

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

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



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

Jean

[Handwritten signature]

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

Nº	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div> Importante <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div> Advertencia <ul style="list-style-type: none"> • Abc </div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div> Importante para la Entidad <ul style="list-style-type: none"> • Xyz </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

Nº	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

jean.

[Firma]

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:

1. 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 sombrear.
2. La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019

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

Jean.

J. S.

Jean Carlos.

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

CONCURSO PÚBLICO N° 003-2024-HMA-1

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE
LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE
FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA**

Jean.

JL

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.

Jean

[Signature]

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Jean

JH 3/

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

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

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹). 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

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

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

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

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

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

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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



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

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

Importante

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

Jean

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

Importante

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

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

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

Jean.

[Signature]

[Signature]

8

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Jean.

J 31

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

Jeann.

JH

31

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.

Jean

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Jean.

[Signature]

[Signature]

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Hospital de Apoyo Departamental Maria Auxiliadora
RUC N° : 20162041291
Domicilio legal : Avenida Miguel Iglesias N° 968- San Juan de Miraflores
Teléfono: : 217-1818 / Anexo: 3026
Correo electrónico: : mauxiliadora@hma.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del **SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA.**

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **FORMATO N° 02 48-2024-OEA-HMA** el **27 DE JUNIO DE 2024.**

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS ORDINARIOS (1-00).

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 **NOVENTA (90) DIAS CALENDARIO, ESTE PLAZO PROCEDERA A PARTIR DEL DIA SIGUIENTE DE SUSCRITA EL ACTA DE INICIO DE TRABAJOS, EL CUAL NO DEBERA EXCEDER COMO MAXIMO LOS DIEZ (10) DIAS HABILES SIGUIENTES DE SUSCRITO EL CONTRATO Y/O NOTIFICADA LA ORDEN DE SERVICIO** en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar **CINCO CON 00/100 SOLES (S/ 5.00)** en **LA CAJA DE LA ENTIDAD SITO EN AV. MIGUEL IGLESIAS NRO 968 (ALTURA CUADRA 11 AV. PACHACUTEC), LIMA – LIMA – SAN JUAN DE MIRAFLORES.**

Importante

<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°31953 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N°31954 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- TUO de la Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 28411 – Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 31955 - Ley de Endeudamiento del Sector Público para el año fiscal 2024.
- TUO de la Ley N° 27806 - Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 377-2019-EF que modifica el Reglamento de la Ley N°30225, aprobado por el Decreto Supremo N° 344-2018-EF
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley N°28411 - Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- D.S. N° 004-2019-JUS, TUO de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Código Civil.
- Directivas del OSCE.

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

Jean

[Signature]

[Signature]

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 documentos², 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 – PIDE³ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

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

² La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

³ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

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

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

Importante

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

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
- d) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- 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 – PIDE⁵ 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 ⁶ **(Anexo N° 12)**.

⁴ 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.

⁵ Para mayor información de las Entidades usuarias de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

⁶ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁷.
- j) Estructura de costos⁸.

Importante

- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".
- En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.
- En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya⁹.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

⁷ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁸ Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

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

Jean

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **MESA DE PARTES DE LA OFICINA EJECUTIVA DE ADMINISTRACION, SITO EN LA AV. MIGUEL IGLESIAS N° 968, DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES, DEPARTAMENTO DE LIMA. EN EL HORARIO DE 9AM A 4PM (HORARIO DE REFRIGERIO: DE 1PM A 2PM) DE LUNES A VIERNES.**

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).

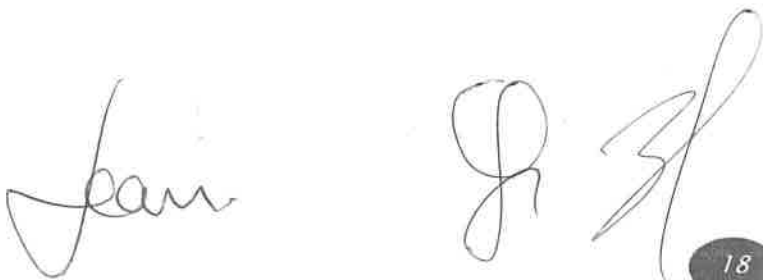
2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **UN 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 del **AREA USUARIA** emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en **MESA DE PARTES DE LA OFICINA EJECUTIVA DE ADMINISTRACION, SITO EN LA AV. MIGUEL IGLESIAS N° 968, DISTRITO DE SAN JUAN DE MIRAFLORES, DEPARTAMENTO DE LIMA. EN EL HORARIO DE 9AM A 4PM (HORARIO DE REFRIGERIO: DE 1PM A 2PM) DE LUNES A VIERNES.**





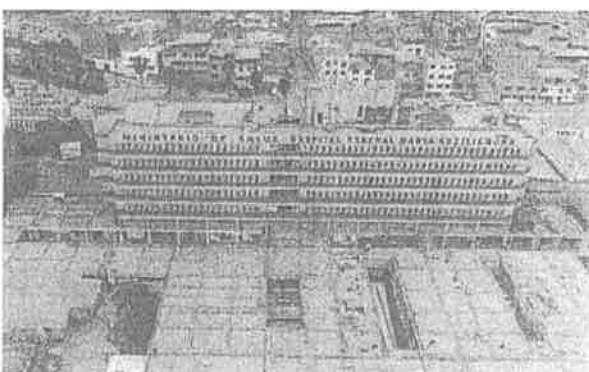


CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

			<p>"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"</p>
			
<p>TERMINOS DE REFERENCIA</p> <p>"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"</p>			
			
<p>ABRIL 2024</p>			
<p>* SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA *</p>			

153



lean.
31
J



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

ÍNDICE

TÉRMINOS DE REFERENCIA

ANEXOS

Anexo 1: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Anexo 2: PRESUPUESTO REFERENCIAL

Anexo 3: PLANILLA DE METRADOS

Anexo 4: CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

Anexo 5: PANEL FOTOGRÁFICO

Anexo 6: PLANOS POR ESPECIALIDAD

" SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"



Jean. [Signature]



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

157

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DEL " SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA ".

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

" SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"

2. AREA USUARIA

UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

3. FINALIDAD PÚBLICA

Mejorar las condiciones de los Techos para LA UPSS FARMACIA, con la finalidad de prolongar su tiempo de vida útil para así satisfacer la necesidad de uso al personal de salud y en cumplimiento de las buenas condiciones sanitarias, que permitan brindar una atención integral.

4. ANTECEDENTES

Desde hace varios años, el Hospital María Auxiliadora viene presentando problemas en su infraestructura e instalaciones, debido al deterioro por su antigüedad mayor a 40 años y por falta de mantenimiento preventivo y correctivo lo cual se ha evidenciado en la inspección a los ambientes del Hospital María auxiliadora.

En ese sentido, conforme a lo establecido, se aprobó la ley N° 31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024, así como la Ley del Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Publico para el Año Fiscal 2024 y la Ley de Endeudamiento del Sector Publico para el Año 2024.

Mediante resolución secretarial N° 055-2024/MINSA, del 11 de marzo del 2024, se autoriza la modificación presupuestal en el nivel funcional programático, señalando en el anexo adjunto al mismo un monto de 4'228,351 para el Hospital de Apoyo María Auxiliadora.

5. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Realizar la contratación de una persona natural y/o jurídica con experiencia en acondicionamiento y/o mantenimiento, para ejecutar el **SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA.**

5.1. Objetivo General

- Contar con infraestructura adecuada para mejorar la capacidad resolutiva **SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA.**

5.2. Objetivos Específicos

- Reducir la vulnerabilidad de la edificación en cuanto a los riesgos de falla de las instalaciones físicas.
- Mejorar el estado de conservación, las condiciones de funcionalidad operación y seguridad de la infraestructura física.



" SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA "



Jean

3/8



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- c. Contar con Infraestructura de salud que permita brindar los servicios en la cantidad y calidad adecuada.

6. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

6.1. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El Proveedor deberá realizar el mantenimiento de la Infraestructura física e instalaciones para el "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA".

6.2. ACTIVIDADES A EJECUTAR

El servicio materia del presente proceso es a **TODO COSTO**, para ello el proveedor programará y ejecutará actividades básicas tales como:

01	TRABAJOS PRELIMINARES ESTRUCTURAS	UND	METRADO
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO	m2	300.00
01.01.02	TRAZO, NIVEL Y REPLANTEO	m2	300.00
01.01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	glb	1.00
01.02	REMOCIONES Y DESMONTAJES		
01.02.01	REMOCION DE MUROS	m3	0.54
01.02.02	REMOCION DE GRADAS EXISTENTE	m3	0.51
01.02.03	REMOCION DE ASFALTO	m2	32.87
01.02.04	DESMONTAJE DE TABIQUERIA EXISTENTE	m2	11.90
01.02.05	RETIRO DE PUERTA METALICA DOBLE HOJA INGRESO PEATONAL	und	3.00
01.02.06	RETIRO DE MAMPARAS EXISTENTES Y VENTANAS EXISTENTES	m2	70.42
01.02.07	REMOCION DE PISO CERAMICO DETERIORADO	m2	196.00
01.02.08	REMOCION DE PISO DE CONCRETO	m2	105.77
01.02.09	REMOCION DE TERRENO NATURAL	m3	8.76
01.02.10	RELLENO CON MATERIAL PRESTAMO AFIRMADO Y COMPACTACION	m3	44.98
01.02.11	DESMONTAJE DE APARATO SANITARIO	pza	6.00
01.02.12	RETIRO DE REJAS METALICAS	m2	53.28
01.02.13	RETIRO DE BARANDAS	ml	20.00
01.02.14	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	glb	1.00
01.03	SEGURIDAD Y SALUD		
01.03.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
01.04	RESANE DE PISOS		
01.04.01	RESANE DE PISO DE CONCRETO		
01.04.01.01	LOSA DE CONCRETO SEMIPULIDO EN PISO F'C=210KG/M2 PREMEZCLADO	m3	35.16
01.04.01.02	ENCOFRADO DE VEREDA	m2	11.29
01.04.01.03	JUNTAS ASFALTICA DE 1"	ml	87.86
01.04.02	RESANE DE JARDINERAS Y MUROS		
01.04.02.01	RESANE DE CONCRETO	m3	3.87



" SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"



Handwritten signature: Jean

Handwritten signature: JH



PERU Ministerio de Salud HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

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

156

01.04.02.02	ENCOFRADO	m2	51.64
01.04.02.03	ACERO	kg	450.00
01.04.02.04	TARRAJEO DE JARDINERA Y MURO	m2	20.72
01.05	COBERTURAS		
01.05.01	ESTRUCTURA METALICA	kg	1,849.81
01.05.02	COBERTURA ALUZINC TIPO TR4, ALUZINC e=0.5MM PRE-PINTADO	m2	97.94
01.05.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETAS DE PVC 4"; INC. ACCESORIOS	ml	45.65
01.05.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MONTANTE BAJANTE DE PVC 2"; INC. ACCESORIOS	ml	18.00
01.05.05	CAJA DE CONCRETO PARA DESAGUE PLUVIAL	und	6.00
01.05.06	PLANCHA METALICA (0.25m X 0.25m e=3/8")	kg	180.86
01.06	CARPINTERIA METALICA		
01.06.01	MANTENIMIENTO DE PUERTA METALICA DE INGRESO	glb	1.00
01.07	MANTENIMIENTO PARA EQUIPOS ELECTROMECANICOS		
01.07.01	RESANE DE BASES DE CONCRETO PARA EQUIPOS DE HVAC	glb	1.00
2	ARQUITECTURA		
02.01	MUROS Y TABIQUERIA		
02.02.01	BASE DE CONCRETO PARA TABIQUERÍA; H=15CM, B=10CM; INC. ENCOFRADO Y ACERO DE REFUERZO	ml	23.26
02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DRYWALL, PLACA DE FIBROCEMENTO SP 8MM. DOBLE CARA.	m2	120.89
02.02.03	SUMINISTRO DE LANA DE FIBRA DE VIDRIO PARA TABIQUERIA	m2	120.89
02.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
02.02.01	VESTIDURA DE DERRAMES, E=0.25M	ml	24.82
02.03	CIELORRASOS		
02.03.01	FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE VINIL 60 X 60CM ACÚSTICAS INC. ELEMENTO DE SUSPENSIÓN.	m2	142.05
02.04	PISOS Y PAVIMIENTOS		
02.04.01	PISO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE PEI-4, 60X60CM	m2	167.33
02.05	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
02.05.01	ZOCALO DE PORCELANATO 60X60CM, H=1.80M	m2	48.13
02.06	CONTRAZOCALOS		
02.06.02	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO 0.60X0.60CM, H0.10M	ml	138.81
02.07	CARPINTERIA DE MADERA		
02.07.01	PUERTA DE MADERA		
02.07.01.01	PUERTA P-1 DE 1 HOJA DE 1.20m x 2.10m CONTRAPLACADA DE 6mm - MARCO DE MADERA CEDRO + BASTIDOR DE MADERA + TRIPLAY LUPUNA + FORMICA + MOLDURA+PLANCHA DE ACERO INOX. e=1.2mm + CERRAJERIA + ACCESORIOS	und	1.00
02.07.01.02	PUERTA P-2 DE 1 HOJA DE 0.70m x 2.10m CONTRAPLACADA DE 6mm - MARCO DE MADERA CEDRO + BASTIDOR DE MADERA + TRIPLAY LUPUNA + FORMICA + MOLDURA+PLANCHA DE ACERO INOX. e=1.2mm + CERRAJERIA + ACCESORIOS	und	3.00



* SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA



Jean

36



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

02.07.01.03	PUERTA P-3 DE 1 HOJA DE 1.00m x 2.10m CONTRAPLACADA DE 6mm - MARCO DE MADERA CEDRO + BASTIDOR DE MADERA + TRIPLAY LUPUNA + FORMICA + MOLDURA+PLANCHA DE ACERO INOX. e=1.2mm + CERRAJERIA + ACCESORIOS	und	1.00
02.07.01.04	PUERTA P-4 DE 1 HOJA DE 0.90m x 2.10m CONTRAPLACADA DE 6mm - MARCO DE MADERA CEDRO + BASTIDOR DE MADERA + TRIPLAY LUPUNA + FORMICA + MOLDURA+PLANCHA DE ACERO INOX. e=1.2mm + CERRAJERIA + ACCESORIOS	und	1.00
02.07.02	PUERTA CONTRAPLACADA DE TORNILLO 4MM, INC MARCO DE MADERA	und	1.00
02.08	MUEBLE DE MELAMINA ST. 18mm		
02.08.01	MUEBLE MELAMINE ANAQUEL INC. ACCESORIOS (LARGO=6.23m, PROF.=0.30m, ALTO=2.40m)ST. 18mm M-1	und	1.00
02.08.02	MUEBLE MELAMINE ANAQUEL INC. ACCESORIOS (LARGO=5.55m, PROF.=0.30m, ALTO=2.40m)ST. 18mm M-2	und	2.00
02.08.03	MUEBLE MELAMINE ANAQUEL INC. ACCESORIOS (LARGO=4.15m, PROF.=0.30m, ALTO=2.40m)ST. 18mm M-3	und	2.00
02.08.04	MUEBLE MELAMINE ANAQUEL INC. ACCESORIOS (LARGO=3.48m, PROF.=0.30m, ALTO=2.40m)ST. 18mm M-4	und	2.00
02.08.05	MUEBLE MELAMINE ANAQUEL INC. ACCESORIOS (LARGO=2.80m, PROF.=0.55m, ALTO=2.43m)ST. 18mm M-5	und	2.00
02.08.06	MUEBLE MELAMINE COMPARTIMIENTO MULTIPLE INC. ACCESORIOS (LARGO=3.15m, PROF.=0.38m, ALTO=1.96m)ST. 18mm M-6	und	1.00
02.08.07	MUEBLE MELAMINE INC. ACCESORIOS (LARGO=1.47m, PROF.=0.35m, ALTO=0.70m)ST. 18mm M-7	und	2.00
02.08.08	MUEBLE MELAMINE INC. ACCESORIOS (LARGO=9.50m, PROF.=0.60m, ALTO=1.15m)ST. 18mm M-8	und	1.00
02.09	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
02.09.01	MONTAJE DE CERCO METALICO CON REJA DE 1"X 1/2", TUBO CUAD. 3"X3", PINTURA ESMALTE SOBRE DOS CAPAS DE ZINCROMATO	ml	6.20
02.09.02	PUERTA DOBLE HOJA CON FIERRO 1"X 1/2" C/ MARCO LATERAL DE TUB. DE 3"X 3", PINTURA ESMALTE SOBRE DOS CAPAS DE ZINCROMATO	und	3.00
02.09.03	PASAMANOS METALICOS C/ TUBO DE fe Ø 2", Ø1", e=1.5mm, PINTURA ELECTROESTATICA CON DOBLE CAPA DE ZINCROMATO	ml	42.12
02.09.04	POSTE METALICO C/ fe=2" 1/2"X2" 1/2" PARA SEÑALES IDENTIFICATIVAS	und	3.00
02.10	SISTEMAS O MECANICOS		
02.10.01	SISTEMA CORREDIZO ALUMINIZADO PARA PUERTA CORREDIZA ADOSADO KIT	und	2.00
02.10.02	SISTEMA BATIENTE ALUMINIZADO PARA PUERTA VIDRIO TEMPLADO DE 8MM	und	1.00
02.10.03	BRAZO HIDRAULICO PARA PUERTAS CONTRAPLACADAS	und	3.00
02.11	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES		
02.11.01	ESPEJO ADOSADO INCOLORO 6MM	und	3.00



" SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PERU Ministerio de Salud

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

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

155

02.11.02	V-01 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/CORREDIZA INF. C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (1.00x1.20cm) PAVONADO	m2	1.20
02.11.03	V-02 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/PIVOTANTE INF. C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (0.65x0.50cm) PAVONADO	m2	0.65
02.11.04	V-03 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/CORREDIZA SUP. C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (1.40x1.20cm) PAVONADO	m2	3.36
02.11.05	V-04 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/PROYECTANTE SUP. C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (0.80x1.20cm) PAVONADO	m2	0.96
02.11.06	V-05 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/PROYECTANTE SUP. C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (1.70x1.20cm) PAVONADO	m2	2.04
02.11.07	V-06 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA Y PIVOTANTE C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 10mm (3.20x0.54cm) PAVONADO	m2	3.46
02.11.08	V-07 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 10mm (2.07x0.54cm) PAVONADO	m2	1.12
02.11.09	V-08 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/PIVOTANTE C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (1.93x0.54cm) PAVONADO	m2	1.04
02.11.10	V-09 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/PIVOTANTE LAT. C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 8mm (2.00x2.00cm) PAVONADO	m2	4.00
02.11.11	V-10 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 8mm (1.10x0.54cm) PAVONADO	m2	0.59
02.11.12	V-11 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA, VIDRIO TEMPLADO 8mm (1.00x0.95cm) PAVONADO	m2	6.65
02.11.13	V-12 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA, VIDRIO TEMPLADO 8mm (1.34x0.95cm) PAVONADO	m2	1.27
02.11.14	V-13 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA, VIDRIO TEMPLADO 8mm (0.63x0.95cm) PAVONADO	m2	0.60
02.11.15	PUERTA PV-1 BATIENTE VIDRIO TEMPLADO 8mm DE 1.00m x 2.10m C/MARCO DE ALUMINIO INCL. ACCESORIOS, CERRAJERIA PAVONADO	m2	2.10
02.11.16	PUERTA PV-2 CORREDIZA VIDRIO TEMPLADO 8mm DE 0.90m x 2.10m C/MARCO DE ALUMINIO INCL. ACCESORIOS PAVONADO	m2	2.00
02.11.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO TEMPLADO 8mm C/MARCO METALICO DE ALUMINIO INCL. ACCESORIOS, SUPERIOR EN FACHADA Y PAVONADO	m2	4.18
02.11.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAMPARA DE VIDRIO TEMPLADO 8mm C/MARCO DE ALUMINIO INCL. ACCESORIOS Y PAVONADO	m2	20.52
02.12	PINTURA		
02.12.01	PINTURA EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES SATINADO (2 MANOS)	m2	717.92
02.12.02	PINTURA EN CIELORRASO SATINADO (2 MANOS)	m2	25.42
02.12.03	PINTURA PAVIMENTOS DEMARCAACION DE FRANJAS, ANCHO =10M C/PINTURA A BASE DE POLIMEROS ACRILICOS ALTA RESISTENCIA AL TRAFICO Y RETROFLECTIVAS - 2 MANOS	m2	60.50
02.13	VARIOS		



SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSD DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA



Jeann.

3/8



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

02.13.01	LIMPIEZA PERMANENTE Y FINAL	glb	1.00
02.14	OTROS		
02.14.01	BOLARDO CILINDRICO DE CAUCHO C/ CINTA REFLECTIVA	und	6.00
02.14.02	MANTENIMIENTO DE CERCO PERIMETRICO	m2	111.00
02.14.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS NATURAL PASPALOM	m2	14.06
02.14.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARBUSTO TIPO THUJA DORADA O SIMILAR	und	9.00
02.14.05	IDENTIFICATIVO ADOSADA PARA VENTANILLAS	und	8.00
02.14.06	IDENTIFICATIVO ADOSADA EN PUERTAS Y AMBIENTES	und	11.00
02.14.07	IDENTIFICATIVO TIPO BANDERA PARA SALA DE ESPERA	und	4.00
02.14.08	LETRERO CORPOREO INGRESO MEGAFARMACIA FRONTAL	und	1.00
02.14.09	CANTONERA DE GRANITO LAVADO	ml	11.25
02.14.10	TAPAJUNTAS DE ALUMINIO ANODIZADO O SIMILAR PARA CAMBIO DE PISO	und	12.00
3	INSTALACIONES SANITARIAS		
3.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
3.01.01	Trazo y replanteo	m	131.00
3.02	AGUA POTABLE		
3.02.01	AGUA FRIA		
3.02.01.01	SALIDAS		
3.02.01.01.01	Salidas Ø1/2" para lavatorio	und	3.00
3.02.01.01.02	Salidas Ø1/2" para Inodoro con tanque	und	3.00
3.02.01.01.03	Salidas Ø1/2" para grifo de riego	und	3.00
3.02.01.02	TUBERIAS DISTRIBUCION		
3.02.01.02.01	Tuberia PPR-100-PN10 Ø1/2" AF	m	13.00
3.02.01.02.02	Tuberia PPR-100-PN10 Ø3/4" AF	m	60.00
3.02.03	APARATOS SANITARIOS		
3.02.03.01	Inodoro losa vitrificada tanque bajo	und	3.00
3.02.03.02	Lavatorio ceramica vitrificada 20"x18" Inc. Accesorios	und	3.00
3.02.04	GRIFERIAS		
3.02.04.01	Griferia llave lavatorio con aereador cromado y temporizador automatico	und	3.00
3.02.04.02	Grifo de riego, 1/4 de vuelta	und	3.00
3.02.05	VALVULAS		
3.02.05.01	Valvula compuerta Ø1/2" CIM VAL o similar inc. U.U.	und	6.00
3.02.05.02	Valvula compuerta Ø3/4" CIM VAL o similar inc. U.U.	und	1.00
3.02.06	OTROS AGUA		
3.02.06.01	Empalme a red existente	und	1.00
3.02.06.02	Caja para valvula en pared, nicho y tapa PVC	und	4.00
3.02.06.03	Caja p/valvula general	und	1.00



" SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"



Jam

J. ZL



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

154

3.02.06.04	Prueba hidrostática	m	73.00
3.03	DESAGUE		
3.03.01	OBRAS PRELIMINARES		
3.03.01.01	Excavación de zanja hasta 0.50m , a=0.4m _Desague	m	58.00
3.03.01.02	Excavación de zanja hasta 0.50m , a=0.4m _Agua	m	20.00
3.03.01.03	Cama de arena 0.1 m	m	78.00
3.03.01.04	Relleno y compactación c/mat. De préstamo H=0.40m	m	78.00
3.03.01.05	Reposición de pisos	m	20.00
3.03.01.06	Eliminación de excedentes	m3	4.75
3.03.02	CAJAS DE REGISTRO Y BUZONES		
3.03.02.01	Caja de registro 24"x24"	und	4.00
3.03.03	SALIDAS		
3.03.03.01	Salida lavatorio Ø2"	und	3.00
3.03.03.02	Salida inodoro Ø4"	und	3.00
3.03.03.03	Salida lavamanos Ø2"	und	1.00
3.03.04	TUBERIAS		
3.03.04.01	Tubería PVC CP Ø2"	m	23.20
3.03.04.02	Tubería PVC CP Ø4"	m	51.80
3.03.04.03	Tubería PVC CP Vent. Ø2"	m	9.60
3.03.05	REGISTROS Y SUMIDEROS		
3.03.05.01	Sumidero Bronce cromado pesado Ø2"	und	4.00
3.03.05.02	Registro Roscado cromado pesado Ø2"	und	1.00
3.03.05.03	Registro Roscado cromado pesado Ø4"	und	4.00
3.03.06	OTROS DESAGUE		
3.03.06.01	Empalme a red existente	und	1.00
3.03.06.02	Prueba estanqueidad	m	58.00
4	INSTALACIONES ELECTRICAS		
4.1	OBRAS PRELIMINARES		
4.1.01	RETIRO DE INSTALACIONES EXISTENTES (TOMACORRIENTE, ALUMBRADO, TABLERO TF.2)	Glb	1.00
4.1.02	PICADO Y RESANE PARA CANALIZACIONES PROYECTADAS	Glb	1.00
4.2	TABLEROS ELECTRICOS (SUMINISTRO E INSTALACION)		
4.2.01	TABLERO GENERAL FARMACIA 220V-3Φ (TG-F)	und	1.00
4.2.02	TABLERO DISTRIBUCION 220V-3Φ (TD-MF)	und	1.00
4.2.03	TABLERO ESTABILIZADO 220V-3Φ (T-EST)	und	1.00
4.2.04	TABLERO AIRE ACONDICIONADO 220V-3Φ (T-HVAC)	und	1.00
4.3	ALIMENTADORES Y CANALIZACIONES (SUMINISTRO E INSTALACION)		
4.3.01	ALIMENTADOR TG-250KW A TG-MF (3-1X50 N2XOH mm2+25mm2LSOH) .	ml	12.00
4.3.02	ALIMENTADOR TG-MF A TABLERO DE DISTRIBUCION TD-MF 3-1X6mm2 N2XOH+6mm2 LSOH	ml	10.00
4.3.03	ALIMENTADOR TG-MF A TABLERO ESTABILIZADO TEST-MF 3-1X10mm2 N2XOH+6mm2LSOH	ml	10.00



"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"

Jean

JP 38



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

4.3.04	ALIMENTADOR TG-MF A TABLERO HVAC THVAC-MF 3-1X35mm2 N2XOH +10mm2LSOH	ml	20.00
4.3.05	CABLE DE DISTRIBUCION LSOH 2X4mm2	ml	400.00
4.4	CANALIZACIONES ELECTRICAS		
4.4.01	BANDEJA ELECTRICA DE 300X100 INCLUYE CABLE DESNUDO DE 25mm2-INCLUYE ACCESORIOS	ml	15.00
4.4.02	TUBERIA 20mm EMT	ml	18.00
4.4.03	TUBERIA 50mm EMT	ml	18.00
4.5	ARTEFACTOS ELECTRICOS (SUMINISTRO E INSTALACION)		
4.5.01	PANEL CUADRADO LED 36W, 4000LM	und	26.00
4.5.02	DOWNLIGHT LED 24W	und	13.00
4.5.03	REFLECTOR 50W IP-65	und	3.00
4.5.04	LUMINARIA HERMETICA 40W IP-65	und	2.00
4.5.05	LUMINARIA TIPO BRAQUETE IP-65	und	4.00
4.5.06	LUMINARIA DE EMERGENCIA 40W para pared	und	4.00
4.5.07	INTERRUPTOR DE ALUMBRADO	und	11.00
4.5.08	TOMACORRIENTES NORMALES 220V, C/LINEA TIERRA, TOMA AMERICANA.EN MURO	und	8.00
4.5.09	TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS C/LINEA TIERRA,TOMA AMERICANA. EN MURO	und	6.00
4.6	SALIDAS ELECTRICAS (CAJA + TUBERIA EMT+ CABLE 2X4mm2 LSOH+2.5mm2 LSOH)		
4.6.01	SALIDA PARA ALUMBRADO	und	51.00
4.6.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTE ESTABILIZADO	und	20.00
4.6.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTE NORMAL	und	25.00
4.6.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE ALUMBRADO	und	11.00
4.7	EQUIPAMIENTO (SUMINISTRO E INSTALACION)		
4.7.01	SISTEMA DE UPS 10KVA RACKEABLE (UPS + TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO+BATERIAS+TABLERO BY PASS)	Glb	1.00
4.8	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA(SUMINISTRO E INSTALACION)		
4.8.01	ENLACES A CAJA BORNERA-(TUBERIA- CABLES)	und	1.00
4.9	OTROS		
4.9.01	PRUEBAS ELECTRICAS	und	1.00
5	INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACIONES		
5.01	ALIMENTADOR DE COMUNICACIONES		
05.01.01	CABLE F/UTP CAT 6A DESDE EL GABINETE DE SALUD MENTAL A CABINETE DE FARMACIA	ml	92.00
05.01.02	FIBRA ÓPTICA OM4 MULTIMODO DESDE GABINETE DE SALUD MENTAL A GABINETE DE FARMACIA	ml	92.00
05.01.03	TUBERIA CONDUIT DE 63MM	ml	40.00
05.01.04	OBRAS CIVILES (EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTADO)	ml	34.00
5.02	GABINETE DE COMUNICACIONES		
05.02.01	SWITCH CAPA 2+ ADMINISTRABLE 1 RU (INCLUYE TRANSCEIVER 10GBPS LC PARA FIBRA ÓPTICA MULTIMODO OM4)	und	1.00
05.02.02	PATCH PANEL VACIO DE 48 PUERTOS		1.00



INSTITUTO NACIONAL DE
FARMACIA Y OROLOGERÍA
Reg. del Colegio de Farmacéuticos N° 1342



" SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

Jean.

[Signature]

[Signature]



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

153

05.02.03	ORDENADOR HORIZONTAL 2RU	und	2.00
05.02.04	GABINETE 16 RU	und	1.00
05.02.05	PATCH CORD CAT 6A	und	30.00
05.02.06	INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA EN BANDEJA	und	2.00
05.02.07	BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO	und	2.00
05.02.08	SERVICIO DE CONFIGURACIÓN DE SWITCH	Glb	1.00
05.02.09	CERTIFICACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO	Glb	1.00
05.02.10	CERTIFICACIÓN DE FIBRA ÓPTICA	Glb	1.00
5.03	BANDEJAS, CANALETAS Y CANALIZACIONES DE COMUNICACIONES		
05.03.01	BANDEJA DE COMUNICACIONES DE 150X60MM CON TAPA (INCLUYE CABLE DESNUDO DE 16mm2 Y ACCESORIOS + SOPORTERIA)	ml	20.00
05.03.02	CANAleta DE 100mm x 50 mm	ml	15.00
05.03.03	ANGULO PLANO PARA CANAleta	und	2.00
05.03.04	ANGULO INTERNO PARA CANAleta	und	2.00
05.03.05	DERIVACIÓN EN T PARA CANAleta	und	1.00
05.03.06	TAPA EXTREMO PARA CANAleta	und	2.00
05.03.07	ANGULO EXTERNO PARA CANAleta	und	2.00
05.03.08	TUBERIA de 50mm EMT	ml	35.00
05.03.09	TUBERIA 63mm EMT	ml	7.00
05.03.10	CAJAS PASE FG° 4"x4"x3"	und	3.00
05.03.11	CORTE Y PICADO PARA INSTALACIÓN TE TUBERIAS	Glb	1.00
5.04	PLACA, SALIDAS Y CABLEADO PARA COMUNICACIONES		
05.04.01	MARCO DE 1 MODULO PARA DATA	und	20.00
05.04.02	FACE PLATE PARA DATA EN MURO	und	20.00
05.04.03	CAJA PARA EMPOTRAR FACE PLATE DATA	und	20.00
05.04.04	TOMA RJ45 CAT 6A STP DOBLE	und	20.00
05.04.05	JACK RJ45 F/UTP CAT 6A	und	20.00
05.04.06	CABLE F/UTP CAT 6A	ml	700.00
05.04.07	PATCH CORD CAT 6A DE 3M	und	20.00
5.05	VIDEO VIGILANCIA		
05.05.01	CÁMARA IP	und	5.00
05.05.02	NVR de 2TB	und	1.00
05.05.03	CABLE F/UTP CAT 6A	ml	120.00
05.05.04	CONECTOR RJ45 CAT 6A	und	5.00
05.05.05	TUBERIA 12mm EMT	ml	10.00
05.05.06	CAJA PASE PVC DE 100X100 MM	und	5.00
05.05.07	CAJA PASE FG° 4"x4"x3"	und	5.00
05.05.08	CANAleta DE 25X25 MM	ml	10.00
05.05.09	SERVICIO DE CONFIGURACIÓN DE CÁMARAS	Glb	1.00
5.06	TELEFONÍA		
05.06.01	SERVICIO DE CONFIGURACIÓN DE TELEFONÍA	Glb	1.00
05.06.02	CABLE F/UTP CAT 6A	ml	530.00



SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA



Jean

83



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

05.06.03	TOMA RJ45 CAT 6A	und	4.00
05.06.04	MARCO DE 1 MODULO PARA DATA	und	4.00
05.06.05	JACK RJ45 F/UTP CAT 6A	und	4.00
05.06.06	CAJA PARA EMPOTRAR FACE PLATE DATA	und	4.00
5.07	INTERCOMUNICADORES		
05.07.01	INTERCOMUNICADORES CON MICROFONO DE DOBLE VIA PARA ATENCIÓN AL PÚBLICO	und	9.00
5.08	SISTEMA DE GESTION DE COLAS		
05.08.01	SISTEMA DE GESTION DE COLAS	Glb	1.00
5.09	SISTEMA DETECTOR DE INCENDIOS		
05.09.01	SISTEMA DETECTOR DE INCENDIOS	Glb	1.00
06	INSTALACIONES ELECTROMECANICAS		
6.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE CLIMATIZACION	UND	1.00
6.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTORES DE AIRE SSHH	UND	1.00
6.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE QUIPO DE CLIMATIZACION 2 TON (rt) SPLIT PARED- JEFATURA	UND	1.00
6.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE QUIPO DE CLIMATIZACION 2 TON (rt) SPLIT PARED- ADMINISTRACION	UND	1.00
6.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE QUIPO DE CLIMATIZACION 3 TON (rt) SPLIT PARED- SECRETARIA	UND	1.00
6.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE QUIPO DE CLIMATIZACION 3 TON (rt) SPLIT PARED- CONSULTORIO	UND	1.00
6.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE QUIPO DE CLIMATIZACION 5 TON (rt) SPLIT DUCTO- CUARTO TECNICO	UND	1.00

La propuesta del Proveedor deberá efectuarse a todo costo, por lo que asumirá los costos indirectos, directos, administrativos, fletes, transportes, mano de obra, materiales, insumos, repuestos, seguros, plan de contingencia, pruebas, y gastos que se requieren hasta la finalización de los trabajos, así como cualquier trabajo inherente que por naturaleza del servicio sea necesario. En tal sentido, el contenido del TDR es referencial, por lo que el proveedor deberá presentar su oferta teniendo en cuenta esta condición.

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

6.3. PLAN DE TRABAJO DEL SERVICIO

El servicio, objeto del TDR, se realizará en base a un **PLAN DE TRABAJO DEL SERVICIO**, el cual debe contener como mínimo:

- Metas y Objetivos a alcanzar.
- Recursos necesarios. (Recurso Humano, Maquinarias, Equipos)
- Responsable y equipo de apoyo de la ejecución del servicio.
- Cronograma de intervención desagregado por actividades.
- Características técnicas
- Plan de Vigilancia, Prevención y Control



" SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSD DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA





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

152

- Otros que resulten necesarios para el cumplimiento de las metas previstas, este plan deberá contener las actividades propuestas para el servicio.

El respectivo Cronograma de Ejecución de Actividades no debe interferir con el servicio en días y horas de atención de la Entidad, la programación para la ejecución de los trabajos seguirá los plazos establecidos en el Cronograma de Ejecución de Actividades.

El Proveedor tendrá un plazo máximo de tres (03) días calendario para presentar el **PLAN DE TRABAJO DEL SERVICIO**, contado a partir del día siguiente suscrito el contrato y/o notificada la orden de servicio, el cual será revisado por el AREA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO, teniendo un plazo máximo de dos (02) días a partir de su recepción para su revisión; si hubiera alguna observación se les hará llegar mediante correo electrónico al Proveedor y este tendrá dos (02) días como máximo para realizar las subsanaciones del caso.

El **PLAN DE TRABAJO DEL SERVICIO** se presentará al AREA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO en versión impresa (original y copia firmada todas las hojas por el Representante Legal y Profesional Responsable del Servicio) y electrónicamente en CD. Las hojas de textos se presentarán en formato A4, en tanto que los planos se presentarán en formatos A3 (Word para Textos, Excel para hojas de cálculo y AUTOCAD para los planos).

6.4. RECURSOS PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

- a. El **PROVEEDOR** deberá contar con la Organización necesaria para cumplir eficientemente las obligaciones descritas en los presentes Términos de Referencia y en su Propuesta Técnica.
- b. En su Propuesta Técnica mostrará la Organización que utilizará para la ejecución del servicio y la gestión administrativa del contrato, considerando los plazos establecidos para cada etapa.
- c. El **PROVEEDOR** proporcionará y dispondrá adecuadamente de una Organización de profesionales, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con todas las instalaciones necesarias; así como, los medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- d. Los profesionales y técnicos que conformen el equipo del **PROVEEDOR**, deberán acreditar los títulos profesionales correspondientes y ofrecer pruebas documentadas de la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán.
- e. El Proponente que obtenga la buena pro deberá presentar las copias simples de los Certificados de Habilidad de los profesionales que integran su empresa y que han sido materia de evaluación técnica.
- f. Se requiere de amplio conocimiento de las leyes y normas nacionales e internacionales sobre la materia, para ello es recomendable que los profesionales asignados tengan amplio conocimiento de las leyes y normas nacionales e internacionales sobre la materia.
- g. Todo el personal asignado a la ejecución del servicio, deberá ser considerado con carácter de dedicación a tiempo completo por el tiempo y en la oportunidad señalada en la Propuesta Técnica, salvo los profesionales que por la naturaleza de sus servicios estén a tiempo parcial.
- h. Para la prestación del servicio de ejecución, el **PROVEEDOR** empleará el personal calificado especificado en su Propuesta Técnica, no estando permitido cambios, salvo por fuerza mayor. El **PROVEEDOR** deberá proponer a la **ENTIDAD** con diez (10) días hábiles de anticipación, el cambio de personal a fin de obtener la aprobación del mencionado cambio. El nuevo personal profesional propuesto deberá reunir similar o mejor calificación que el profesional ofertado inicialmente.



" SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"



Jean

31



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

- I. Debe tenerse en cuenta que el AREA DE SERVICIOS GENERALES, estará a cargo de la Supervisión de los trabajos.
- J. El personal del PROVEEDOR encargado de la seguridad del servicio a prestar, deberá observar y exigir en todo momento las normas de seguridad vigentes, debiendo todo el personal de trabajo, estar provistos de **cascos, chalecos, botas, guantes, lentes, etc. y todo implemento de seguridad** que guarde relación directa con el trabajo que realizan (trabajos en altura, trabajos en caliente, etc.)
- K. El PROVEEDOR obtendrá todos los seguros necesarios para su personal, según la legislación nacional aplicable, debiendo 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.
- L. El PROVEEDOR obtendrá todos los seguros necesarios para su personal, según la legislación nacional aplicable, debiendo 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.

ACREDITACIONES

- M. Documento que acredite fehacientemente la representación de quien suscribe la oferta. 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. Tratándose de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.
- N. Promesa de consorcio con firmas legalizadas, 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. La promesa del consorcio debe ser suscrita por cada uno de sus integrantes. 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, expedido por registros públicos con una antigüedad no mayor de treinta (30) días calendario a la presentación de ofertas, computada desde la fecha de emisión.
- O. El representante común del consorcio se encuentra facultado para actuar en nombre y representación del mismo en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato, con amplias y suficientes facultades.



El personal profesional mínimo con los requerimientos antes señalados para la Ejecución del Servicio es el siguiente:

EQUIPO PROFESIONAL ESPECIALISTA CLAVE			
N°	FUNCION	PROFESIÓN REQUERIDA	CANTIDAD
1	PROFESIONAL RESPONSABLE DEL SERVICIO	INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO	1
2	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS	INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA	1

" SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"



Jean.

[Signature]



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

151

3	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRONICAS Y COMUNICACIONES	INGENIERO ELECTRONICO	1
4	ESPECIALISTA SSOMA	Ing. Civil o Ing. de Seguridad o Ing. Ambiental o Ing. Industrial (Especialidad en SSOMA)	1

El PROVEEDOR, deberá adjuntar los certificados de habilidad de los profesionales propuestos, a la firma del contrato del SERVICIO

6.5. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTAS POR LA ENTIDAD

- La ENTIDAD otorgará las facilidades de acceso a las áreas a intervenir.
- La ENTIDAD se comprometerá a desocupar los ambientes a intervenir durante el periodo de ejecución del servicio, hasta la conformidad del mismo.
- La ENTIDAD deberá contar con un ambiente de contingencia para reubicar los equipos y/o mobiliario que se retiren de los ambientes a intervenir si se amerite.
- La ENTIDAD otorgará facilidades de ambiente para almacenaje de herramientas y materiales para el PROVEEDOR. (en caso que el establecimiento cuente con ambientes disponibles).
- La ENTIDAD otorgará las facilidades de lugar para acopio de residuos o elementos desmontados durante la ejecución del servicio.

6.6. REGLAMENTO TÉCNICO, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS

De ser el caso, los equipos de medición a emplear deberán contar con certificación de calidad, el personal profesional y técnico deberá cumplir con las Normas del Ministerio de Trabajo para ejecutar los trabajos de acondicionamiento y deberá cumplir con los procesos y protocolos técnicos y de seguridad para estos fines.

6.7. NORMAS TÉCNICAS

En la prestación del servicio, el PROVEEDOR deberá tener en consideración las Normas Técnicas, Guías y Protocolos vigentes del Ministerio de Salud (MINSA), y otras aplicables para los fines de la presente contratación, según corresponda, al igual que las normas de seguridad vigente G-050 y la ley N° 29783.

Deberá realizar el Servicio de acondicionamiento cumpliendo con la normativa vigente.

- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- G050 Seguridad durante de la construcción.
- NTS 119-MINSA/DGIEM.
- Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Otras normas vigentes nacionales e internacionales.



6.8. IMPACTO AMBIENTAL

- El PROVEEDOR se obliga a cumplir con todos los procedimientos e instrucciones establecidas por la ENTIDAD y la legislación correspondiente, en lo que respecta a Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional.
- El PROVEEDOR deberá utilizar todas las medidas de precaución para el manejo adecuado de aquellos materiales contaminantes que pudiesen afectar el área de

" SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA



Jean.

JP 31



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

trabajo con derrames o productos que afecten la asepsia hospitalaria, con la finalidad de no causar un impacto ambiental negativo.

- c. El **PROVEEDOR** deberá mantener las instalaciones del establecimiento de salud en buen estado y se obliga a realizar la limpieza y disposición de residuos como producto del servicio realizado cumpliendo las normas ambientales.
- d. El **PROVEEDOR** deberá evitar contaminar el área de trabajo con material obtenido de reparaciones o resanes o eliminación de desmonte o similares; su transporte y almacenamiento debe estar acorde a la preservación ambiental.
- e. El **PROVEEDOR** sólo estará autorizado para almacenar los residuos sólidos indicados líneas arriba (en bolsas, sacos o similar), por un tiempo máximo 72 horas (salvo excepciones por el alcance de la actividad previamente coordinadas) en el lugar indicado por los representantes del establecimiento de salud, debiendo coordinar anticipadamente su desplazamiento para definir el horario y procesos de control.

6.9. SEGUROS

- a. El **PROVEEDOR** proporcionará seguros a sus trabajadores que ejecutaran los servicios contratados y por daños a terceros (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo SCTR) en cumplimiento con la Ley N° 29783 y su reglamento aprobado mediante D.S. 005-2012-TR.
- b. El **PROVEEDOR** se hará responsable de cualquier accidente de su propio personal, de personal del establecimiento de salud, del público usuario o de cualquier daño a terceros que ocurriera como consecuencia de la ejecución de los servicios de acondicionamiento contratados, sin perjuicio de que la Administración del establecimiento de salud inicie las acciones judiciales y legales que correspondan.
- c. El **PROVEEDOR** deberá también tomar en cuenta las recomendaciones de las Norma G-050. El **PROVEEDOR** del servicio asumirá dentro y fuera del entorno que por ejecución del presente se produjera.
- d. El **PROVEEDOR** deberá considerar todos los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo contemplados en la Ley N° 29783 y su reglamento aprobado mediante D.S. 005-2012-TR, también se tomará en cuenta las recomendaciones de las Norma G-050. El **PROVEEDOR** del servicio asumirá dentro y fuera del entorno que por ejecución del presente se produjera.

6.10. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

a. Lugar

El lugar de la prestación del servicio será en el **HOSPITAL MARIA AUXILIADORA** ubicado en la Av. Miguel Iglesias 968 – Distrito de San Juan de Miraflores, en el área designada para la ejecución del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA".



"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"



Jean.

J. S.



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

150

Región : Lima
Provincia : Lima
Distrito : San Juan de Miraflores

b. Plazo

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA
UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA " se ejecutará en un plazo
máximo de (90) días calendario. Este plazo procederá a partir del día siguiente de suscrita
el Acta de Inicio de Trabajos, el cual no deberá exceder como máximo los diez (10) días
hábiles siguientes de suscrito el contrato y/o notificada la orden de servicio.

Horario de Ejecución del Servicio:

- Los trabajos contemplados para el servicio, con excepción de los trabajos que generen incomodidad y ruidos molestos, será por todos los días que dure la ejecución del servicio y podrán ejecutarse dentro de las 24 horas del día, el horario será definido por el AREA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO, en coordinación con el AREA USUARIA.
- Los trabajos del presente servicio se ejecutarán durante todos los días de la semana. Los trabajos que generen ruidos molestos para los servicios colindantes, deberán realizarse en el horario fuera de los horarios permitidos y autorizados por las Jefaturas o personal a cargo. Es responsabilidad del proveedor si incumple el horario. El proveedor deberá tener en cuenta lo indicado para realizar su cronograma de ejecución.

6.11. RESULTADOS ESPERADOS

- a. La correcta ejecución de los trabajos debe reflejar que se empleó el recurso humano calificado y materiales nuevos con calidad garantizada, en todas las actividades programadas; ello se acompañará de un **INFORME TÉCNICO DEL SERVICIO**.
- b. Para la ejecución del contrato, se determina el siguiente entregable de la prestación.

ENTREGABLE:

El Proveedor deberá entregar el **servicio ejecutado al 100%**.

Al día siguiente de culminar el servicio, seguidos al hecho el proveedor deberá comunicar a la Entidad y con copia al AREA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO, a través de una carta donde anexara el informe técnico del servicio, debidamente firmado por el Profesional responsable del servicio y el gerente general, cuyo plazo máximo de presentación será de 03 días calendario después de suscrita el "Acta de Culminación y Recepción del Servicio".

Dicho informe contendrá como mínimo los siguientes ítems:

Informe Técnico del Servicio

I. Ficha Técnica

- a. Nombre del servicio
- b. Ubicación donde se ejecuta el servicio
- c. Entidad contratante y numero de orden de servicio y/o contrato
- d. Proveedor del servicio
- e. Modalidad de contratación
- f. Plazo de ejecución contractual.



" SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA "





PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

- g. Responsable del servicio
- h. Coordinador del servicio
- i. Fecha de inicio contractual
- j. Fecha de culminación programada

ii. Prestaciones ejecutadas

- a. Descripción general de las prestaciones ejecutadas (Actividades realizadas).
- b. Detalle de las prestaciones ejecutadas
- c. Cronograma real de ejecución
- d. Panel fotográfico den antes, durante y después de la ejecución.

iii. Anexos

- a. Ficha Técnica de materiales utilizados en la ejecución (de acuerdo a las especificaciones técnicas) visadas por el responsable técnico ejecutor.
- b. Pruebas y puesta en operación. (de ser necesario en caso de equipos)
- c. Planos Finales – As Built.
- d. Carta de garantía por 01 año.
- e. Acta de Devolución de Accesorios y/o Materiales que será Reemplazado o retirados (de ser necesario).
- f. Formatos matriz IPERC.

Se entregará tres (03) juegos originales del **INFORME TÉCNICO DEL SERVICIO**, debidamente selladas y firmadas por Profesional Responsable del Servicio y el Representante Legal de la empresa Proveedor.

- c. El **PROVEEDOR** realizará las pruebas necesarias para demostrar las condiciones óptimas del objeto del presente servicio, las cuales serán supervisadas por el **AREA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO**.
- d. Si existiera incompatibilidad en los planos de las diferentes especialidades, el **PROVEEDOR** deberá hacer de su conocimiento al **AREA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO**, con la debida anticipación, resolver sobre el particular a la brevedad posible.

6.12. OTRAS OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR

- a. La propuesta del **PROVEEDOR** deberá efectuarse a todo costo para lo cual asumirá los gastos que se requieren hasta la finalización de los trabajos y pruebas respectivas, así como contemplar cualquier trabajo inherente que por naturaleza del servicio sea necesario, por lo que el **PROVEEDOR** se compromete a presentar su oferta teniendo en cuenta esta condición.
- b. El **PROVEEDOR** deberá ejecutar hasta la culminación, todos los trabajos inherentes a la naturaleza del servicio aun cuando no estén expresamente descritos en los Anexos.
- c. El **PROVEEDOR** podrá efectuar visitas técnicas a las instalaciones materia del presente servicio a fin de evaluar "in situ" y conocer cualquier actividad complementaria que deba realizar y sus costos sea incluido en su oferta técnico – económica.
- d. El **PROVEEDOR** deberá mantener comunicación y coordinación con el área usuaria y el **AREA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO**, así también con el servicio de vigilancia si fuese el caso para la realización de las actividades de acondicionamiento.
- e. El **PROVEEDOR** deberá contar con personal calificado para la ejecución de los trabajos y dirección técnica idónea.



" SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MFGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"

Jean

J Z



PERU
Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

(14)

- f. El **PROVEEDOR** deberá contar con los implementos de seguridad necesarios (Equipos de protección Personal) para la ejecución de este tipo de trabajos. Además de colocar señales preventivas y de advertencia de peligro cuando estén realizando los trabajos de acondicionamiento y cuando estén ausentes del lugar de trabajo y tomará todas las medidas preventivas que sean necesarias para evitar accidentes de público, usuarios, personal médico y asistencial del establecimiento de salud, bajo responsabilidad civil y penal.
- g. El **PROVEEDOR** deberá dejar limpias y libre de contaminantes las áreas intervenidas.
- h. Las herramientas, equipos y accesorios necesarios para el desarrollo de la labor del servicio a contratar, serán proporcionados por el **PROVEEDOR** y deben estar en óptimo estado.
- i. El **PROVEEDOR** deberá limpiar los vidrios, pisos y toda superficie manchados por efectos del servicio a contratar, debiendo para esto prever el cuidado de equipos, pisos, ventanas, etc., contar para ello con los implementos necesarios para protegerlos.
- j. Los trabajos programados por el **PROVEEDOR**, se ejecutarán en los plazos establecidos, para lo cual deberá agotar recursos humanos, materiales u otros necesarios para su cumplimiento.
- k. El personal acreditado por el **PROVEEDOR**, que desarrollará las labores del servicio contratado deberá contar con un mínimo de elementos de protección en concordancia con la aplicación del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- l. Al inicio del servicio y hasta la culminación del mismo, el **PROVEEDOR** deberá acreditar el uso de un medio de comunicación similar al usado en el establecimiento de salud (como mínimo uno); el cual servirá básicamente para las coordinaciones del establecimiento de salud con el profesional a cargo del servicio de acondicionamiento.
- m. Si durante la ejecución del servicio se daña, mobiliario, equipamiento o infraestructura o vulnera algo que este fuera de lo contemplado en el servicio, los costos por reparación o reposición serán asumidos íntegramente por parte del contratista.

6.13. SUBCONTRATACIÓN

- a. El **PROVEEDOR** no podrá transferir parcial o totalmente el Contrato. Sin embargo, con autorización expresa de LA ENTIDAD, podrá subcontratar hasta el cuarenta por ciento (40%) del monto total del contrato, correspondiéndole la responsabilidad total del mismo.
- b. Para **SUBCONTRATAR** se requiere no estar incluido en el Registro de Inhabilitados para contratar con el estado y contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores. Para los aspectos no considerados en el presente ítem, se actuará conforme a la ley de contrataciones del Estado. Conforme a lo establecido en el Artículo N° 146 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- c. La Entidad no reconocerá ninguna obligación contractual entre el **PROVEEDOR** y ningún **SUBCONTRATO**. La subcontratación de otros servicios no eximirá al **PROVEEDOR** de la responsabilidad de dar entero y cabal cumplimiento al Contrato y de ninguna de sus obligaciones.
- d. Si durante la ejecución del trabajo LA ENTIDAD considera que un **SUBCONTRATO** es incompetente para la ejecución del trabajo lo notificará al **PROVEEDOR** y este estará obligado a tomar las medidas necesarias para la cancelación del trabajo con este subcontratista. Los daños y perjuicios que se causen serán por cuenta del **PROVEEDOR**.

6.14. CONFIDENCIALIDAD

* SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA



Jean

2/8



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

- a. El **PROVEEDOR** se compromete a mantener confidencialidad y reserva absoluta de la información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido de revelar a terceros la información que le sea proporcionada.
- b. Dicha obligación asumida por el **PROVEEDOR** comprende además la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en planos, dibujos, fotografías, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y otros proporcionados por el Hospital.

6.15. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

6.15.1. ÁREA QUE COORDINARÁ CON EL PROVEEDOR

El **PROVEEDOR** coordinará con el AREA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO.

6.15.2. AREAS RESPONSABLES DE LA COORDINACIÓN DEL SERVICIO

- a. La COORDINACION se realizara a través del AREA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO.
- b. Se efectuará evaluaciones periódicas de los avances para efectos de verificar y comparar con el Cronograma de Servicio y establecer los porcentajes de avances reales vs. los programados; si el **PROVEEDOR** evidenciara un avance menor al que se indica en su programa, encontrándose a 5 días de concluir con el servicio, tendrá que presentar un cronograma acelerado con la finalidad de cumplir el plazo y las metas propuestas.
- c. Si por segunda vez el **PROVEEDOR** evidenciara un avance menor al indicado en el cronograma acelerado, la unidad ejecutora podrá resolver el contrato y proceder con las acciones legales pertinentes.

6.15.3. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

a. Recepción del servicio

- Al culminar el servicio seguidos al hecho, el **PROVEEDOR** deberá comunicar a la Entidad y con copia al AREA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO, a través de una carta, indicando la culminación del servicio, y al mismo tiempo solicitar la verificación técnica y recepción del mismo, debiendo presentar tomas fotográficas que muestren la culminación del servicio.
- Previamente EL AREA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO realizará la constatación de culminación del servicio in situ e informará a la Entidad que el **PROVEEDOR** ha cumplido con la ejecución del servicio de acuerdo a las condiciones contractuales.
- La recepción del servicio debe incluir al Representante Legal del proveedor, Profesional Responsable del Servicio, AREA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO y el AREA USUARIO, para la firma del Acta de Culminación y Recepción del Servicio.
- De existir observaciones, de acuerdo al artículo N° 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, se comunicará al Proveedor mediante un Acta de Observaciones, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (08) días calendario.



" SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSD DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"



Jean

[Signature]



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

148

- Una vez levantadas las observaciones, el Proveedor comunicara AL AREA DE SERVICIOS GENERALES Y MANETNIMINETO, quien establecerá la nueva fecha de recepción. Verificado el levantamiento de observaciones se procederá a la firma del Acta de Culminación y Recepción.
- Luego de transcurrido el plazo otorgado para el levantamiento de las observaciones, se procederá a aplicar las penalidades por mora desde el día siguiente del vencimiento del plazo para subsanar las observaciones planteadas según lo establecido en los Términos de Referencia.

b. Informe Técnico

- Una vez concluida los entregables de ejecución del servicio de acuerdo al Plan de Trabajo y de no existir observaciones, el Proveedor presentará por mesa de partes dirigido al AREA DE SERVICIOS GENERALES Y MANETNIMINETO un Informe Técnico con la documentación solicitada en el numeral 6.12 del presente Término de Referencia (para los pagos respectivos).
- EL AREA DE SERVICIOS GENERALES Y MANETNIMINETO remitirá el Informe Técnico, indicando el cumplimiento de lo indicado en los TDR.

c. Área que brindara la conformidad de Servicio

- EL ÁREA USUARIA del Servicio dará la CONFORMIDAD DEL SERVICIO previo Informe Técnico del Área DE SERVICIOS GENERALES Y MANETNIMINETO, cuando el Proveedor cumpla con la ejecución de todas las actividades del servicio de mantenimiento y cumpla con la entrega de la documentación solicitada sin observaciones, caso contrario se formularán las observaciones a los documentos presentados y se enviarán al proveedor

6.16. VICIOS OCULTOS

El PROVEEDOR por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofrecido tendrá una responsabilidad de un (01) año.

6.17. FORMA DE PAGO

El pago se realizará en una sola armada previa conformidad por el ÁREA USUARIA DEL SERVICIO, después de ejecutada la prestación del servicio, el cual constituye el único entregable que satisface la necesidad del Hospital María Auxiliadora, previo cumplimiento de lo establecido en el numeral 6.12 del presente Término de Referencia.

Pago Único:

Corresponde pagar el 100% del monto contractual del servicio, de acuerdo al ENTREGABLE.

En el supuesto que el Proveedor no cumplió con el plazo contractual se le aplicará las penalidades y serán descontadas en el pago final.

6.18. ADELANTOS



" SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA "



Jeann

SH 3P



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

No se realizarán adelantos en el presente servicio.

6.19. PENALIDADES

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

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

Donde F tiene los siguientes valores:

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

6.19.1. OTRAS PENALIDADES

Otras penalidades serán aplicadas por cada incumplimiento de las exigencias establecidas en los términos de referencia, entendiéndose por incumplimiento lo siguiente:

N°	Ocurrencia	Penalidad sobre el monto del Contrato	Procedimiento
1	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	1/3500	Cuando el Proveedor no cumpla con dotar a su personal con los elementos de seguridad y de los uniformes respectivos. La multa será por día.
2	PROFESIONALES RESPONSABLES DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO	1/500	Cuando el o los Profesionales Responsables del Servicio propuesto por el Proveedor no se encuentren en forma permanente en el servicio. La multa es por día.
3	SEGURO	1/3000	No contar con SCTP del personal programado. La multa es por día.



6.20. GARANTÍAS:

El Proveedor garantizará la prestación total del servicio efectuado por un tiempo mínimo de (01) Año.

Jean.



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

144

Anexo 1: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



* SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA



Jean.

31



PERÚ

Ministerio
de Salud

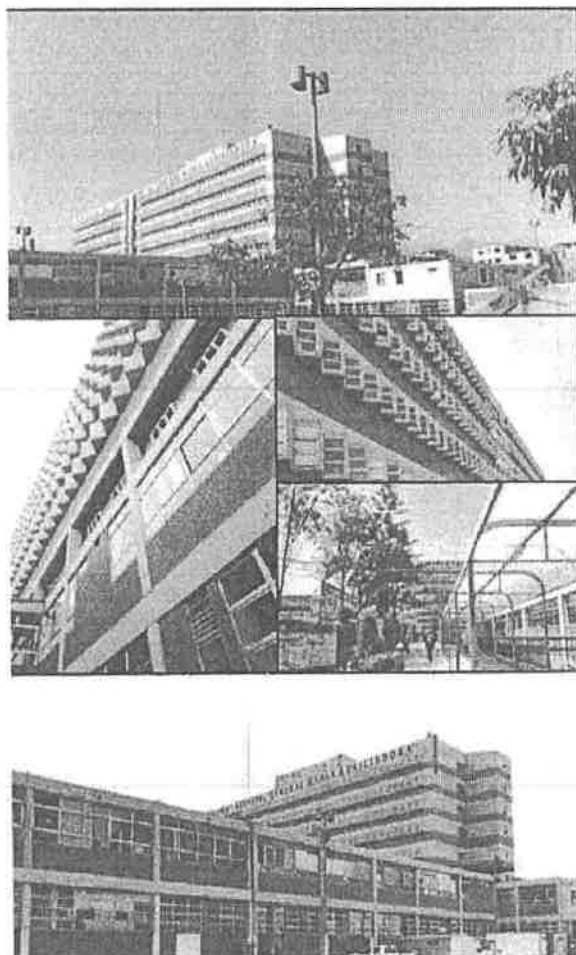
HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

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

143

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TRABAJOS PRELIMINARES ESTRUCTURAS



**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES
DE MEGAFARMACIA DE LA UPSS FARMACIA DEL
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"**



CRISTIAN FERNANDO PASARINO GUERRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17021

EQUIPO DE TRABAJO FUNCIONAL DE
GESTIÓN DE TECNOLOGÍA EN SALUD
www.hma.gob.pe



Jean.

Handwritten signatures and initials.



Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TRABAJOS PRELIMINARES ESTRUCTURAS

1. TRABAJOS PRELIMINARES ESTRUCTURAS

1.1. TRABAJOS PRELIMINARES

1.1.1. LIMPIEZA DEL TERRENO

DESCRIPCIÓN:

La partida se refiere a la limpieza del terreno en el área comprendida en los límites del proyecto de tal manera que éste quede en óptimas condiciones para iniciar la ejecución de los trabajos de construcción.

MATERIALES:

Herramientas Manuales.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

La limpieza del terreno se realizará de manera manual con el recurso humano para el Servicio.

UNIDAD DE MEDIDA:

Metro cuadrado (m²)

1.1.2. TRAZO NIVEL Y REPLANTEO

DESCRIPCIÓN:

El trazo se refiere a la verificación en el terreno durante la ejecución de la Servicio y en forma permanente, de los ejes y niveles establecidos en los planos y en el trazo y replanteo preliminar. Los ejes se fijarán en el terreno, utilizando estacas, balizadas o tarjetas fijas. Los niveles serán referidos de acuerdo al Bench- Mark indicado en los planos.

MATERIALES:

- Yeso en bolsa
- Estaca de Madera
- Madera Tornillo
- Nivel Topográfico

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

El procedimiento de ejecución se realizará verificando las distancias y cotas de acuerdo a lo indicado en los planos.

UNIDAD DE MEDIDA:

Metro cuadrado (m²)

1.1.3. MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS

DESCRIPCIÓN:

Comprende la movilización de maquinarias, equipos, materiales y herramientas necesarias al servicio, así como su retiro en el momento oportuno.

EQUIPO DE TRABAJO FUNCIONAL DE
GESTIÓN DE TECNOLOGÍA EN SALUD.
www.hma.gob.pe



CRISTIAN FERNANDO ZALDIVAR GUEVARA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

Av.
San
Juan
15801



Jean

JP



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

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

142

El Contratista debe garantizar los materiales, equipos y herramientas para el inicio de cada partida.

Por ningún motivo se aceptará equipo, herramienta y materiales deficientes, que no garanticen una buena ejecución del servicio.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

Deberá llevarse el control de todo el equipo que se ha utilizado en la servicio, el cual la Supervisión y/o Inspección presentara en sus informes mensuales toda la información al respecto.

UNIDAD DE MEDIDA:

Global (Glb)

1.2 REMOCIONES Y DESMONTAJES

- 01.02.01 REMOCION DE MUROS
- 01.02.02 REMOCION DE GRADAS EXISTENTE
- 01.02.03 REMOCION DE ASFALTO
- 01.02.04 DESMONTAJE DE TABIQUERIA EXISTENTE
- 01.02.05 RETIRO DE PUERTA METALICA DOBLE HOJA INGRESO PEATONAL
- 01.02.06 RETIRO DE MAMPARAS EXISTENTES Y VENTANAS EXISTENTES
- 01.02.07 REMOCION DE PISO CERAMICO DETERIORADO
- 01.02.08 REMOCION DE PISO DE CONCRETO
- 01.02.09 REMOCION DE TERRENO NATURAL

DESCRIPCION:

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje de elementos arquitectónicos, aparatos sanitarios, aparatos eléctricos, etc. a fin de eliminar elementos que no participan del diseño de construcción.

Esta partida incluye: el desmontaje, aplamamiento, y limpieza de las superficies donde se va a efectuar el desmontaje.

MATERIALES

Herramientas manuales

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

Será necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución de los servicios; tanto para garantizar la no caída de los materiales en trabajo, como su seguridad. Asimismo, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros. La ejecución de esta actividad estará prevista por el proveedor en coordinación con el área usuaria y la supervisión, los materiales y/o herramientas a utilizar estarán dentro de los costos de la partida.

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida será GLB, M3,M2,UND,PZA, etc. según el tipo de elemento a desmontar.



CRISTIAN FERNANDO ZAMBRANO GUERRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 174271

EQUIPO DE TRABAJO FUNCIONAL DE
GESTIÓN DE TECNOLOGÍA EN SALUD.
www.hma.gob.pe

Av. Miguel
San Juan
15801



Jean

88 31



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

**01.02.10 RELLENO CON MATERIAL PRESTAMO AFIRMADO Y
COMPACTACION**

DESCRIPCIÓN

Comprende los trabajos tendientes a rellenar zanjas y/o superar depresiones del terreno, mediante la aplicación de capas sucesivas de material adecuado y espesor mínimo compactado de 0.15 a 0.20 m., hasta lograr los niveles establecidos en los planos.

MATERIALES

Se utilizará el material de suelo proveniente de los trabajos de corte. Do ser necesario, el material extraído deberá ser previamente seleccionado.

MATERIAL SELECCIONADO

El material propio compactable tendrá partículas no mayores a 7.5 cm (3") con 30% o menos de material retenido en la malla ¼" y sin elementos distinto de los suelos naturales.

Los rellenos serán con material seleccionado, tendrán las mismas condiciones de apoyo que las cimentaciones superficiales

CONTROLES DE CALIDAD

El control de calidad deberá realizarse en todas las capas compactadas, a razón necesariamente de un control por cada 250m² con un mínimo de tres controles por cada capa en caso de tener area menores a 250m².

El relleno seleccionado con el que se debe construir el relleno controlado debe ser compactado de la siguiente manera:

Si se tiene más del 12% de finos, deberá compactarse a una densidad del 95% de la máxima densidad seca del método de ensayo Proctor Modificado, NTP 339.141 (ASTM D 1557), en todo su espesor.

Si se tiene igual o menos del 12% de finos, deberá compactarse a una densidad del 100% de la máxima densidad seca del método de ensayo Proctor Modificado, NTP 339.141 (ASTM D 1557), en todo su espesor.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El método de ejecución para este tipo de trabajo consiste en aplicar capas sucesivas del material de terreno extraído de un espesor mínimo de 0.15 m a 0.20 m, compactado en el número de veces que se estime conveniente, hasta lograr el nivel establecido en el plano.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida será m³



EQUIPO DE TRABAJO FUNCIONAL DE
GESTIÓN DE TECNOLOGÍA EN SALUD.
www.hma.gob.pe





PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

121

01.02.11 DESMONTAJE DE APARATO SANITARIO
01.02.12 RETIRO DE REJAS METALICAS
01.02.13 RETIRO DE BARANDAS

DESCRIPCION:

Comprende los trabajos relacionados con el desmontaje de elementos arquitectónicos, aparatos sanitarios, aparatos eléctricos, etc. a fin de eliminar elementos que no participan del diseño de construcción.

Esta partida incluye: el desmontaje, apilamiento, y limpieza de las superficies donde se va a efectuar el desmontaje.

MATERIALES

Herramientas manuales

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

Será necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución de los servicios; tanto para garantizar la no caída de los materiales en trabajo, como su seguridad. Asimismo, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros. La ejecución de esta actividad estará prevista por el proveedor en coordinación con el área usuaria y la supervisión, los materiales y/o herramientas a utilizar estarán dentro de los costos de la partida.

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida será GLB, M3,M2,UND,PZA, etc. según el tipo de elemento a desmontar.

1.2.14 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

DESCRIPCION:

Comprende los trabajos de eliminación de desmonte y/o escombros.

MATERIALES

- Herramientas manuales
- Camión volquete 4 x 2, 125 /hp 6 m3
- Cargador sobre llantas 125 hp 2.5 yd3

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Será necesario prever los apuntalamientos y todas las medidas de seguridad que demanda la ejecución de los servicios; tanto para garantizar la no caída de los materiales en trabajo, como su seguridad. Asimismo, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida será Global (Glb)



OSSTAN FERNANDO GUERRA GUEVARA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

EQUIPO DE TRABAJO FUNCIONAL DE
GESTIÓN DE TECNOLOGÍA EN SALUD
www.hma.gob.pe



Handwritten signature

Handwritten signature



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

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

1.3 SEGURIDAD Y SALUD

1.3.1 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

Descripción:

Comprende todos los equipos de protección Individual (EPI) que deben ser y utilizados por el personal ejecutor. Para estar protegidos de los peligros asociados a los trabajos que se realicen, de acuerdo a la Norma G.050 Seguridad, durante la construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Entre ellos se debe considerar, sin llegar a ser una limitación: casco de seguridad, gafas de acuerdo al tipo de actividad, escudo facial, guantes de acuerdo al tipo de actividad (cuero, aislantes, etc.), botines, botas de acuerdo al tipo de actividad (con puntera de acero, dieléctricos, etc.), protectores de oído, respiradores, arnés de a cuerpo entero y línea de enganche, prendas de protección dieléctricas, chalecos reflectivos, ropa especial de trabajo en caso se requiera, otros.

Materiales:

Equipos de protección individual

Unidad de medida:

Global (Glb.)

1.3.2 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA

Descripción:

Comprende los equipos de protección colectiva que deben ser instalados para proteger a los trabajadores y públicos en general de los peligros existentes en las diferentes áreas de trabajo.

Entre ellos se debe considerar, sin llegar a hacer una limitación: acordonamientos para limitación de áreas de riegos, tapa para aberturas en losas de piso.

Materiales:

Equipos de protección colectiva

Unidad de medida:

Global (Glb.)

1.4 ESTRUCTURAS

1.4 RESANE DE PISO

1.4.1 RESANDE DE PISOS DE CONCRETO

1.4.1.1 LOSA DE CONCRETO SEMIPULIDO EN PISO F'C=210KG/M2 PREMEZCLADO

DESCRIPCION:

Se ejecutará en los lugares indicados en los planos, el concreto y su dosificación serán de 210 kg/cm² en concreto premezclado, utilizándose cemento tipo I.

Los pisos, rampas y veredas de concreto, tendrán un acabado semipulido final libre de huellas y otras marcas, las bruñas deben ser nitidas, sólo así se podrá dar por aprobada la partida.

Las veredas deberán tener pendientes de 1% hacia patios, canaletas o



CRISTIAN FERNANDO JARAMA GUERRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17421

EQUIPO DE TRABAJO FUNCIONAL DE
GESTIÓN DE TECNOLOGÍA EN SALUD.
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Alemán 901
San Juan Federal Bressan
15801
en Tendencia del Sur



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

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

140

esto con el fin de evacuaciones pluviales y otros imprevistos.

El vaciado de losa se ejecutará por paños en forma alterna tipo damero. En todos los casos las superficies deben curarse con abundante agua mediante el sistema de anegamiento con arena en el perímetro durante los 14 siguientes días a su vaciado. Esto se hará para evitar fisuración por dilatación, posteriormente y durante 19 días deberán seguir recibiendo agua.

El inicio del curado se hará: En zonas calurosas de 1 a 3 horas después del vaciado, en zonas frías de 4.5 a 7 horas después del vaciado, en zonas templadas de 2.5 a 5 horas después del vaciado.

Unidad de medida:

Metro cúbico (m3)

1.4.1.2 ENCOFRADO DE VEREDA

DESCRIPCIÓN

Esta partida corresponde al encofrado y desencofrado de plateas de cimentación, que se ejecutan, básicamente, con madera sin cepillar y con un espesor mínimo de 1½".

Materiales

- alambre negro recocido # 8
- clavos con cabeza de 2½", 3", 4"
- madera tornillo

EQUIPOS

Herramientas Manuales

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

debe realizarse de acuerdo a lo especificado para encofrado y desencofrado en la descripción general de estructuras de concreto armado, el encofrado llevará puntales y tornapuntas convenientemente distanciadas, las caras laterales del encofrado deben de guardar la verticalidad, el alineamiento y ancho constante.

UNIDAD DE MEDIDA

Metros Cuadrado (M2)

1.4.1.3 JUNTAS ASFÁLTICA DE 1"

DEFINICION

Estas juntas se colocarán en todo el perímetro exterior entre la vereda y muro con un espesor de 1", la cual será rellena con la mezcla de asfalto: arena, 1:4, estas serán construidas según los planos.

De preferencia el llenado de juntas con la mezcla asfáltica será después de haber terminado los acabados de las veredas, antes de llenar estas juntas se deberá tener en cuenta la limpieza de las superficies en las cuales se va a rellenar.

La primera capa a rellenar será de arena gruesa hasta una altura de 6 centímetros debidamente compactada, para luego vaciar la mezcla de brea con arena que tendrá una consistencia fluida, hasta llegar al nivel del piso terminado.

UNIDAD DE MEDIDA

Metros Lineales (ML)



CRISTIAN FERNANDO GUERRERO GUERRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

EQUIPO DE TRABAJO FUNCIONAL DE
GESTIÓN DE TECNOLOGÍA EN SALUD
www.hma.gob.pe

Av.
San
Julián
15831



Jean

Handwritten signature



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

01.04.02 RESANE DE JARDINERAS Y MUROS

01.04.02.01 RESANE DE CONCRETO

DESCRIPCIÓN

La jardinera tendrán un acabado final libre de huellas y otras marcas, las bruñas deben ser nítidas según el diseño, sólo así se podrá dar por aprobada la partida.
El tratamiento de estas superficies se detalla en planos los cuales deben respetarse.
El vaciado se ejecutará de forma alterna tipo damero.
En todos los casos las superficies deben curarse con abundante agua durante los 14 siguientes días a su vaciado. Esto se hará para evitar rajaduras por dilatación, posteriormente y durante 19 días deberán seguir recibiendo agua.
El inicio del curado se hará de 4.5 a 7 horas después del vaciado.

MATERIALES

Para la base se preparará una mezcla con cemento, arena, piedra chancada y agua, la mezcla se vaciará dentro del encofrado.

CEMENTO:

Se usará cemento Portland Tipo I, que cumpla con las Normas ASTM-C 150, INDECOPI 334.009

AGREGADO FINO:

Como Agregado fino se considera la arena que debe ser limpia, de río o de cantera, de granos duros, resistentes a la abrasión, lustrosa, libre de cantidades perjudiciales de polvo y materias orgánicas, que cumpla con las Normas establecidas por el ASTM - C 330 e INDECOPI 400.037.

AGREGADO GRUESO:

Agregado grueso se considera a la piedra, grava rota o triturada de textura dura, compacta, libre de tierra, resistente a la abrasión y que cumpla con las Normas del ASTM - C 33, ASTM - C 131, ASTM - C 88, ASTM - C 127 e INDECOPI 400.037

AGUA:

Para la preparación del concreto se debe contar con agua la que debe ser limpia, potable, fresca, sin presencia de sulfatos. Tampoco se deberá usar aguas servidas.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El concreto tendrá con una proporción o dosificación que garantice la obtención de la resistencia a la compresión del concreto de $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$, de acuerdo a lo indicado.

Previo al vertido del concreto se debe limpiar el área a tratar, debiéndose regar con agua toda el área, evitando la formación de charcos. El concreto será transportado y colocado de acuerdo con las especificaciones técnicas de concreto

Se vertirá el concreto en forma continua previa colocación y anclaje de la malla de refuerzo como indican los planos. Se curará el concreto vertiendo agua en prudente cantidad



UNIDAD DE MEDIDA

Metro Cubico (m3).

1.4.2.2 ENCOFRADO



CRISTIAN FERNANDO GUERRERO CIENEGA
INGENIERO CIVIL
Rug. del Colegio de Ingenieros N° 17421

EQUIPO DE TRABAJO FUNCIONAL DE
GESTIÓN DE TECNOLOGÍA EN SALUD.
www.hma.gob.pe





PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

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

139

DESCRIPCIÓN

Esta partida corresponde al encofrado y desencofrado de plateas de cimentación, que se ejecutan, básicamente, con madera sin cepillar y con un espesor mínimo de 1½".

Materiales

- alambre negro recocido # 8
- clavos con cabeza de 2½", 3", 4"
- madera tornillo

EQUIPOS

Herramientas Manuales

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

Debe realizarse de acuerdo a lo especificado para encofrado y desencofrado en la descripción general de estructuras de concreto armado, el encofrado llevará puntales y tornapuntas convenientemente distanciadas, las caras laterales del encofrado deben de guardar la verticalidad, el alineamiento y ancho constante.

UNIDAD DE MEDIDA

Metros Cuadrado (M2)

1.4.2.3 ACERO

DESCRIPCIÓN:

Barras de acero rectas de sección circular, con resaltes Hi-bond de alta adherencia con el concreto.

USOS:

Se utiliza en la construcción de edificaciones de concreto armado de todo tipo en viviendas, edificios, puentes, servicios Industriales, etc

PROPIEDADES MECÁNICAS:

Límite de Fluencia (f_y) = 420 MPa (4, 280 kg/cm²) mínimo Resistencia a la Tracción (R) = 620 MPa (6, 320 kg/cm²) mínimo Relación $R/f_y \geq 1.25$ (sismo resistencia). Alargamiento en 200 mm: Diámetros: 6mm, 8mm = 11% mínimo(*). 3/8", 12 mm, 1/2", 5/8" y 3/4" = 14% mínimo(*). 1" = 12% mínimo. 1 3/8" = 12% mínimo.

NORMAS TÉCNICAS:

Composición Química, Propiedades Mecánicas y Tolerancias Dimensionales: Norma Internacional ASTM A615 Grado 60. Norma Técnica Peruana NTP 341.031:2018 Grado 420. NTE E.060:2009 CONCRETO ARMADO.

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida es por Kilogramo (kg).

1.4.2.4 TARRAJEO DE JARDINERA Y MURO

DESCRIPCIÓN

Comprende todos aquellos revoques (tarrajeos) constituidos por una primera capa de mortero, pudiéndose presentar su superficie en forma rugosa o bruta y también



CESTILLO FERNANDO JORDAN GARCIA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

EQUIPO DE TRABAJO FUNCIONAL DE
GESTIÓN DE TECNOLOGÍA EN SALUD
www.hma.gob.pe

Av
Sén
1580



Jean.

J

31



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

plana, pero rayada, o solamente áspera (comprende los "pañeteos").

En todo caso, se dejará lista para recibir una nueva capa de revoques o enlucido (tarrajeo fino), o enchape o revoque especial.

Se someterá continuamente a un curado de agua rociada, un mínimo de 2 días y no es recomendable la práctica de poner sobre esta capa de mortero cemento, otra sin que transcurra el período de curación señalado, seguido por el intervalo de secamiento.

MATERIALES

Cemento

Se utilizará cemento Portland tipo I, el cual deberá satisfacer las Normas ITINTEC 334-009-71 para cementos Portland del Perú y/o las Normas ASTM C-150, Tipo I.

Arena

En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada; clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materias orgánicas y salitrosas.

Quando esté seca toda la arena pasará por la criba No. 8. No más del 20% pasará por la criba No. 50 y no más del 5% pasará por la criba No. 100.

Es de referirse que los agregados finos sean de arena de río o de piedra molida, marmolina, cuarzo o de materiales silíceos. Los agregados deben ser limpios, libres de sales, residuos vegetales u otras medidas perjudiciales.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Los revoques sólo se aplicarán después de seis semanas de asentado el muro de ladrillo.

El revoque que se aplique directamente al concreto no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza para obtener una buena ligazón.

Se rasará, limpiará y humedecerá muy bien, previamente, las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

El trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:7 arena - cemento), corridas verticalmente a lo largo del muro, para conseguir superficies debidamente planas.

Estarán bien aplomadas y volarán el espesor exacto del revoque. Las cintas deberán estar espaciadas cada metro o metro y medio, partiendo en cada parámetro lo más cerca de la esquina.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas, empleando la plomada de alfiler.

Espesor mínimo del enfoscado (tarrajeo primario).

- c.1 Sobre muros de ladrillo espesor mín. = 0,01 m.
- c.2 Sobre elementos de concreto espesor mín. = 0,01 m.

El enfoscado deberá cubrir completamente la base a que se aplica. Si se quiere rayar en superficies, se hará esta operación antes de que el mortero fragüe. Para ello, se peinará con fuerza y en sentido transversal al paso de la regla, con una paleta metálica provista de dientes de sierra o con otra herramienta adecuada.

Se someterá continuamente a un curado de agua rociada, un mínimo de dos días, no siendo recomendable la práctica de poner, sobre esta superficie, otra capa sin



EQUIPO DE TRABAJO FUNCIONAL DE
GESTIÓN DE TECNOLOGÍA EN SALUD.
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Fariñas 15601
San Juan de Miraflores



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

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

138

que haya transcurrido el período de curación señalado; seguido por el intervalo de secamiento.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida: Metro Cuadrado (m2)

01.05 COBERTURA

01.05.01 ESTRUCTURA METALICA

Descripción

Partida en la que se solicita suministrar todos los insumos necesarios y elaborar una estructura de apoyo para la cobertura de TR4 a Instalar.

La estructura será de tubo cuadrado de 3" x 3" x 3mm, 4"X4", 3mm, tubo rectangular 3" x 2" x 2.5mm, 2" x 1 x 2.5mm. Fijada mediante planchas de acero de 3/8" de espesor con los respectivos tarugos de anclaje expansivos y pernos de fijación.

La estructura será el soporte de la cobertura metálica.

La cobertura tendrá una altura de 3.50 m, se utilizará planchas TR-4 0.5mm PREPINTADO, color blanco.

Los puntos de soldadura deberán garantizar la rigidez de la estructura.

La soldadura deberá ser estéticamente tratada, evitando los nudos gruesos y toscos.

Toda estructura metálica será anclada, fija y rígida, tendrá acabado anticorrosivo dos manos con pintura esmalte de acabado.

Método de medición

Unidad de Medida: kilogramo (kg)

01.05.02 COBERTURA ALUZINC TIPO TR4, ALUZINC e=0.5MM PRE- PINTADO

Descripción

Es la cobertura colocada sobre una estructura realizada en carpintería metálica, donde se indique en los planos.

Materiales:

- Panel metálico TR-4 ALUZINC PREPINTADO, compuesto por una lámina exterior de acero zincalum pre-pintado y una lámina interior de acero galvanizado.
- Accesorios de fijación y hermetización.

Especificaciones generales

- Ancho útil: 1 000 mm
- Largo máximo: 12 m
- Peralte: 45 mm
- Espesor de plancha de acero: 0.5 mm

Modo de instalación

El traslado, almacenaje e instalación deberá seguir las Instrucciones de su fabricante, y para su instalación se utilizará la línea de accesorios, sellos y fijaciones que recomiende el fabricante. Una vez terminado el proceso de instalación deberá retirarse la película plástica de protección de los elementos para evitar que, con el intemperismo, ésta se vulcanice y pegue a la pintura.

Unidad de medida

Unidad de medida: metro cuadrado (m2).

01.05.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETAS DE PVC 4";

EQUIPO DE TRABAJO FUNCIONAL DE
GESTIÓN DE TECNOLOGÍA EN SALUD.
www.hma.gob.pe



GOBIERNO REGIONAL
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427



Jean

J 31



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

INC. ACCESORIOS

01.05.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MONTANTE BAJANTE DE PVC 2";

INC. ACCESORIOS

01.05.05 CAJA DE CONCRETO PARA DESAGUE PLUVIAL

DESCRIPCIÓN

Se trata del suministro e instalación de canaletas de PVC para aguas pluviales en los bordes de las cubiertas metálicas, madera y/o drywall donde discurra el sentido de drenaje. Las canaletas solo colectarán el flujo que discurra por las cubiertas, para evacuar en cajas de concreto

Canaleta de PVC, es un conducto abierto que forma parte del sistema para evacuación de aguas lluvias para techumbres de todo tipo, que sirve para recibir las aguas que escurren de la estructura del techo y conducir las hacia los tubos de bajada. Incluye la tubería de drenaje pluvial de 2" para evacuar el agua de lluvia.

CARACTERÍSTICAS

- Material que soporta dilataciones y contracciones.
- Gran resistencia a golpes.
- Correctamente instaladas, que no goteen ni se corroan.
- La canaleta de PVC es fácil de instalar, con uniones soldadas con adhesivo, de máxima duración.

Materiales y Procedimientos

- La fabricación de canaletas será de PVC.
- Las canaletas serán de 0.20m. de alto por 0.15 de ancho como mínimo.
- Las juntas por soldarse deberán tener un acabado fino y estar libres completamente de filtraciones.
- Este elemento estará fijado al techo y la pared mediante ganchos de fierro platino y pernos.
- Una vez acabada la colocación se hará una prueba para su respectiva aprobación por el supervisor del servicio.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición de esta partida será en metros lineales (m).

01.05.06 PLANCHA METALICA (0.25m X 0.25m e=3/8")

Descripción

Partida en la que se solicita suministrar todos los insumos necesarios y elaborar las planchas metálicas que se utilizarán como soporte de las columnas metálicas de la cobertura.

Las planchas metálicas serán de 0.25 x 0.25 m y de 3/8" planchas de espesor con los respectivos tarugos de anclaje expansivos y pernos de fijación.

La estructura será el soporte de la cobertura metálica.

La cobertura tendrá una altura de acuerdo a lo indicado en planos, se utilizará planchas TR-4, color blanco.

Los puntos de soldadura deberán garantizar la rigidez de la estructura.

La soldadura deberá ser estéticamente tratada, evitando los nudos gruesos y toscos.

Toda estructura metálica será anclada, fija y rígida, tendrá acabado anticorrosivo dos manos con pintura esmalte de acabado.



CRISTIAN FERNANDO QUERALES
INGENIERO CIVIL
RUC del Colegio de Ingenieros en el Perú
Av. Miguel Ibarra 1085
San Juan de los Rios
1580

EQUIPO DE TRABAJO FUNCIONAL DE
GESTIÓN DE TECNOLOGÍA EN SALUD.
www.hma.gob.pe

Jean

3/8



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

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

137

Método de medición

Unidad de Medida: kilogramo (kg)

01.06 CARPINTERIA METALICA

01.06.01 MANTENIMIENTO DE PUERTA METALICA DE INGRESO

DEFINICION

Esta partida comprende la construcción de 03 columnas de concreto FC 210 kg/cm² que tendrán la finalidad de dar soporte a las puertas metálicas que se instalarán en los nuevos accesos del Ingreso peatonal. Las columnas tendrán dimensiones de 0.25 x 0.25 m y de altura 2.90 m. las que estarán a una profundidad mínimo de 1.00 m. Los acabados serán tarrajeado y pintado según color indicado por la supervisión

UNIDAD DE MEDIDA

Global (gib)

1.7 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTROMECHANICOS

1.7.1 RESANE DE BASES DE CONCRETO PARA EQUIPOS DE HVAC

DESCRIPCIÓN

Comprende las bases que serán resanados para los equipos de climatización que estarán instalados en la parte superior de los ambientes de farmacia.



CRISTIAN FERNANDO ZUÑIGA GUEVARA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

EQUIPO DE TRABAJO FUNCIONAL DE
GESTIÓN DE TECNOLOGÍA EN SALUD
www.hma.gob.pe

Av. Miguel
San Juan
15801



Jean

Handwritten signature



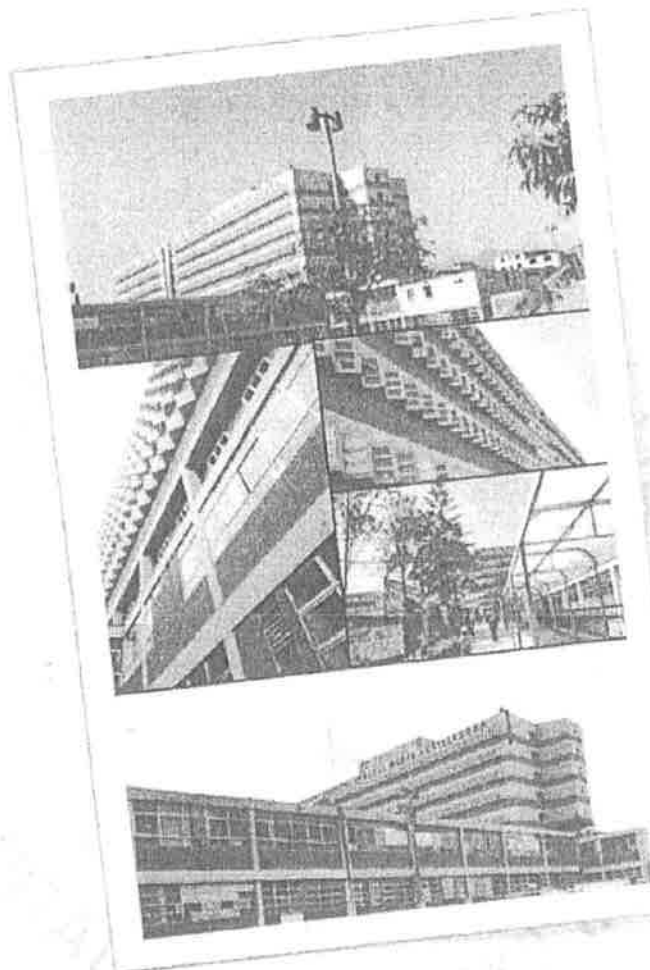
PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

136

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE ARQUITECTURA



"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA UPSS FARMACIA
DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA."

ABRIL 2024



OSWALDO ZUÑIGA GARCIA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel Alemán 15801
San Juan de Miraflores



Lean

87



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

CARACTERISTICAS TECNICAS DE ARQUITECTURA

02. ARQUITECTURA

02.01 MUROS Y TABIQUERIA

02.02.01 BASE DE CONCRETO PARA TABIQUERIA; H=15CM, B=10CM; INC. ENCOFRADO Y ACERO DE REFUERZO

Descripción

Comprende los trabajos de instalación de sardineles de concreto para servir de base a nuevos tabiques de Drywall, en las medidas y cantidad descritas en planos y metrados sardineles en vereda.

Dichas bases serán encofradas y desencofradas para vaciado de concreto que tendrán un peralte de que va de 0.15 m a nivel de piso terminado, y su función será aislar la base de los tabiques de Drywall de la humedad propia del suelo y confinar los vaciados de concreto.

El vaciado de concreto deberá ser monolítico y uniforme. La superficie sobre la que se asentarán los tabiques debe ser lisa, libre de imperfecciones, de forma que permita una adecuada instalación de tabiques.

El curado, al terminar de moldear se colocará papel húmedo sobre la corona. Al retirar las formaleas todo el sardinel será rodeado de arena o de tierra húmeda para protegerlo y mantenerlo con la debida humedad de curación. Este tratamiento se prolongará durante todo el tiempo que indique el supervisor.

La Junta de dilatación $e=1/2"$, se refiere al llenado de las juntas o espacios libres entre paños de sardinel de concreto los que serán rellenadas con planchas de material poliuretano expandido o tecknoport, efectuadas a determinada distancia a fin de absorber los procesos de contracción y expansión de elementos del concreto, estos se colocaran después del proceso de vaciado del concreto en tiras de longitud que se indique y ancho similar al elemento vaciado.

Consideraciones:

Incluye encofrado y desencofrado, acero de refuerzo de 3/8", tarrajeo, curado, juntas de construcción. Los elementos deberán quedar operativos en su totalidad.

Materiales

Los materiales a utilizar en la presente actividad son los siguientes:

- Piedra chancada de $\frac{3}{4}"$ a $\frac{1}{2}"$
- Arena gruesa
- Cemento portland tipo I
- Agua



CRISTIAN FERNANDO QUISPE QUISPE
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17421

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel
San Juan
15801



Jean

[Handwritten signature]

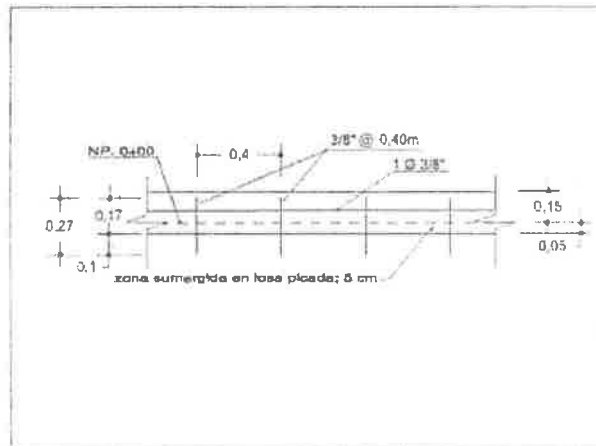


PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

135



La unidad de medición:
Metro Lineal (m)

02.02.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DRYWALL, PLACA DE FIBROCEMENTO SP 8MM. DOBLE CARA.

Descripción

Solución constructiva basada en una estructura de perfiles metálicos de acero galvanizado de bajo espesor, que forman un bastidor simple pero muy resistente. Esta estructura de perfiles puede recibir una o más planchas de yeso-cartón por ambos lados, las que se fijan a los perfiles con tornillos autoperforantes. La cavidad del tabique se rellena con productos aislantes si se amerite, tales como la lana mineral o lana de vidrio, mejorando sustancialmente las condiciones acústicas, térmicas y de resistencia al fuego del conjunto.

Es una solución que puede ser utilizada para la conformación de tabiques interiores, medianeros, perimetrales y también para la materialización de Shafts de ventilación, ductos de evacuación de gases u otros.

El uso de perfiles metálicos de mayor espesor y de mayores secciones puede conformar soluciones con grandes capacidades estructurales.

Su buen nivel de terminación, buena resistencia termo-acústica, resistencia al fuego y facilidad de montaje, hacen de este tabique una solución conveniente en proyectos de edificación para: viviendas, servicios y comercio.



CRISTIAN PEDRERO GUERRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

AV. MIRAFLORES
SAN JUAN DE MIRAFLORES
15801



Jean

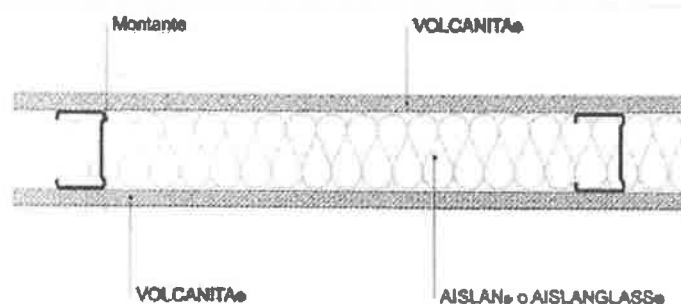
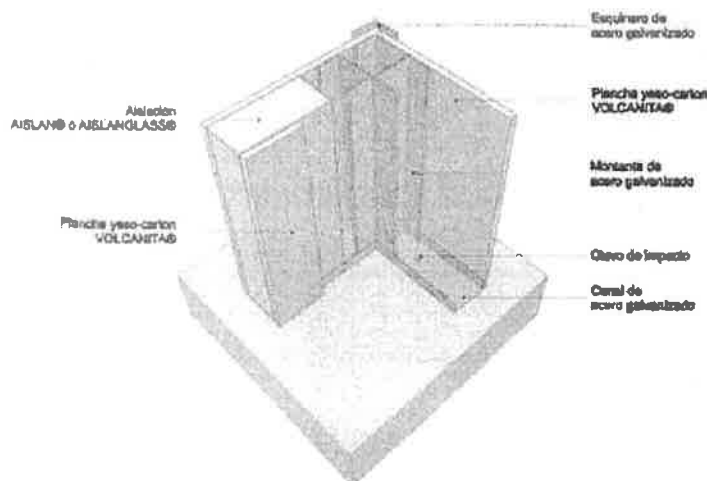
3/8



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA



Método de Ejecución

a) Replanteo y trazado

Esta operación se realizará de manera clara teniendo el plano definido. Es aconsejable realizar esta faena con la zona a trazar limpia y que una vez finalizada esta partida sea aprobada por la supervisión del servicio, previamente a los trabajos generales de la ejecución. Durante esta operación quedarán claramente marcados la situación de trazados, aplomados, nivelaciones, etc.

b) Instalación de la estructura metálica

Colocación de Canales o Elementos Horizontales Luego de efectuar el trazado se instalarán las soleras o canales tanto en el piso, losa o cielo. Para esto se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones: La fijación de las canales se hará comenzando por el canal del techo y posteriormente el del suelo, esto por comodidad. Se fijarán ya sea con clavos de impacto, tarugos de expansión, sistema de tacos de madera tornillos etc. Las canales o soleras se deberán fijar cada 600 mm y a no más de 50 mm del extremo del muro de atraque o término y como mínimo deberán colocarse 3 anclajes para piezas superiores a 500 mm y 2 para piezas inferiores a 500 mm.



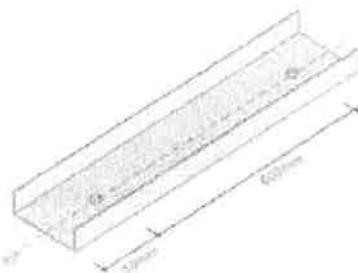
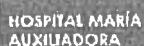
INGENIERO CIVIL

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel Iglesias
San Juan de Miraflores
15801

Jeann

[Handwritten signature]




UNIVERSITY OF ENGINEERING & TECHNOLOGY
INGENIERO CIVIL
 Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

Av. Magu
San Juan
15201



Sean. 8/3/



PERU

Ministerio
de Salud

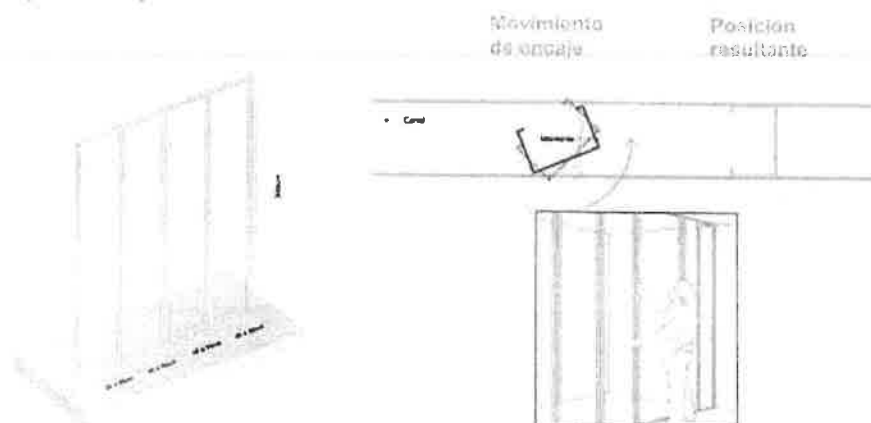
HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

cantidad de planchas, entre otros. Las distancias recomendadas entre montantes serán de 40 o 60 cm dependiendo del caso en que se encuentre.

Se cortarán los perfiles verticales a la medida, considerando 5 mm menos que la altura libre entre las canales de piso y cielo; esto, para facilitar su colocación y darle holgura al asentamiento diferencial en losas.

El primer montante o montante de arranque se deberá fijar al muro ya sea con clavos de impacto, tarugos o pernos, a lo menos con 3 fijaciones en la altura del perfil cuando ésta es superior a 50 cm. Estos montantes se fijarán tanto a la canal inferior como superior, así como también en los puntos de aberturas como vanos de puertas o ventanas y esquinas con tornillo cabeza de lenteja de 8 x 1/4".

El resto de los montantes se encajarán mediante un ligero giro en la canal manteniéndose en posición vertical solamente por fricción y no deben fijarse a las soleras o canal.



SOLUCIÓN EN VANOS

Los montantes que conformarán las jambas del vano, serán atornillados o unidos mediante punzonado o mediante tornillos cabeza de lenteja de 1/2 pulgada, tanto al canal inferior como superior. Estos montantes nunca interrumpirán la modulación general del tabique. En caso de vanos totales hasta el cielo, al interrumpir totalmente el tabique deberán colocarse estos montantes debidamente reforzados de tal manera que el tabique no pierda su rigidez.

En las zonas del dintel y antepecho a cada lado de los montantes laterales se colocarán unos trozos de montantes de refuerzo atornillados a los canales (superior-dintel o inferior-antepecho) y a los montantes mediante tornillos M o punzonado.

c) Instalación de marcos de puertas y ventanas




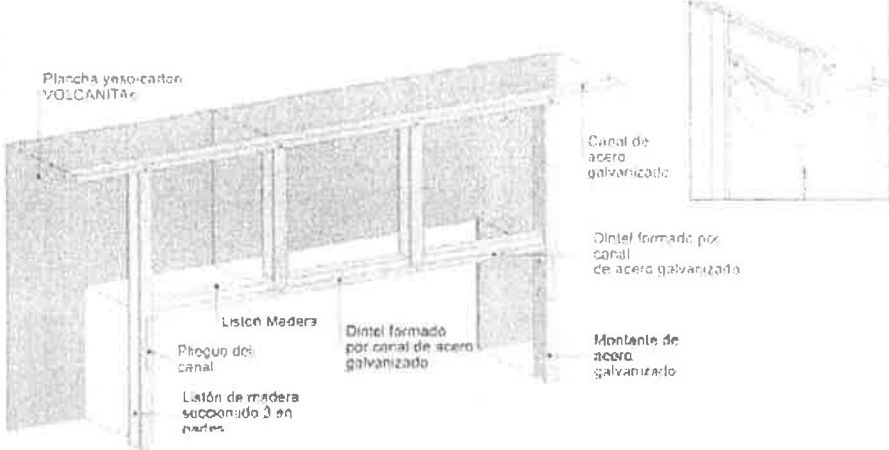
CRISTIAN FERRER GUERRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel
San Juan de
15801







(23)

Antes de la instalación de las puertas y ventanas se procederá a la colocación de tacos de madera de 30 cm. los que irán encajados en los montantes, dinteles y/o alfeizar que hacen de marcos de puertas y ventanas.

En el caso de los montantes puede utilizarse una pieza de madera seccionada en 3 partes iguales con el fin de evitar posteriores torsiones tanto de la madera como de los montantes de acero galvanizado.

Una vez encajados los trozos de madera se procede a la instalación de marcos de puertas y ventanas, los que serán fijados a los montantes con listones de madera en su interior.


d) Colocación de primera plancha


Cuando la estructura está lista se procede a la instalación de las planchas de fibrocemento por un lado del tabique. Las planchas deberán estar dimensionadas para la altura de piso a cielo requerida, considerando dejar una dilatación con relación a la losa de hormigón de aproximadamente 15 mm. Se dejan 10 mm de separación inferior y 5 mm de separación superior. Se deben apoyar las planchas a instalar sobre fajas de fibrocemento y una vez atornilladas se retiran las fajas.

Las planchas se deben instalar a tope entre sí en forma vertical u horizontal, fijándolas sólo a los montantes con tornillos cabeza de trompeta de 1", 1 1/4" o 1 5/8". Para atornillar se requiere usar un atornillador eléctrico con regulación de profundidad con sistema de embrague. Es importante tener cuidado que el tornillo no corte el papel de la plancha y se debe procurar que ingrese en forma perpendicular al tabique. El tornillo debe traspasar como mínimo 10 mm del perfil.

Los tornillos que fijan las planchas deben ir distanciados cada 25 cm. Los tornillos sobre el borde longitudinal de las planchas se colocarán a 10 mm de éste en forma de zig-zag con respecto a los de la otra plancha, de manera que en las uniones no coincidan horizontalmente en ningún punto con los tornillos opuestos. En la parte superior e inferior del tabique los tornillos se deben colocar, como mínimo, a 30 mm del borde.


Es importante dejar tacos de madera en las aberturas de puertas o ventanas a fin de generar una mejor superficie de atornillado de marcos o centros. Realizadas estas partidas se podrá continuar con la instalación del Aislante.





HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

AV. MIGUEL SAN JUAN 15801

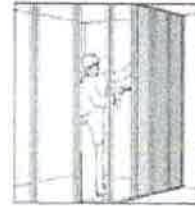
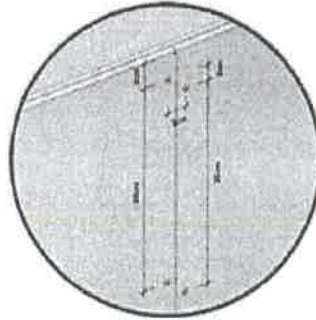




PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA



Si

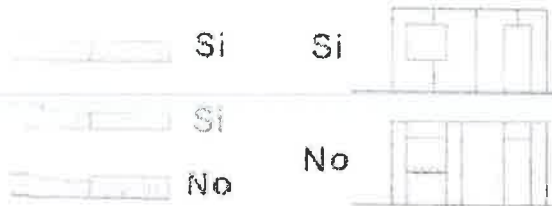
No

No

No

UNIONES DE PLANCHAS

Para una correcta unión entre planchas se debe tener la precaución de nunca hacer coincidir 2 planchas con acabados de borde distinto, de manera que no se produzcan diferencias de altura en el encuentro, lo que posteriormente provocaría problemas en el acabado.



COLOCACIÓN DE PLANCHAS SOBRE VANOS (HOMBROS)

Para las uniones de las planchas sobre ventanas, puertas y vanos libres se debe tener la precaución de no hacerlas coincidir con las piernas de los marcos de éstas, ya que esto provocará fisuras durante la vida útil del tabique.

a) Instalaciones eléctricas y sanitarias

Los montantes, perfiles portantes verticales, llevan en su alma perforaciones para el paso de las instalaciones que recorren el interior de los tabiques, por lo tanto, se recomienda su utilización para ello. Si no las hay se recomienda hacerlas con una sierra de copa en el eje del alma para no romper su continuidad.



CRISTIANEVA GUERRA GUEZA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17421

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel Leizaola 348
San Juan de Miraflores
15801



Jean

[Signature]



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

132

Luego de instalada la estructura y la primera plancha de la solución, se deben seguir las siguientes recomendaciones para efectuar las instalaciones: Usar auxiliares de madera o acero unidos a montantes y/o afianzar las instalaciones con Masilla o Yeso Pegamento.

Luego de efectuadas las instalaciones se rellenan los espacios con aislante y se traza la plancha de la segunda cara con la caja eléctrica, a la que se debe hacer agujeros con clavo o broca en las esquinas opuestas por la diagonal para introducir la sierra de calar por ahí. Las cañerías de cobre se deberán aislar con un trozo de plástico o fieltro a fin de que no queden en contacto con los perfiles metálicos, ya que reaccionan químicamente generando deterioro en los perfiles.

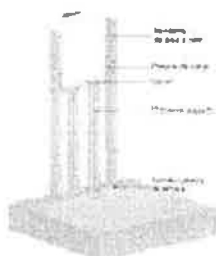
Para el caso de instalaciones sanitarias se deben instalar los soportes necesarios al momento de la instalación de la estructura de acero, los cuales se harán con montantes y canales o piezas de madera, estos irán siempre fijados con tornillos cabeza de lenteja al igual que los montantes que los soportan.

Posteriormente se coloca la plancha de Volcanita® RH, la que se fijará con tornillos cabeza de trompeta. Una vez que la plancha esté fijada, se realizan los cortes para las pasadas con un serrucho de punta y se fijan los anclajes a los soportes previamente instalados.

Luego se procede a la instalación de cerámicos, para lo cual se deben seguir las instrucciones del fabricante y cuidando dejar anclajes a la vista y las pasadas sin revestir.

Finalmente se instala el artefacto sanitario a los anclajes y sus respectivas pasadas.

Soportes para sanitario



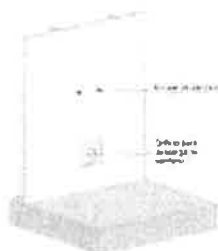
Instalación de cerámicos

Colocación de Volcanita



Instalación de sanitario

Anclajes y pasadas



b) Colocación aislante

Cuando se completa la instalación de la plancha por un lado del tabique y las instalaciones ya se han realizado, se coloca el material aislante, preferentemente de espesor equivalente a la sección de la cavidad.



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES



CRISTIAN FERNANDO ALVARO GARCIA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 1742

Av. Miguel Alemán 100
San Juan de Miraflores
15801



Jean

83

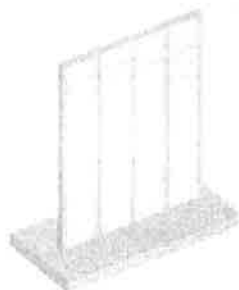


PERU

Ministerio
de Salud

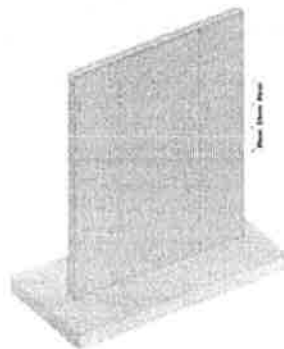
HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

Se aplica desde abajo hacia arriba, preocupándose de no dejar espacios entre lana y montante, entre lana y canal, y entre lana y lana, todo esto para poder cumplir de buena forma con las funciones térmicas, acústicas y de fuego (eliminando puentes térmicos y acústicos). En el caso de utilizar Lana Mineral Aislan®, se recomienda cortar las colchonetas en módulos de 0,50 x 0,60 m2 ó de 0,50 x 0,40 m2 según sea el distanciamiento de los montantes.



c) Colocación de la segunda capa de planchas

Una vez instalado el aislante se completa el tabique con plancha por el lado sin revestir. Importante es que las planchas a ambos lados de la estructura queden "trabadas" entre sus caras, es decir, que sus bordes no coincidan. Esto permite obtener una mayor rigidización del tabique. Se deben seguir las mismas recomendaciones de instalación mencionadas en la colocación de la primera capa de las planchas.



d) Instalación de esquineros

Una vez instaladas las planchas Volcanita® en ambos lados del tabique se procede a la colocación de los esquineros metálicos tradicionales, de PVC u otros, como elemento protector en las aristas del tabique que estén expuestas a recibir golpes, los que se fijarán con tornillos o clavos para la plancha, para luego ser cubiertos con Masilla Base o Compuesto para Juntas. También puede utilizarse Esquinero JuntaPro el cual requiere sólo de Masilla Base o Compuesto para Juntas en su instalación.



e) Tratamiento de Juntura Invisible



CRISTIAN FERNANDO GUERRA GUEVARA
INGENIERO CIVIL
Reg. al Colegio de Ingenieros N° 1747

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel Iglesias
San Juan de
Miraflores
15801



Juan

[Signature]



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

131

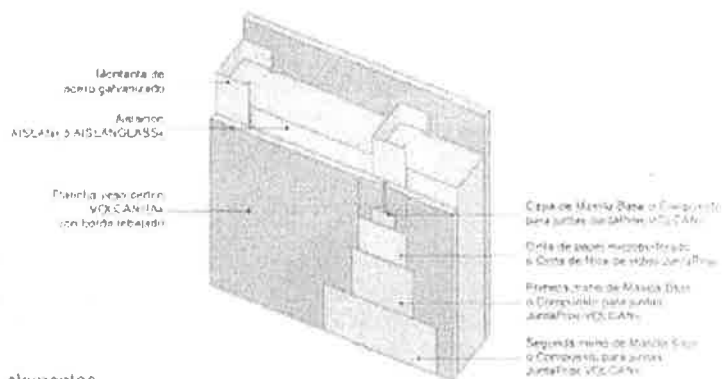
Cuando las planchas están fijadas sobre ambas caras del tabique se procederá a realizar el proceso de junta invisible entre planchas, cuando estas sean con borde rebajado.

Se recomienda para este procedimiento el uso de productos JuntaPro, tales como: Masilla Base o Compuesto para Juntas y Cinta de Papel Microperforado o Cinta fibra de Vidrio.

La preparación y aplicación de la Masilla Base conviene hacerla a una temperatura ambiente entre los 5 y 35 °C. Se sugiere preparar la cantidad adecuada para los metros de junta a cubrir. La Masilla Base se prepara en forma similar al yeso blanco de construcción, en proporción de 16 a 20 l de agua por cada saco de 30 kg de Masilla Base. Se espolvorea el producto sobre la cantidad de agua necesaria para la aplicación, se deja reposar entre 5 y 10 min hasta que la mezcla masilla/agua esté trabajable. La mezcla lista tiene un tiempo de aplicación de entre 20 a 30 min.

Es recomendable aplicar una primera capa de pasta masilla/agua en la junta antes de colocar la cinta, inmediatamente después se aplica la cinta de papel blanco microperforado o malla fibra de vidrio seguido de una mano de pasta masilla/agua, para finalmente aplicar una mano de terminación y/o acabado.

En general la pasta masilla/agua se vierte de abajo hacia arriba con llana y al mismo tiempo se carga nuevamente hacia abajo como acabado final. La llana se aplica hacia arriba y/o hacia abajo, no en movimientos circulares (como en la aplicación de pastas para muros). Es factible lijar, intentando no retirar mezcla en exceso para que la junta no pierda consistencia.



f) Fijación de elementos

Deberá considerarse la posterior instalación de elementos pesados, pudiéndose tratar de repisas, muebles de cocina o de baño, entre otros, que producen un esfuerzo de arrancamiento con acción vertical y horizontal. Para este fin, antes de forrar la estructura con planchas, habrá que colocar soportes de madera o metálicos en las partes correspondientes.



CRISTIAN FERRER ALVARADO GUEVARA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. MIGUEL
San Juan de
15301



Juan

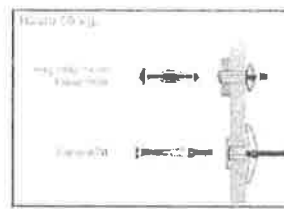
3/8



PERU

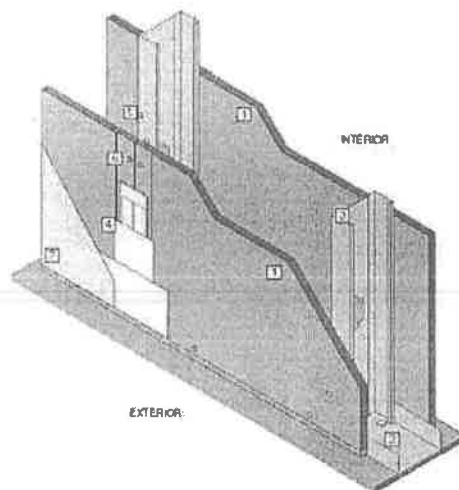
Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA



Sin embargo, en muchas ocasiones, si el tabique está terminado y se requiere colocar elementos que no fueron considerados, existen diferentes soluciones para hacerlo. La elección de la solución de fijación dependerá de la carga que se va a colocar.

TABIQUE TIPO 3
TABIQUE INTERIOR RESISTENTE AL IMPACTO
FIBROCEMENTO 8mm SUPERBOARD



LEYENDA

- 1 PLACA DE SUPERBOARD 8mm
- 2 PIEL DE ACERO GALVANIZADO DE 50x25x0.60mm
- 3 PARANTE DE ACERO GALVANIZADO 80x25x0.60mm @ 40.7cm
- 4 JUNTA VISIBLE HAZALLADA
- 5 TORNILLO TIPO DRYWALL PUNTA FINA 6x32mm
- 6 TORNILLO TIPO DRYWALL PUNTA FINA 8x41mm
- 7 TERMINACIÓN DILATADO DE 3mm "STO PREVEN"

Método de ejecución

- a) Replanteo y trazado.
- b) Instalación de la estructura metálica.
- c) Instalación de marcos de puertas y ventanas.
- d) Colocación de primera capa de planchas.
- e) Instalaciones eléctricas y sanitarias.
- f) Colocación de plancha que cierra el tabique.
- g) Instalación de esquineros.
- h) Tratamiento de junta invisible.
- i) Fijación de elementos.



CRISTIANEVARO ZABRANO GLENZA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 11471

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel Figueiredo 15801
San Juan de Miraflores

Jean.

J. Z.



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

130

- j) El drywal está reforzado con listones de madera de 2"x1" para la colocación de repisas y anaqueles

UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de Medida: metro cuadrado (M²).

02.02.03 SUMINISTRO DE LANA DE FIBRA DE VIDRIO PARA TABIQUERIA

DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en el aislamiento térmico con fibra de vidrio con la finalidad de mitigar el daño por la humedad, calor y rayos solares. La fibra de vidrio debe cumplir la normativa vigente.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

La ejecución se realizará con herramientas manuales según indica la ficha técnica del proveedor del aislamiento térmico.

El aislamiento se ajustará a la medida del drywall y se colocará de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Deslizar el aislamiento sobre el drywall antes de ensamblar las secciones manteniendo el corte del aislamiento al mínimo. Sellar las uniones en el aislamiento con el sellador de uniones propio de la marca de la manguera aislante.

El contratista velará por la seguridad de su personal. El supervisor verificará que los trabajadores deberán usar todos los equipos de protección personal adecuados para ejecutar estos trabajos.

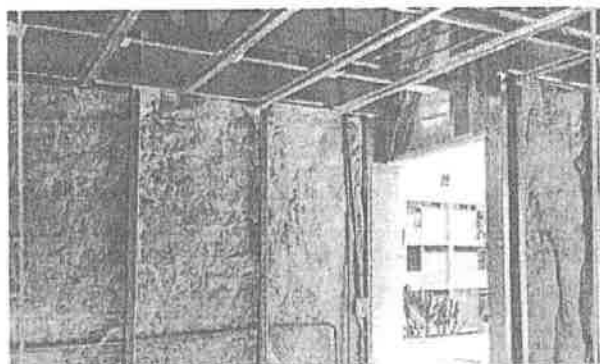


Imagen referencial, el color del fibra de vidrio será el color rosado

La fibra de vidrio será el color rosado para la instalación

MEDICIÓN:

metro cuadrado (m²).

02.02 REVOQUES Y REVESTIMIENTOS

02.02.01 VESTIDURA DE DERRAMES, E=0.25m

DESCRIPCIÓN

Se refiere a los trabajos de enlucido con mortero de cemento y arena de todas las caras de los vanos del servicio, llamados derrames.



CARLOS FERNANDO ZUBIRIO GILBERTO
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 174271

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

AV. T. 1000
2679
15301



Lean



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

Se llama vano a la abertura en un muro, en algunos casos el vano es libre, es decir, simplemente una abertura, en otros casos puede llevar una puerta o ventana. A la superficie cuya longitud es el perímetro del vano y cuyo ancho es el espesor del muro, se la llama "derrame".

MATERIALES

Clavos con cabeza de 2 ½", 3", 4"

Arena fina

Cemento portland tipo i (42.5kg)

Agua

Regla de madera

EQUIPOS

Herramientas manuales

Andamio metálico

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Preparación del Sitio

Comprende la preparación de la superficie donde se va a aplicar el revoque. Los revoques sólo se aplicarán después de las seis semanas de asentado el muro de ladrillo o viéndose la facilidad de colocar la mezcla en el momento idóneo.

El revoque que se aplique directamente al concreto no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza como para obtener la debida ligazón.

Se rasará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

Se coordinará con las instalaciones eléctricas, sanitarias, mecánicas, equipos especiales y trabajos de decoración. Previamente a la ejecución del tarrajeo, deberán instalarse las redes, cajas para interruptores, tomacorrientes, pasos y tableros, las válvulas, los insertos para sostener tuberías y equipos especiales, así como cualquier otro elemento que deba quedar empotrado en la albañilería.

Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:5 arena - cemento), corridas verticalmente a lo largo del muro.

Estarán muy bien aplomadas y volarán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se sacará, rellenando el espacio que ocupaban con una buena mezcla, algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque, completamente plana.

Normas y Procedimientos que Regirán la Ejecución de Revoques

No se admitirá ondulaciones ni vacíos; los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc., serán perfectamente definidos y sus intersecciones en ángulo recto o según lo indiquen los planos.



CRISTIAN FERNANDO ZÚÑIGA OJEDA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 11127

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel Iglesias
San Juan de Miraflores
15801



Jean.

83



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

129

Se extenderá el mortero igualándolo con la regla, entre las cintas de mezcla pobre y antes de su endurecimiento; después de reposar 30 minutos, se hará el enlucido, pasando de nuevo y cuidadosamente la paleta de madera o mejor la plana de metal.

Espesor mínimo de enlucido:

- a) Sobre muros de ladrillo : 0,01m. y máximo 0,015m.
- b) Sobre concreto : 0,01m. y máximo 0,015m.

La mezcla será de composición 1:5.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro lineal (M).

02.03. CIELORRASOS

02.03.01 FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE VINIL 60 X 60CM ACÚSTICAS INC. ELEMENTO DE SUSPENSIÓN.

DESCRIPCIÓN

Se trata de los falsos cielorrasos descolgados sobre suspensión metálica que deben soportar solamente su peso, destinados a cubrir las tuberías vistas, armadura de soporte de techos o por efecto arquitectónico, así como ofrecer tratamiento acústico y/o aséptico en los ambientes que se indican en los planos.

Baldosa panel de yeso con recubrimiento vinílico lavable y foil de aluminio en la cara no vista. Resistencia a la humedad mínima de 99% y al calor de 49°C, antimicrobial, resistente a hongos y moho. Con clasificación Fire Guard. Lavable, cepillable (10,000 ciclos según norma ASTM 2486), con superficie repelente al agua, resistente a manchas, rasguños e impacto. Borde recto de 0.61aprox m x 0.61aprox.

Detalles del Producto:

- Material: Panel de Yeso compuesto.
- Acabado de la superficie: laminado vinílico lavable y restregable, sin perforaciones
- CLASE 5: para ambientes controlados con condiciones especiales de limpieza
- Medidas: 0.61m x 0.61m x (7,5mms)
- Color y textura: color blanco, textura lisa. Sin perforaciones.
- Detalle de borde: borde recto.

Propagación de la Llama/Resistencia al Fuego (ASTM E 84):

- Clase A, certificado por UL
- Propagación de la llama: 25 o menos
- Generación de humo: 50 o menos
- Resistencia al Fuego: Fire Guard

Clasificación ASTM E1264: Tipo IV, Forma 2, Patrón E.

Índices Acústicos: certificados por UL

- Absorción Acústica: NRC N/A
- Bloqueo de Sonido: CAC 40 db (ASTM E 1414)

Otras Propiedades:



CRISTINA FERNANDA GARRINO CUEVA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17421

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel
San Juan de
15501





PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

- Resistencia a la humedad: 99% (HumiGuard Plus)
- Resistencia a la formación de hongos, moho y bacterias: tratamiento Bio-Block Plus en la cara y el revés con foil de aluminio
- Estabilidad dimensional: HumiGuard Plus – temperatura entre 32°F (0° C) and 120°F (49° C)
- Reflectancia luminica (LR): 0.80 (ASTM E 1477)
- Valor de aislamiento térmico:
Factor R – 1.5 (unidades BTU)
Factor R – 0.25 (unidades Watts)
- Peso: 1.10 lbs/sf

Durabilidad:

- Lavable: resistencia al lavado (Prueba ASTM D4828)
- Refregable: resistencia al cepillado (10,000 ciclos Prueba Gardner-ASTM D2486)
- Repelencia al agua: resistencia a repeler el agua.
- Suciedad: resistencia a la suciedad

Sistema de Suspensión Antisísmico RX con perfiles Heavy Duty tipo XL 15/16":

Sistema de suspensión de acero galvanizado por baño en caliente que inhibe la formación de óxido rojo, acabado de pintura poliéster horneada. Perfil Peakform, abrazadera de T Principal Superlock, doble costura de T Principal Rotary-stitched y punta de ensamble con conector recto XL.

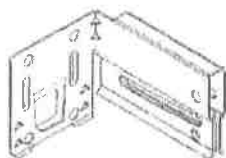
Detalles del Producto:

- Medida de base: 15/16"
- Componentes del Sistema:
T Principal: 12' de largo x 1-11/16" de alto
T Secundaria: 4' de largo x 1-11/16" de alto
T Secundaria: 2' de largo x 1-11/16" de alto
L Perimetral: 12' de largo x 7/8" de alto y base
- Color: blanco
- Capacidad de carga: heavy duty = 23.8 kg/ml

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

A. ANCLAJE A PAREDES:

Cada Te que llega a la "L" perimetral debe unirse con un Clip de retención "BERC2" de 0.034" de espesor, protección galvanizado en caliente "hot dipped" de acero galvanizado, aprobado antisísmico: en dos paredes adyacentes irán fijos y en las otras dos paredes adyacentes (opuestas a las anteriores) irán sin fijar.



CLIP BERC2



CRISTIAN FERNANDO MARRERO GUEVARA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio del Ingeniero N° 174271

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel
San Juan de
15801



Jean

831

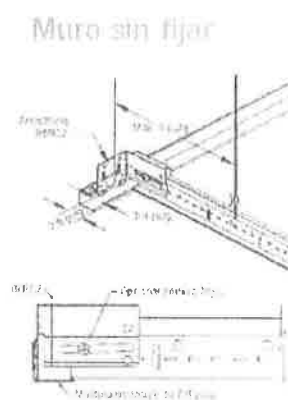
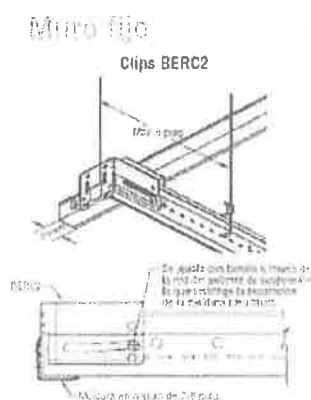


PERÙ

Ministerio
de Salud

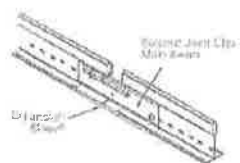
**HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA**

Cuando el área sea mayor de 93m2 (1.000 sq ft) los perfiles que lleguen al perimetral de las otras paredes, no deben estar anclados (sin tornillo o un tornillo que permita el movimiento por la ranura del clip), sino que deben permitir un espacio "fuelle" de movimiento de ¼", utilizándose en estos casos el mismo clip BERC2 que permita ese juego.

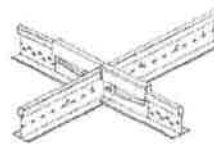


B. JUNTAS DE EXPANSIÓN:

En las áreas de falsos cielos mayores a 232 m² (2.500 sq ft) se deben colocar juntas de expansión en las Tes Principales, tipo **SJMR15** (seismic Joint Clip main beam) para el 15/16" y el tipo **SJMR9** para el 9/16" . Para la instalación y ubicación de dichas juntas de expansión deben seguirse las recomendaciones del fabricante, incluyendo el modo del corte de la Te Principal y la colocación y atornillado de estos elementos, en toda la línea predeterminada por la superficie máxima de 232m². En cada junta sísmica **SJMR15-SJMR9** debe colocarse una tapa de cierre tipo **ES4** ("expansión sleeve") para disimular la apertura del corte.



Junta para Principales SJMR



Junta para Secundario con Principal SJCG



INGENIERO CIVIL
No. del Seguro de Ingresos N° 17427

En estas superficies mayores de 232m², y para los perfiles secundarios de 4' o de 2' se utilizará el "seismic joint Clip" tipo **SJCG**. Estos clips SJCG se ensamblan y se instalan sobre

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Jean.

8/31



PERU

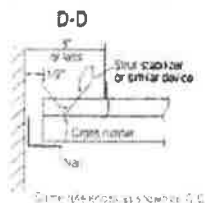
Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

el cruce de los perfiles, en una línea con sentido perpendicular a la línea del SJMR15-SJMR9 colocada en los perfiles principales. Se deben seguir las recomendaciones de instalación y ubicación recomendadas por el fabricante

C. **REQUERIMIENTOS de "CISCA"** (Ceiling & Interiors Systems Construction Association), para zonas 3 y 4 (moderadas y severas), algunos puntos principales:

1. **Alambres verticales** que sujetan las Tes del falso Cielo Raso: diámetro # 12 (2mm) cada 4 pies (122 cm). Mínimo de 3 vueltas al alambre, quedando el final del mismo paralelo en la misma dirección al perfil para no molestar a la baldosa del cielo raso cuando se levanta (max altura del torniquete: 3", o 76mm). Cualquier otra conexión o accesorio de colgato debe soportar al menos 100 libras. Los alambres no deben interferir o molestar otras instalaciones en el pleno.
2. **Alambres perimetrales**: las terminaciones de las Tes Principales y Secundarias deben estar soportadas independientemente, a un máximo de 8' de cada pared o de cielos discontinuados, con alambres del # 12 (2mm)



3. **Soportes de fuerzas laterales**: para áreas mayores de 1.000 sq ft (93m2): con 4 alambres del diámetro # 12 asegurados al perfil principal, dentro de 2' (5 cm) de la intersección con el secundario, y separados 90 grados de cada alambre, con una inclinación de 45 grados sobre el plano del cielo. Una barra o perfil tipo "U" debe ser colocado en esa intersección, encima de la Te Principal, hasta la losa superior estructural. Esta barra o perfil vertical debe soportar los movimientos verticales de los componentes (ver detalles en la figura adjunta). Cada una de estas "arañas" de 4 alambres debe instalarse cada 12' a sus centros de alambres, en ambas direcciones, comenzando dentro de los 6' de cada pared. Estos alambres de fuerzas laterales deben instalarse a más de 5" (12,7 cm) de distancia de cañerías horizontales o ductos instalados en el pleno.

Ver abajo diagrama "bracing location": detalle de los alambres para contener las fuerzas laterales y detalles del encuentro de perfiles y las perimetrales (parte del documento del CISCA):

"Bracing Location" (alambres para fuerzas laterales, ubicación):



CRISTIAN FERNANDO GUERRA GUERRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 174271

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel Inoa
San Juan de Miraflores
15801



Jean

3/8

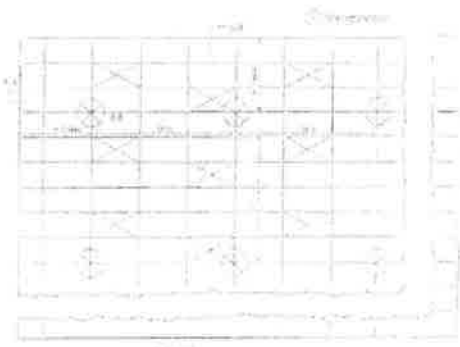


PERÚ

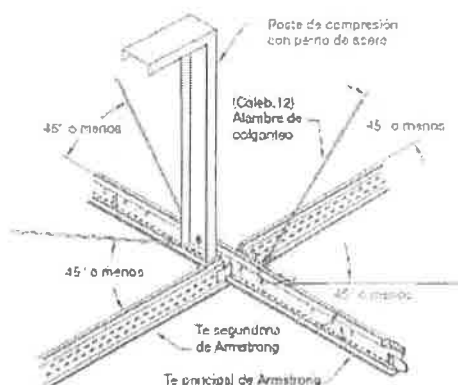
Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

127



Detalle de alambres de fuerzas laterales con poste de compresión:



4. **Ángulos perimetrales:** no deben ser considerados como estructurales, sino solamente como terminaciones o estética del sistema de suspensión. De todas maneras, las terminaciones de las Tes Principales y Secundarios deben asegurarse al ángulo perimetral en dos paredes adyacentes, para evitar que se desplacen y desarmen.

5.- **Artefactos de Luz:**

Artefactos de luz colgantes: soportados con alambre del # 9 o soportes alternativos, directo de la estructura, sin usar la estructura o alambres del cielo raso.

6.- **Accesorios de aire acondicionado o mecánicos:**

Las rejillas o accesorios terminales en el cielorraso deben ser soportadas de la estructura o losa, independiente del cielorraso.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro cuadrado (M²).



CRISTINA FERNANDA GARCIA
INGENIERO CIVIL
Pag. del Colegio de Ingenieros N° 11427

HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Mica
San Juan de Miraflores
15801



Jean

318



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

02.04 PISOS Y PAVIMIENTOS

02.04.01 PISO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE PEI-4, 60X60CM

Descripción

En los planos de arquitectura y cuadro de acabados se muestran los ambientes que llevan estos pisos, que serán de alto tránsito, el color será coordinado con los inspectores, el área usuaria y los interesados.

Materiales

FRAGUA PARA PORCELANATO color a escoger
CRUCETA DE PLASTICO DE 3 mm (BOLSA DE 200 und)
PORCELANATO ANTIDESLIZANTE PEI-4, 60 cm x 60 cm
PEGAMENTO EN POLVO PARA PORCELANATO (BOLSA DE 25 KG)
AGUA

Equipos

HERRAMIENTAS MANUALES

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 Losetas

Las losetas se colocarán mojadas al pegamento en polvo diluido. Por medio de cordeles se controlará el alineamiento de las juntas de las losetas y se conseguirá la compartición de los distintos ambientes del número entero o fraccionario de losetas.

Se ejecutarán niveles de piso terminado, con listones de madera bien perfilados y sujeta al falso piso con mortero de yeso. Con estos niveles se controlará constantemente la colocación de losetas.

En general, todos los trabajos con losetas, serán hechos en forma tal que llenen debidamente todos los espacios, a fin de que donde sea posible, no haya losetas menores a la mitad de su dimensión total.

Todas las intersecciones y vueltas en los trabajos de losetas serán formadas perfectamente y las losetas que se corten, lo serán nítidamente.

Donde haya una rejilla de desagüe o sumidero en los pisos, las superficies acabadas tendrán un declive hacia el botadero o como se indique en los planos.

Las superficies serán terminadas con nitidez, perfectamente planas, con las juntas bien alineadas, sin resaltes, ni defectos. Se pondrá especialmente interés en lograr el nivel exacto del piso terminado.

Fraguado de losetas

Pasta de cemento puro con polvo del color de la loseta y agua, se hará previamente un primer fraguado con cemento corriente sin colorante que ocupará los 2/3 del mosaico. La junta se rellenará vertiendo la mezcla sobre el mosaico y haciéndola penetrar por medio de un barrido con escoba.



DANIEL FLORES GARCIA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel Iglesias 938,
San Juan de Miraflores,
15801



Jean.

83



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

126

Llenados así los 2/3 de la junta con una mezcla corriente y fluida, se irá a un segundo fraguado o "Refraguado" con la pasta coloreada. El "Refraguado" se aplicará según el mismo sistema de barrido, hasta llenar completamente las juntas.

Se tomarán precauciones para no pisar las losetas recientemente asentadas, y para ejecutar el fraguado se dispondrá una tabla a manera de puente sobre las losetas asentadas, para andar sobre ellas, en el momento del fraguado.

El fraguado deberá realizarse después de las 6 horas y antes de las 48 horas de asentadas las losetas.

El espesor de las juntas será mínimo. Las losetas se colocarán tan juntas como se pueda, mientras que ello no afecte a su alineamiento 1 a 1.5 mm.

Unidad de Medida

Metro cuadrado (M²).

02.05. ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS

02.05.01 ZÓCALO DE PORCELANATO 60cm x 60cm, H= 1.80m

Descripción

Los zócalos son revestimientos que se ejecutan en la parte baja del paramento de altura variable según las indicaciones del plano de detalles. Los zócalos de porcelanato se ejecutarán en los ambientes indicados en los planos y/o cuadro de acabados. Los porcelanatos serán de color entero de primera calidad. Las dimensiones serán de 0.60 x 0.60cm. La resistencia mínima que tendrán los porcelanatos será de PEI 4.

Materiales

PERFIL DE PVC 8mm

PORCELANATO 60cm x 60 cm

FRAGUA PARA PORCELANATO

CRUCETA DE PLÁSTICO DE 1 mm (BOLSA DE 200 und)

PEGAMENTO EN POLVO PARA PORCELANATO (BOLSA DE 25KG)

AGUA

Equipos

HERRAMIENTAS MANUALES

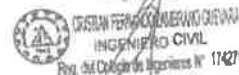
ANDAMIO METÁLICO

Método de Ejecución

Colocación de Porcelanatos

Sobre el mortero firme y fresco de la cama de asiento, serán colocadas presionándolas hasta que ocupen su nivel definitivo. Los Porcelanatos se colocarán mojados. Por medio de cordeles se controlará el alineamiento de las juntas de los porcelanatos y se compatibilizará su continuidad entre los distintos ambientes del número entero o fraccionario de losetas.

En general todos los trabajos con porcelanatos, serán hechos en forma tal, que llenen debidamente todos los espacios, a fin de que donde sea posible, no haya Porcelanatos menores a la mitad de su dimensión total. Todas las intersecciones y vueltas en los trabajos se



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel Igle
San Juan de
15801



Jean

J J



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

Porcelanatos serán formados perfectamente y los Porcelanatos que se corten, lo serán nitidamente.

Fraguado de los Porcelanatos

Pasta de cemento puro con polvo de color del Porcelanato y agua se hará previamente un primer fraguado con cemento corriente sin colorante que ocupará los 2/3 del mosaico.

La junta se rellenará vertiendo la mezcla sobre el mosaico y haciéndola penetrar por medio de un barrido con escoba. Llenados así los 2/3 de la junta con una mezcla corriente y fluida, se irá a un segundo fraguado o refraguado con la pasta coloreada. El refraguado se aplicará según el mismo sistema de barrido, hasta llenar completamente las juntas.

Se tomarán precauciones para no pisar los porcelanatos recientemente asentados y para ejecutar el fraguado se dispondrá de una tabla a manera de puente sobre las losetas asentadas, para andar sobre ellas, en el momento del fraguado. El fraguado deberá realizarse después de las 6 horas y antes de las 48 horas de asentadas las losetas. El espesor de las juntas será mínimo. Las losetas se colocarán tan juntas como se pueda, mientras que ello no afecte a su alineamiento 1 a 1.5 mm, la altura a considerar serán de 3 piezas superior al contrazócalo sanitario, H:0.10cm.

Unidad de Medida

Metro cuadrado (M2).

02.06 CONTRAZOCALOS

02.06.01 CONTRAZÓCALO DE PORCELANATO 0.60cm x 0.60cm, H=0.10m

Descripción

Se entiende como contrazócalo, el remate inferior de un paramento vertical. En forma convencional se considera contrazócalo todo zócalo cuya altura sea inferior a 30cm.

Los contrazócalos de porcelanato se ejecutarán en los ambientes indicados en los planos. Los porcelanatos serán de color entero de primera calidad. Las dimensiones serán de 60 x 60cm. La resistencia mínima que tendrán los porcelanatos será de PEI 4.

Materiales

PERFIL DE PVC 8mm

PORCELANATO 60cm x 60 cm

FRAGUA PARA PORCELANATO

CRUCETA DE PLÁSTICO DE 3 mm (BOLSA DE 200 und)

PEGAMENTO EN POLVO PARA PORCELANATO (BOLSA DE 25KG)

AGUA

Equipos

HERRAMIENTAS MANUALES

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,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
INGENIERO CIVIL

Reg. del Colegio de Ingenieros N°

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel
San Juan de
15801



Jean.

76



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

125

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 las cerámicas 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; las cerámicas colocadas 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 el contrazócalo de cerámica, se fraguarán las juntas con fragua similar a la utilizada en los pisos de cerámica, debiendo quedar estas completamente enrasadas.

El espesor de la fragua deberá ser idéntica a las de los pisos, y el contra zócalo deberá quedar enrasado con el tarrajeo de la pared, con una brufa de separación de 1cm.

Unidad de Medida

Metro lineal (M).

02.07. CARPINTERIA DE MADERA

02.07.01 PUERTA DE MADERA

02.07.01.01 PUERTA P-1 DE 1 HOJA DE 1.20m x 2.10m CONTRAPLACADA DE 6mm - MARCO DE MADERA CEDRO + BASTIDOR DE MADERA + TRIPLAY LUPUNA + FORMICA + MOLDURA+PLANCHA DE ACERO INOX. e=1.2mm + CERRAJERIA + ACCESORIOS

02.07.01.02 PUERTA P-2 DE 1 HOJA DE 0.70m x 2.10m CONTRAPLACADA DE 6mm - MARCO DE MADERA CEDRO + BASTIDOR DE MADERA + TRIPLAY LUPUNA + FORMICA + MOLDURA+PLANCHA DE ACERO INOX. e=1.2mm + CERRAJERIA + ACCESORIOS

02.07.01.03 PUERTA P-3 DE 1 HOJA DE 1.00m x 2.10m CONTRAPLACADA DE 6mm - MARCO DE MADERA CEDRO + BASTIDOR DE MADERA + TRIPLAY LUPUNA + FORMICA + MOLDURA+PLANCHA DE ACERO INOX. e=1.2mm + CERRAJERIA + ACCESORIOS

02.07.01.04 PUERTA P-4 DE 1 HOJA DE 0.90m x 2.10m CONTRAPLACADA DE 6mm - MARCO DE MADERA CEDRO + BASTIDOR DE MADERA + TRIPLAY LUPUNA + FORMICA + MOLDURA+PLANCHA DE ACERO INOX. e=1.2mm + CERRAJERIA + ACCESORIOS

Descripción:

Comprende la fabricación e instalación de las hojas de puertas contra placadas. Las tapas de las hojas serán de triplay lupuna de 6mm de espesor.

No se aceptarán, las hojas de puerta que presenten fallas en el pegado. Las hojas llevaran tapacantos en todo su perímetro. Estos serán de madera similar a la empleada en el marco y de las dimensiones indicadas en los planos.

Materiales:



CRISTIAN FERNANDO RAMBANO GUEATA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 174271

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel
San Juan
15801





PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

En general, salvo que en los planos se especifique otra cosa, toda la carpintería a ejecutarse será hecha con cedro selecto, triplay lupuna, mdf o melanina según sea el caso, los detalles serán considerados en los planos.

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

El porcentaje de la humedad de la madera no debe de exceder de 10%. Por ningún motivo se aceptará madera húmeda.

- La estructura de la puerta: estará compuesta internamente por cedro 2"x33mm cada 10cm, en la parte superior e inferior llevará madera cedro de 3"x33mm y llevará plica de madera de 15mm en todo el contorno de la puerta.
- Triplay Tipo Lupuna CC de 6mm: Es un tablero de madera contraplacada con enchape tipo lupuna, color natural, de material de fibras de madera enchapada.
- Formipak de 1.5mm: brillante; el color se definirá con el supervisor o inspector designado por la Entidad.
- Marco: En madera cedro 2x4", el acabado tiene que ser uniforme y sin imperfecciones, de acabado natural con laca.
- Las Puertas en su mayoría llevaran una plancha de acero inoxidable doble de e=1.2mm para protección antigolpes

Bisagras:

Tornillos de fijación de 1/2"

Bisagras acero inoxidable pesado de 3 1/2" x 3 1/2"

Cerradura de perilla de acero inoxidable pulido mate: Los cilindros deberán ser de acero inoxidable, estos cilindros contendrán los pines que deberán ser de aleación níquel plata. los cilindros serán del tipo de 5 pines en el caso de cerraduras de grado 2 y de 6 pines en caso de acero cerraduras de acero grado 1.

las cerraduras y sus pestillos deberán ser completamente reversibles en puertas para cualquier lado.



Dimensiones:

Cerradura Cilíndrica (Perilla Circular)

Diámetro De La Perilla : 2 1/8" (54mm.)

Se Trata De Cerraduras De Acero De Gran Calibre Cilindrado Al Frío. Todas Las

Diámetro De La Roseta : 2 9/16" (65mm.)

Retiro (Backset) : 2 3/4" (70mm.)

Proceso De Ejecución:

Preparación del tablero:

Las caras deben estar bien lijadas, calibradas y sin polvo. Se debe hacer énfasis en el lijado de los cantos, ya que tienen mayor absorción que la superficie.

Aplicación de terminaciones:

Se deben seguir las recomendaciones del fabricante del recubrimiento en sus distintas terminaciones: teñido, sellado, acabado incoloro o coloreado.



en sus distintas
CRISTIAN FERNANDO NAVARRO GUEVARA
INGENIERO CIVIL
Raj. del Colegio de Ingenieros N° 17427

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel Leizaola
San Juan de Miraflores
15801



Jean.

Handwritten signature



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

124

Fresado:

Utilizar herramientas con filos de Widia y altas velocidades de trabajo, ya que de lo contrario, se produce el desgaste acelerado de las herramientas. Moldurados con cantos muy afilados, reducen la resistencia a los golpes en la pieza obtenida y dificultan la distribución de pintura.

Resistencia al fuego:

Norma: Nch 935/1 Of. 97

Certificado IDIEM N° 238.339

Resultado: Clasificado F-15

Interpretación: El tabique fabricado con triplay lupuna de 6mm forrado en ambas caras sobre una estructura de madera, retiene el fuego entre 15 y 29 minutos. Este producto cumple con la norma en relación a la emisión máxima de formaldehído.

Fijaciones y ensambles:

Se recomienda el uso de tornillos de cuerpo recto o tarugos. Preocúpese de dejar un encaje suave entre las piezas. Cualquier presión ejercida de más, podría dañar las piezas.

Método de Construcción:

Algunos elementos de carpintería serán de madera cedro, triplay lupuna, MDF y melamina se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en los planos de carpintería entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de los ambientes terminados.

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

Los marcos se colocarán empotrados en el piso o muros. Estos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de 2" de profundidad y 1/2" de diámetro, a fin de esconder la cabeza, tapándose luego ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado.

Se tendrá en cuenta las indicaciones; así como los detalles correspondientes, previo a la colocación de los marcos.

Se colocará la bisagra pesada de manera que permita con la colocación de los tornillos una correcta fijación a la hoja de puerta o marco de madera. El trabajo debe ser de óptima calidad, guardándose el supervisor el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

La ubicación de la colocación será de acuerdo a lo indicado en los planos de arquitectura.

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

El supervisor o inspector designado por la entidad solicitara al contratista la realización de pruebas de laboratorio para determinar el grado de humedad de la madera, de manera de que cumplan con los estándares normativos permitido.

El personal técnico a cargo de la entidad supervisara la fabricación de las puertas.

El supervisor o Inspector designado por la entidad solicitará al contratista la muestra de la madera de cedro para su validación antes de la fabricación, durante la fabricación de las puertas el personal clave enviará las vistas fotográficas del proceso a fin de que esta sea validado en el cumplimiento de los planos.

Especificación de calidad

1. La madera será del tipo seleccionado, debiendo presentar fibras rectas u oblicuas con dureza de suave a media.
2. No tendrá defectos de estructura, madera tensionada, comprimida, nudos grandes, etc.



CRISTIAN PARRA ZAMBRANO
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 12427

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Dr. Miguel Ignacio Córdova,
San Juan de Miraflores
15501



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

3. Podrá tener nudos sanos, duros y cerrados no mayores de 30 mm, de diámetro.
4. Debe tener buen comportamiento el secado (Relación Contracción tangencial radial menor de 2.0), sin torcimientos, colapso, etc.
5. No se admitirá más de un nudo de 30 mm, de diámetro (o su equivalente en área) por cada medio metro de longitud del elemento, o un número mayor de nudos cuya área total sea mayor que un nudo de 30 mm, de diámetro.
6. No se admitirá cavidades de resinas mayores de 3 mm, de ancho por 200 mm, de largo en P.O y otras coníferas.
7. La madera debe ser durable, resistente al ataque de hongos e insectos y aceptar fácilmente tratamientos con sustancias químicas a fin de aumentar su duración.
8. Los elementos podrán tener hendiduras superficiales cuya longitud no sea mayor que el ancho de la pieza, exceptuándose las hendiduras propias del secado con las limitaciones antes anotadas.
9. El contenido de humedad de la madera no deberá ser mayor de la humedad de equilibrio con el medio ambiente, no pudiendo ser menor del 14% al momento de su colocación.

INSPECCION EN EL TALLER

El Contratista indicará oportunamente al Ingeniero Inspector el taller que tendrá a cargo la confección de la carpintería de madera para constatar en sitio la correcta interpretación de estas especificaciones y su fiel cumplimiento.

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, cuidados especiales después de haber sido colocados para que se encuentren en las mejores condiciones en el momento en que serán pintados con acabado al ducó u oleo mate.

Unidad de Medida:

Unidad (Und.)

02.07.02 PUERTA CONTRAPLACADA DE TORNILLO 4mm, INCL. MARCO DE MADERA

Descripción

Comprende la fabricación e instalación de las hojas de puertas contraplacadas. Las tapas de las hojas serán de MDF o TRIPLAY LUPUNA de 4 mm de espesor. Se incluirá una rejilla de ventilación de acuerdo con los detalles que figuran en la lámina de carpintería de madera.

No se aceptarán, las hojas de puertas que presenten fallas en el pegado. Las hojas llevarán tapacantos en todo su perímetro. Estos serán de madera similar a la empleada en el marco y de las dimensiones indicadas en los planos.

Materiales

- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA DE CEDRO 4mm, INCL. MARCO DE MADERA



CRISTIAN FERNANDO GUERRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel
San Juan de
15801



Jean

80



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

(23)

Método de Ejecución

Puertas

Los marcos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de $\frac{1}{2}$ " de profundidad y $\frac{1}{4}$ " de diámetro, a fin de esconder la cabeza, se tapaná ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado.

El enchape de las puertas de todas las unidades será con MDF o TRIPLAY LUPUNA de 4mm como mínimo, salvo que se indique en los planos otros espesores y las puertas enrasadas se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en los planos de detalle correspondiente.

El pegado de las planchas de MDF o TRIPLAY al alma de relleno será a presión con pegamento tipo Armstrong o similar. No se usarán clavos para unir los elementos; se deben ejecutar los empalmes a muesca y espiga, endentada y a media madera.

El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el Supervisor 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 Supervisor deberá aprobarlos materiales y su total presentación.

Inspección en el taller

El Contratista indicará oportunamente al inspector del servicio el taller que tendrá a cargo la confección de la carpintería de madera para constatar en sitio la correcta Interpretación de estas especificaciones y su fiel cumplimiento.

Cerradura de perilla de acero inoxidable pulido mate: Los cilindros deberán ser de acero inoxidable, estos cilindros contendrán los pines que deberán ser de aleación níquel plata. los cilindros serán del tipo de 5 pines en el caso de cerraduras de grado 2 y de 6 pines en caso de acero cerraduras de acero grado 1.
las cerraduras y sus pestillos deberán ser completamente reversibles en puertas para cualquier lado.



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 al duco.

Unidad de Medida

Unidad (Und)

02.08 MUEBLES DE MELAMINA ST.18MM

02.08.01 MUEBLE MELAMINE ANAQUEL INC. ACCESORIOS (LARGO=6.23m, PROF.=0.59m, ALTO=2.40m)ST. 18mm M-1



CRISTIAN FERNANDO DAZOZ OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 174271

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel Iglesias 1965
San Juan de Miraflores
15501

Jean

[Signature]



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

02.08.02 MUEBLE MELAMINE ANAQUEL INC. ACCESORIOS (LARGO=5.55m, PROF.=0.30m, ALTO=2.40m)ST. 18mm M-2

02.08.03 MUEBLE MELAMINE ANAQUEL INC. ACCESORIOS (LARGO=4.15m, PROF.=0.30m, ALTO=2.40m)ST. 18mm M-3

02.08.04 MUEBLE MELAMINE ANAQUEL INC. ACCESORIOS (LARGO=3.48m, PROF.=0.30m, ALTO=2.40m)ST. 18mm M-4

02.08.05 MUEBLE MELAMINE ANAQUEL INC. ACCESORIOS (LARGO=2.80m, PROF.=0.55m, ALTO=2.43m)ST. 18mm M-5

02.08.06 MUEBLE MELAMINE COMPARTIMIENTO MULTIPLE INC. ACCESORIOS (LARGO=3.15m, PROF.=0.38m, ALTO=1.96m)ST. 18mm M-6

02.08.07 MUEBLE MELAMINE INC. ACCESORIOS (LARGO=1.47m, PROF.=0.35m, ALTO=0.70m)ST. 18mm M-7

MUEBLE MELAMINE INC. ACCESORIOS (LARGO=9.50m, PROF.=0.60m, ALTO=1.15m)ST. 18mm M-8

Descripción:

La unidad comprende el mueble terminado y colocado, incluyendo el suministro y colocación de la cerrajería, accesorios entre otros. Para cada tipo de mueble ver los detalles constructivos en los planos de detalles de Arquitectura.

Estas partidas corresponden a la ejecución e instalación de los muebles bajos y altos, fijos. Se ejecutarán de acuerdo a los diseños, formas y dimensiones que se detallan en los planos de detalles arquitectónicos. En todos aquellos ambientes en los que se indique, se considerará un tablero aglomerado resistente a la humedad.

Los elementos exteriores serán ejecutados con tableros post formados de aglomerado de madera con cubierta de melamina de 18mm de espesor como mínimo y con tapacantos de PVC de 5mm, o de acuerdo a los espesores especificados en los planos de detalles. El interior de los muebles se presentará con superficies pulidas y lijadas. Los tableros superiores de los muebles bajos serán contra placados con FORMICA color a escoger, para brindar mayor durabilidad a los muebles.

Se instalará los pasacables como indican los planos.

Los accesorios de cerrajería tales como bisagras tipo cangrejo, correderas para cajones y asas serán del tipo cromados y de primera calidad, debiendo ser aprobados por la supervisión.

En el área de dispensación de medicamentos los tableros serán posformados o similar, con cubierta según se indique en los planos.

Los tiradores y manijas de los muebles serán únicamente de acero inoxidable, serán colocados previa aprobación del supervisor o Inspector designado por la entidad.

La estructura de los muebles serán de madera cedro de acuerdo a lo especificado en los planos de detalles.



CRISTIAN FERNANDO LOPEZ GONZALEZ
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel
San Juan
de Miraflores
15801



Jean

82



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

122

Se tendrá que considerar el colocado de los enchapados de acero inoxidable 304 de 1.2mm de espesor de acabado satinado, rejillas de ventilación, griferías, lavatorios, tiradores y accesorios de aluminio, equipo de iluminación superior vinculados con su interruptor y otros detalles según lo indicado en los planos. En referencia a los muebles que están considerados los lavaderos de acero inoxidable estos tendrán que estar listos para el enchape sanitario.

El diseño de los muebles que no estén especificados en los planos de Arquitectura; se coordinará con el Supervisor del Hospital en coordinación con el área Usaria.

Limpieza

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

Calidad de los materiales

Los materiales serán de primera calidad y se utilizarán los siguientes: Melamine 18mm, que deberá tener las mismas características que la usada en las puertas. Aglomerados de madera, tipo MDF o similar, cubiertas de plancha de formica o laminado vinílico.

Método de construcción

En todos aquellos ambientes en los cuales la distribución de equipo indique muebles fijos tipo mostrador o muebles altos. El contratista los incluirá en el costo de suma alzada de su oferta, considerando su ejecución con los materiales indicados.

Protección de la madera artificial

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

Se tendrá que considerar que para los anaqueles la instalación será reforzada al techo y al suelo

Unidad de Medida

Unidad (UND).

02.09. CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA

02.09.01 MONTAJE DE CERCO METALICO CON REJA DE 1" x 1/2", TUBO CUAD. 3" x 3", PINTURA ESMALTE SOBRE DOS CAPAS DE ZIMCROMATO

Descripción

Comprende el montaje del cerco metálico existente y el suministro e instalación del cerco metálico con las mismas características in situ, se incluye todos los elementos metálicos que no tengan función estructural. Dentro de esta variedad reviste la mayor importancia la carpintería metálica, bajo cuyo nombre quedan incluidas los tubos de fierro en cerco, que se ejecutan con perfiles comunes de fierro como barras cuadradas, redondas, platinas, etc.

Materiales

SUMINISTRO, INSTALACION Y MONTAJE DE CERCO METALICO CON REJA DE 1" x 1/2", TUBO CUAD. 3" x 3", PINTURA ESMALTE SOBRE DOS CAPAS DE ZIMCROMATO



CRISTIAN FERNANDO ZABALETA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 11821

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel Alemán 968,
San Juan de Miraflores
15501

Jean

83



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

Método de Ejecución

Trabajos Comprendidos

El Contratista deberá ejecutar todos los trabajos de carpintería de fierro que se encuentran indicados y/o detallados en los planos, así como todos los trabajos que sean necesarios para completar el servicio.

Fabricación

La carpintería de fierro será ejecutada por operarios expertos, en un taller provisto de las mejores herramientas y equipos para cortar, doblar, soldar, esmerilar, arenar, pulir, etc. que aseguren un perfecto acabado de acuerdo a la mejor práctica industrial de actualidad, con encuentros y ensambles exactos, todo con los detalles indicados en los planos.

Anclajes

Los planos muestran por lo general solamente los requerimientos arquitectónicos, siendo de responsabilidad del Contratista de proveer la colocación de anclajes y platinas empotradas en la albañilería, cuando no se indican en los planos destinados a soldar los marcos, así como cualquier otro elemento de sujeción para garantizar la perfecta estabilidad y seguridad de las piezas que se monten.

Esmerilado

Los encuentros hechos con soldadura serán cuidadosamente esmerilados para recuperar una superficie lisa y perfecta en el empalme.

Transporte y Almacenamiento

El transporte de las piezas ensambladas a la servicio, su manipuleo y posterior traslado al sitio en que serán colocadas, deberá hacerse con toda clase de precauciones. El almacenamiento temporal dentro del servicio deberá realizarse en un sitio seco, protegido del tránsito de personas y equipos, levantando las piezas sobre el piso por medio de cuartones de madera, para evitar las consecuencias de eventuales aniegos.

Unidad de Medida

Metro lineal (M).

02.09.02 PUERTA DOBLE HOJA CON FIERRO 1" x 1/2" C/ MARCO LATERAL DE TUB. DE 3" x 3", PINTURA ESMALTE SOBRE DOS CAPAS DE ZIMCROMATO

Descripción

Se incluye todos los elementos metálicos que no tengan función estructural. Dentro de esta variedad reviste la mayor importancia la carpintería metálica, bajo cuyo nombre quedan incluidas las puertas metálicas, que se ejecutan con perfiles especiales y planchas de fierro, etc. También comprende la herrería o sea los elementos hechos con perfiles comunes de fierro como barras cuadradas, redondas, platinas, etc.

Materiales

SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DOBLE HOJA CON FIERRO 1" x 1/2" C/ MARCO LATERAL DE TUB. DE 3" x 3", PINTURA ESMALTE SOBRE DOS CAPAS DE ZIMCROMATO

Método de Ejecución



CRISTIAN FERNANDO RUIZ
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel
San Juan
15801





PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

128

Trabajos Comprendidos

El Contratista deberá ejecutar todos los trabajos de carpintería de fierro que se encuentran indicados y/o detallados en los planos, así como todos los trabajos que sean necesarios para completar el proyecto

Fabricación

La carpintería de fierro será ejecutada por operarios expertos, en un taller provisto de las mejores herramientas y equipos para cortar, doblar, soldar, esmerilar, arenar, pulir, etc. que aseguren un perfecto acabado de acuerdo a la mejor práctica industrial de actualidad, con encuentros y ensambles exactos, todo con los detalles indicados en los planos.

Anclajes

Los planos muestran por lo general solamente los requerimientos arquitectónicos, siendo de responsabilidad del Contratista de proveer la colocación de anclajes y platinas empotradas en la albañilería, cuando no se indican en los planos destinados a soldar los marcos, así como cualquier otro elemento de sujeción para garantizar la perfecta estabilidad y seguridad de las piezas que se monten.

Esmerillado

Los encuentros hechos con soldadura serán cuidadosamente esmerilados para recuperar una superficie lisa y perfecta en el empalme.

Transporte y Almacenamiento

El transporte de las piezas ensambladas al servicio, su manipuleo y posterior traslado al sitio en que serán colocadas, deberá hacerse con toda clase de precauciones. El almacenamiento temporal dentro del servicio deberá realizarse en un sitio seco, protegido del tránsito de personas y equipos, levantando las piezas sobre el piso por medio de cuartones de madera, para evitar las consecuencias de eventuales aniegos.

La Unidad de Medida: UNIDAD (und).

02.09.03. PASAMANOS METÁLICOS C/ TUBO DE Fe Ø2", Ø1", e=1.5mm, PINTURA ELECTROESTÁTICA CON DOBLE CAPA DE ZINCROMATO

02.09.04. POSTE METÁLICO Fe 2 1/2" X 2 1/2" PARA SEÑALES IDENTIFICATIVAS

Descripción

Están ubicadas en los ambientes y/o espacios que indiquen los planos, los pasamanos son de sección circular. Las dimensiones de la sección transversal están definidas por su diámetro.

La sección libre entre los pasamanos y la pared u otro elemento debe ser a 5 cm. Los pasamanos deben ser colocados de acuerdo a las medidas indicadas en los planos de escaleras.

Materiales

TORNILLO CABEZA HEXAGONAL DE 1/4" x 4"

SOLDADURA CELLOCORD

TARUGO DE PVC 2" x 8mm

PLATINAS DE FIERRO

THINNER

PINTURA ELECTROESTATICA

BASE DE ZINCROMATO

TUBO DE FIERRO Ø 2" x 1.5mm, 6m



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel
San Juan
15801



CUSTAN FERNANDEZ GUERRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 174271





PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

Equipos

HERRAMIENTAS MANUALES

EQUIPO DE PINTURA

EQUIPO DE CORTE Y SOLDADURA

Método de Ejecución

Los pasamanos deben ser colocados uno a 0.90 m de altura, recomendándose la colocación de otro a 0.70m (ver plano de Desarrollo de Escaleras) de altura medidos verticalmente en su proyección sobre el nivel de piso terminado. La baranda estará anclada al paso con un anclaje de $\phi \frac{1}{4}$ " o similar. Los tubos serán soldados, laminados y pintados con pintura esmalte.

Unidad de Medida

Metro lineal (M) para el caso de pasamanos.

02.10 SISTEMAS O MECANISMOS

02.10.01 SISTEMA CORREDIZO ALUMINIZADO PARA PUERTA CORREDIZA ADOSADO KIT

02.10.02 SISTEMA BATIENTE ALUMINIZADO PARA PUERTA VIDRIO TEMPLADO DE 8MM

Descripción

Comprende la instalación y suministro del sistema convencional tipo canal en puertas de cristal corredizo y batiente indicado en los planos.

Materiales

SUMINISTRO E INSTALACION DE CORREDIZO ALUMINIZADO PARA PUERTA CORREDIZA ADOSADO KIT

SISTEMA BATIENTE ALUMINIZADO PARA PUERTA VIDRIO TEMPLADO DE 8MM

HERRAMIENTAS MANUALES

Método de ejecución

La instalación del sistema corredizo se efectuará con el personal calificado, las características serán brindadas por el contratista, el sistema consiste en colocar correderas inferiores y superiores brindándole un modelo práctico y estético al cristal, estos cristales estarán con zócalos en la parte superior e inferior, ocultando el riel y/o canal de movimiento lateral. Los materiales a brindar serán de aluminio anodizado de marca reconocida y de buena calidad.

Unidad de medida

La unidad de medida es la unidad (und).

02.10.03 BRAZO HIDRAULICO PARA PUERTAS CONTRAPLACADAS

Descripción

El brazo hidráulico es un elemento diseñado para cerrar efectiva y suavemente una puerta sin ruidos molestos, su función es cerrar una puerta sin ser empujada por una persona. Su instalación se hace en la parte superior de cada puerta según consideración de los planos de detalle.

Materiales

SUMINISTRO E INSTALACION DE BRAZO HIDRAULICO PARA PUERTAS CONTRAPLACADAS 80kg

HERRAMIENTAS MANUALES



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES



CRISTIAN FERNANDO CUERVO GUERRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegiado de Ingenieros N° 17121

Av. Miguel Iglesias 3350
San Juan de Miraflores
15801



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

120

Método de ejecución

Se instalará en las puertas contraplacadas de ingreso a un ambiente, según lo coordinado con la supervisión del hospital.

Unidad de medida

La unidad de medida es la unidad (und).

02.11. VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES

02.11.01. ESPEJO ADOSADO INCOLORO 6mm

Descripción:

La colocación y provisión de espejos en los ambientes que se indican en los planos se colocarán una vez terminados los trabajos del ambiente. Se emplearán vidrios incoloros adosado de 6 mm de espesor, biselado de 1" en todo el marco. Su superficie no deberá deformar la imagen.

Los espejos serán hechos de tamaño exacto y tendrán las dimensiones indicadas en los planos de arquitectura.

Materiales

- TEROKAL
- SILICONA 300ml
- MARCO DE ACERO INOXIDABLE
- TARUGO 1/2" x 2"
- ESPEJO CRISTAL INCOLORO 6mm

Equipos

- HERRAMIENTAS MANUALES

Unidad de Medida

Unidad (und)

02.11.02. V-01 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/CORREDIZA INF. C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm PAVONADO

02.11.03. V-02 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/PIVOTANTE INF. C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (0.65x0.50cm) PAVONADO

02.11.04. V-03 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/CORREDIZA SUP. C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm PAVONADO

02.11.05. V-04 V-04 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/PROYECTANTE SUP. C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (0.80x1.20cm) PAVONADO

02.11.06. V-05 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/PROYECTANTE SUP. C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm PAVONADO

02.11.07. V-06 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA Y PIVOTANTE C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (3.20x0.54cm) PAVONADO

02.11.08. V-07 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (2.07x0.54cm) PAVONADO

02.11.09. V-08 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/PIVOTANTE C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (1.93x0.54cm) PAVONADO



CRISTINA FERNANDEZ GARCIA
INGENIERO CIVIL

Reg. del Colegio de Ingenieros del Perú

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel
San Juan
15801





PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

02.11.10. V-09 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/PIVOTANTE LAT. C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (2.00x2.00cm) PAVONADO

02.11.11. V-10 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (1.10x0.54cm) PAVONADO

Descripción:

Fabricación, suministro e instalación de ventanas con perfiles en aluminio o similares, de acuerdo a las especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

Procedimiento De Ejecución:

Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.

Verificar localización, especificación y diseño.

Acordar las dimensiones de cada elemento en planos y rectificar in situ antes de ejecución.

Consultar manual técnico del fabricante.

Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin.

No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en manuales de carpintería.

Instalar vidrio incoloro laminado con espesor de 6 mm según especificación en planos.

Rematar los vidrios perimetralmente por el empaque en forma de cuña.

Unir el empaque con el perfil superior con tornillo #14 X 3" y chazo plástico.

Instalar accesorios tales como rodachines, cerraduras, herrajes, etc.

Asear y habilitar.

Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación.

Instalar ventanería y verificar plomos y niveles.

Proteger ventanería contra la intemperie y durante el transcurso del servicio.

Tolerancias Para Aceptación:

Las tolerancias indicadas no serán válidas si el marco no cumple con su funcionalidad.

Cumplir con dimensiones máximas y tolerancias incluidas en el manual del fabricante.

Materiales:

Vidrios laminado incoloro de 6mm de espesor.

Perfiles de aluminio

Empaques en cuña fijo, y en cuña móvil

Tornillos de unión y fijación.

Lámina pavonada



CRISTIAN FERNANDO LABRADOR GUERRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel Iglesias
San Juan de Miraflores
15801



Jean.

88



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

119

Buerlete

RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS:

- Cristal incoloro de 6mm (vidrio doble laminado)
- Alturas de hojas definida en planos.
- Buerlete de caucho (PVC estabilizado): Impide la vibración del cristal y evita el ruido generado entre el cristal y el aluminio a diferencia de cuando está fijado con silicona.
- Cierre automático lateral tipo concha empotrado, de aluminio inyectado y contra cierre de contra cierre embutido en el marco.
- Garruchas de Nylon.
- Doble felpa colocado en los encuentros de traslapes, bastidores, marcos, cabezales y zócalos; que impida el paso de aire, polvo y ruido; para lograr una mayor hermeticidad.

Unidad de Medida

Metro cuadrado (m²)

02.11.12 V-11 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA, VIDRIO TEMPLADO 8mm (1.00x0.95cm)

02.11.13 V-12 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA, VIDRIO TEMPLADO 8mm (1.34x0.95cm)

02.11.14 V-13 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA, VIDRIO TEMPLADO 8mm (0.63x0.95cm)

02.11.15 PUERTA PV-1 BATIENTE VIDRIO TEMPLADO 8mm DE 1.00m x 2.10m C/MARCO DE ALUMINIO INCL. ACCESORIOS, CERRAJERIA PAVONADO

02.11.16 PUERTA PV-2 CORREDIZA VIDRIO TEMPLADO 8mm DE 0.90m x 2.10m C/MARCO DE ALUMINIO INCL. ACCESORIOS PAVONADO

02.11.17 SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO TEMPLADO 8mm C/ MARCO METALICO DE ALUMINIO INCL. ACCESORIOS SUPERIOR EN FACHADA PAVONADO

02.11.18 SUMINISTRO E INTALACION DE MAMPARA DE VIDRIO TEMPLADO 8mm C/MARCO DE ALUMINIO INCL. ACCESORIOS PAVONADO

Se emplearán cristales templado incoloro de 8 mm.+ lámina pavonada, según lo indicado en los planos.

Material – Se utilizará cristal templado de 8mm de espesor al que se le define como un vidrio flotado sometido a un tratamiento térmico, el que consiste en calentarlo hasta temperaturas del orden de 700 °C y enfriarlos rápidamente con chorros de aire, en hornos diseñados para este proceso. Este proceso le otorga una resistencia a la flexión (tensión) equivalente de 4 a 5 veces más que el vidrio común. Si se rompiera el vidrio templado se fragmentará en innumerables pedazos granulares pequeños que no causen daños al usuario.

Se utilizarán también los accesorios de fijación y cierre.

Generalidades - El vidrio a utilizar será de primera calidad, transparente sin imperfecciones ni manchas así mismo el Contratista deberá garantizar la integridad de los vidrios hasta la entrega final del servicio.



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES



CRISTIAN FAJARDO
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

Av. Miguel
San Juan de
15805





PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

Se tomará en cuenta para el transporte, almacenamiento e instalación las especificaciones y recomendaciones del fabricante.

Una vez colocados los vidrios y mientras no haya sido entregada el servicio, serán pintados con una lechada de cal, esto con el fin de protegerlos de algún impacto.

A la entrega del servicio, todos los vidrios deben ser lavados debiendo quedar sin manchas.

Se deberá obedecer las especificaciones y dimensiones vertidas en los planos.

Instalación - Se instalarán según indicación en los planos de arquitectura, vidrio templado de 8mm para todas las ventanas las cuales estarán fijadas con los accesorios correspondientes al diseño. El ajuste de pernos, tuercas y placas metálicas sobre el vidrio deberá ejercer una apropiada presión que permita la firmeza de las uniones, así como leve deslizamiento de los vidrios en el interior de los accesorios.

El vidrio templado a emplearse deberá ser cortado exactamente a las medidas y formas requeridas por los vanos, todo trabajo de corte, entalle y perforación debe efectuarse antes del proceso de templado, ya que una vez procesado no admite modificación alguna.

El canto vivo que es el canto resultante de la operación de corte, no es comparable con la operación de templado. Los cantos deben ser pulidos, maquinados al diamante y pulidos preferentemente con corcho por razones de estética y para aumentar la resistencia del vidrio en sus aristas que son los puntos más débiles del mismo

El Aluminio

Este capítulo se refiere al suministro de toda la mano de obra, materiales y equipo necesario para la construcción y colocación de todas las ventanas, mamparas y puertas de aluminio pulido, anodizado de 20 micrones y color natural.

La totalidad de la carpintería de aluminio será ejecutada teniendo en cuenta los perfiles de la ventana. Será necesario considerar la conservación de las unidades de carpintería hasta la entrega final del servicio. El Contratista será responsable por las manchas y deterioros que pueda sufrir el aluminio al ser acompañado por mezclas o pinturas.

Aleación

Los perfiles de aluminio anodizado serán de aleación aluminio, magnesio, silicio con tratamiento, T 5. Corresponderá a la norma U.S.A. 6063 T 5.

Acabado Superficial

Se le dará una capa de óxido anódico por electrólisis, con un espesor mínimo de película de 0.7 ml, que se pulirá posteriormente hasta obtener un acabado perfecto. El sellado de la película será total y permanente y como consecuencia no se requerirá otro sellado, pintado o tratamiento preservatorio posterior.

Color

Será del color natural del aluminio anodizado. Será parejo y no presentará diferencias de un elemento a otro

Perfiles

Se emplearán perfiles formados por extrusión, cuyas secciones y espesores aparecen en los planos de detalles. Los perfiles a emplearse en la confección de puertas, mamparas y ventanas serán los estipulados en los planos correspondientes.

En los casos en que por razones de producción o abastecimiento el Contratista considere inconveniencia de utilizar los perfiles indicados en los planos, podrá proponer como alternativa



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel
San Juan
15801





PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

118

el uso de otros perfiles de aluminio siempre y cuando este cambio no altere la forma de los elementos de carpintería ni represente un incremento en los costos, y cuente con la aprobación del supervisor o inspector designado por la entidad.

Tornillos

Serán de acero de tipo autorroscantes con acabado cadmiado. Tendrá cabeza avellanada o cabeza plana, según el caso y serán colocados al tope, sin salientes ni torceduras en sitios ocultos a la vista.

Se tendrá que considerar las fijaciones directas en el muro y parapeto existente.

Remaches

Los remaches expuestos serán sobresalientes. Deberán presentar el mismo color que los perfiles anodizados de aluminio.

Trabajos comprendidos:

Se fabricarán e instalarán las piezas en general que de ningún modo es limitativa, pues el Contratista deberá ejecutar todos los trabajos de aluminio que se encuentren indicados y/o detallados en los planos, así como los que sean necesarios para completar el proyecto.

Protección

Las piezas saldrán del taller provistas de una envoltura de papel y/o material plástico que garantice su protección, la que no deberá ser quitada hasta el momento de su colocación.

Reemplazo

Deberá ser reemplazada toda pieza de aluminio o accesorios del mismo material que presentan fallas de fabricación, puntos de oxidación, raspaduras o manchas.

Propiedades Físicas

Reflectividad

El aluminio es muy reflectivo en la luz y con la radiación solar, más que ningún otro metal corriente. La reflectividad varía de acuerdo al grado de energía o las condiciones superficiales del metal, siendo la más alta del 75% en un rango de rayos ultra violeta, 85% en el rango de luz visible y sobre un máximo del 95% en el rango de radiación infrarroja.

Resistencia a la Corrosión

Se debe a la formación espontánea de una película muy delgada de óxido de aluminio que es insoluble en agua, la cual la protege del medio ambiente y la corrosión, tanto en forma de metal puro como cuando forma aleaciones, la cual le da las mismas ventajas que el acero inoxidable y lo hace verse muy bien en comparación con el acero.

Una característica de esta capa, es que si es removido por algún medio mecánico, se formará una nueva capa protectora de óxido.

Apariencia

El aluminio es uno de los metales blancos que posee brillo natural de apariencia atractiva, siendo muy utilizado por arquitectos y diseñadores. Sin embargo, adicionalmente a sus condiciones naturales, se le puede dar diversos tipos de acabado de textura y color, que se caracterizan por su resistencia al paso del tiempo.

Especificaciones Técnicas del Aluminio

Resistencia a la Ruptura

El aluminio puro comercial posee una resistencia a la ruptura sobre los 90 Megapascuales, y este valor puede aproximarse al doble cuando es trabajado en frío. Sus propiedades mejoran largamente al someter al aluminio a aleaciones con pequeños porcentajes de otros metales como el cobre, magnesio, silicio, manganeso o zinc. Algunas de estas aleaciones



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel
San Juan
15501

USUARIO: JUAN CARLOS
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17421





PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

incrementar su resistencia y dureza mediante tratamiento térmico, especialmente con aleaciones de silicio - magnesio.

Resistencia a la Tensión

El aluminio puede llegar a tener una resistencia a la tensión de aproximadamente 300 Mpa, en condiciones normales de tratamiento térmico, sobre el 70% de la resistencia que posee el acero.

Dureza

La dureza del aluminio es la capacidad de resistencia a la penetración que éste posee.

Resistencia Máxima a la Tensión

Es la máxima resistencia que un material es capaz de soportar en tensión bajo la aplicación de una fuerza gradual y uniforme.

Tipos de aluminios

Productos Extruidos

La extrusión se realiza en una prensa que obliga al material caliente a pasar por una matriz cuya sección es la del perfil deseado. Entre los productos extruidos tenemos:

- Barras • Tubos
- Ángulos • Perfiles estándares
- Platinas • Perfiles arquitectónicos
- Vigas • Perfiles personalizados
- Accesorios para tuberías: Los perfiles de aluminio extruido son elementos procesados que se pueden integrar para formar puertas, ventanas, estructuras de fachadas, fachadas laminadas ligeras, etc. Proporcionando al proyectista un sistema único que combina la libertad del diseño con la funcionalidad.

Los perfiles de aluminio han revolucionado la arquitectura moderna, ya que pueden ser usados en múltiples formas tanto en interiores como en exteriores y bajo condiciones climáticas diferentes, donde el aspecto y la durabilidad desempeñan un papel importante, además ha permitido el desarrollo de otras industrias como la iluminación, decoración, refrigeración entre otras.

Unidad de Medida

Metro cuadrado (m²)

02.12. PINTURA

02.12.01 PINTURA EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES SATINADO (2 MANOS)

02.12.02 PINTURA EN CIELORRASO SATINADO (2 MANOS)

Descripción:

Este rubro comprende todos los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura in situ (paredes, techo y vigas).

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

Materiales:

pintura base imprimante
pintura SATINADO



CRISTIAN FERNANDO ZABRANO GUERRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio Ingenieros N° 17422

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel
San Juan de
15801



Lean

3/8

307
114



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

Tipos de Pintura:

La aplicación de los diferentes tipos de pintura se efectuará de acuerdo a lo indicado en el cuadro de acabados y los colores están determinados en los planos y las muestras se realizarán en los mismos lugares donde se va a pintar, y en forma tal que se puedan ver con la luz natural del ambiente.

- a. Base imprimante – Los imprimantes para muros, llamados también selladores, se emplean para cubrir los poros de las superficies de los muros con revoques de cemento, proporcionando una base para la aplicación de la pintura de acabado. Presenta acabado mate, semitransparente y blanquecino. Deberá ser un producto consistente al que se le puede agregar agua para darle una viscosidad adecuada para aplicarla fácilmente, la calidad deberá ser aprobada por el Supervisor o Inspector. Para aquellas superficies a ser repintadas se usará el imprimante sólo en las zonas de resane. Disolvente: Agua Potable.
- b. Pasta para Muros – Se recomienda utilizarla, para cubrir imperfecciones, superficies ásperas o porosas y para rellenar pequeñas grietas ó rajaduras que se pudieran presentar. Este producto es apropiado para brindar a la superficie de los muros un acabado liso y parejo.
- c. Satinado brillante – Es una pintura formulada a base de resinas alquídicas y pigmentos inhibidores de la corrosión, de acabado mate y liso, Posee resistencia a la intemperie, humedad y abrasión, que proporciona una adecuada protección a superficies de metal, madera, concreto, etc., los colores pueden mezclarse entre sí, es de fácil aplicación con brocha, rodillo o pistola pulverizadora, fluye con facilidad y se nivela al secar, a las dos semanas de aplicada, es resistente al lavado. Disolvente: agua potable.

Procedimiento de aplicación:

La preparación de la superficie, es el factor más importante en el comportamiento de una pintura, ha quedado ampliamente demostrado, que las fallas más comunes, en las pinturas se deben en gran medida, a la deficiente preparación de las superficies y al empleo de productos de mala calidad.

El resultado de un trabajo de pintura, siempre dependerá de la limpieza de la superficie y las condiciones generales bajo las cuales se apliquen las mismas. A continuación, se especifican los requerimientos básicos para el tratamiento de las superficies que se exigirá en el servicio.

Antes de iniciar los trabajos de pintura en general, las superficies deberán ser sometidas a labores de limpieza, para remover y eliminar grasas, suciedad, materiales excedentes, óxidos, escoria, escamas de laminado y materias extrañas que se encuentren depositadas en las mismas, utilizando de acuerdo al caso, lija, escobillas de cerdas y de acero, limpieza con detergentes y solventes, esmerilado y arenado. De manera general, todas las superficies por pintar deberán estar secas, limpias, libres de polvo y grasa, al momento de recibir la pintura.

Las superficies que presenten imperfecciones y defectos subsanables, serán resanadas, masillados, empastadas, lijadas, limadas y esmeriladas, según el caso.

Las superficies de muros y cielorrasos revocadas con mortero de cemento arena, serán resanadas y/o empastadas y lijadas, hasta conseguir una superficie uniforme, para aplicar el imprimante que servirá de base para recibir la pintura de acabado que corresponda.



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES



CASTRITERO GUERRA GUERRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

Av. Miguel
San Juan de
15801





PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

Control de Calidad:

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

La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.

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

La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos angulosos, partes disparejas y otras imperfecciones de la superficie. El contratista propondrá las marcas de pintura a emplearse. Los colores serán determinados por el cuadro de acabados o cuadro de colores, o en su defecto coordinado por la entidad, supervisor y contratista.

Unidad de medida:

Metro cuadrado (m2)

02.12.03. PINTURA PAVIMENTOS DEMARCAACION DE FRANJAS, ANCHO = 0.10 M C/ PINTURA A BASE DE POLIMEROS ACRILICOS ALTA RESISTENCIA AL TRAFICO Y RETROREFLECTIVAS - 2 MANOS

Descripción

Se utilizará para demarcar la zona de espera y paso peatonal. La pintura acrílica reflectante es un producto de naturaleza acrílica, especialmente formulada para la demarcación vial, con reflectancia nocturna y alta visibilidad.

Deberá poseer una elevada resistencia a la abrasión vehicular y deberá ser resistente a los ataques de lubricantes, combustibles, líquidos hidráulicos y condicionantes climáticas diversas. La pintura será de color blanco, con posibilidad de aplicación con brocha, rodillo o pistola. Deberá tener un tiempo de secado (20°C, 60% HR) al tacto en 10 minutos; apto para soportar tránsito a los 30 minutos y con dureza final a los 35 minutos.

Deberá cumplir además con:

- Poder cubritivo : Total a 500 micrones
- Adherencia : 27,5 Kg/c2

Método de aplicación

Para un buen comportamiento de la pintura en exteriores, la superficie a pintar debe estar seca, limpia y exenta de aceites. La temperatura no será mayor a los 35°C. Generalmente la aplicación de las pinturas sobre superficies calientes ocasiona un rápido secado y mala adherencia.

De ser necesario, se aplicará diluyente hasta un 5%.

Materiales

XILOL
PINTURA A BASE DE POLIMERO ACRÍLICOS, ALTA



COSYAN FERREROS ZAMBRANO GUEVARA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17470

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel Iglesias 15801
San Juan de Miraflores
15801



Jean

[Signature]



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

116

RESISTENCIA AL TRÁFICO Y RETROREFLECTIVAS

Equipos:

HERRAMIENTAS MANUALES

Unidad de medida: Metro lineal (M)

02.13. VARIOS

02.13.01. LIMPIEZA PERMANENTE Y FINAL

LIMPIEZA DURANTE Y FINAL INTERIOR Y EXTERIOR

Descripción:

Corresponde a los trabajos de limpieza que debe efectuarse durante todo el transcurso del servicio eliminando especialmente desperdicios.

Equipos:

HERRAMIENTAS MANUALES

Método de Ejecución:

El proceso se refiere a mantener la limpieza durante la ejecución de esta, para el normal desarrollo de las labores propias del servicio.

Unidad de Medida:

Global (glb)

02.14. OTROS

02.14.01. BOLARDO CILINDRICO DE CAUCHO C/ CINTA REFLECTIVA

Descripción:

El siguiente ítem consiste en el trabajo de la instalación de bolardos están elaborados a base de caucho SBR, caucho reciclado y polímero de poliuretano. Su diseño cuenta con una estructura de acero que les permiten tener una mayor jación al suelo y una banda re-activa tipo 1. Estos son ideales para demarcar zonas de peatones o ciclovías y así evitar el paso de vehículos.

Características :

Color: Negro 1

cinta re-activa para mayor visibilidad

Fácil instalación

Gracias a su elasticidad, reducen los daños en el vehículo

Resistentes a los rayos UV

No se decolora

No se oxida



CRISTIAN FERRER LUCERO
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel
San Juan
15803



Jean

8 31



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA



Imagen referencial

Unidad de medida:

La unidad de medida la unidad (und).

02.14.02. MANTENIMIENTO DE CERCO PERIMETRO

Descripción

El presente trabajo consiste en brindar el mantenimiento integral del cerco perimétrico del hospital (Rejas y Muretes) en todas sus facultades, con la finalidad de restaurar su condición de estética y funcionalidad de trabajo.

Materiales

- PINTURA ESMALTE
- TRAPO INDUSTRIAL
- AGUA
- BASE ZINCROMATO
- HERRAMIENTAS MANUALES

Método de ejecución

El mantenimiento se divide en dos partes:

Mantenimiento para rejas existentes y mantenimiento para murete de concreto.

Para el mantenimiento de las rejas, se realizará el retiro de todo material contaminante del fierro existente (óxido entre otros) con disco pulido y amoladora eléctrica hasta visualizar la libre descontaminación de la superficie, posterior a la limpieza se colocará dos bases de zincromato para mejorar el tiempo de vida del fierro y por último se colocará dos bases de pintura electrostática o manual en base epóxica.

Para el mantenimiento del murete, se realizará el descascado y lijado de pintura existente, luego se colocará dos bases de pintura látex, se limpiará las zonas afectadas, se dejará en buen estado todas las caras y derrames que se encuentren del murete.



CRISTIAN FERNANDO GUERRERO QUEVEDO
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel Iglesias 958,
San Juan de Miraflores
15801

Jean.

96

305



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

165

El mantenimiento será en su totalidad dejándose un óptimo material, es responsabilidad de la contratista la manipulación de estos materiales sin ser dañados, si el caso fuese Inverso, la contratista tiene la responsabilidad de solventar el material sin pago adicional alguno.

Unidad de medida

La unidad de medida es el Metro Cuadrado (m2).

02.14.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE GRASS NATURAL PASPALOM

Descripción:

El trabajo consiste en suministrar y sembrar el Grass Paspalom donde los planos lo indiquen.

El contratista será responsable del suministro e instalación del grass, así mismo será responsable de brindar a los supervisores y al área usuaria las consideraciones y características que ha de tener para el cuidado del grass.

Método de ejecución:

La Instalación del Grass se efectuará por un personal idóneo y calificado, que contemple y brinde apoyo en la instalación y recomendación del cuidado del Grass. Posterior a verificar el terreno y el tipo de tierra, se instalará el Grass en modulaciones de 30x30 o según consideración del personal.

Materiales:

Grass Paspalom

Abono

Tierra de chacra

Unidad de medida:

La unidad de medida es el Metro Cuadrado (m2).

02.14.04 SUMINISTRO E INSATACION DE ARBUSTO TIPO THUJA DORADA O SIMILAR

Descripción:

El trabajo consiste en suministrar y sembrar el arbusto tipo Thuja dorada donde los planos lo indiquen. La Thuja Dorada es una planta decorativa utilizada en exteriores debido a su gran capacidad de vivencia, oscila una altura promedio entre el metro a metro y medio, el cuidado y/o mantenimiento promedio se efectúa de manera anual siempre observando que no existe deterioro de esta.

El contratista será responsable del suministro e instalación del arbusto, así mismo será responsable de brindar a los supervisores y al área usuaria las consideraciones y características que ha de tener para el cuidado de la planta.

Método de ejecución:

La instalación de este arbusto se efectuará por un personal idóneo y calificado, que contemple y brinde apoyo en la instalación y recomendación del cuidado de la planta. Posterior y en coordinación del sembrío de Grass se instalará los arbustos dejándose una circunferencia no mayor a 50cm.



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES



CRISTIAN FERNANDEZ GARCIA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 115801

AV. Miguel
San Juan
15801



Lean

318



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

Materiales:

Arbusto thuja dorada o similar

Abono

Tierra de chacra

Unidad de medida:

La unidad de medida es la Unidad (und).

02.14.05 IDENTIFICATIVO ADOSADA PARA VENTANILLAS

02.14.06 IDENTIFICATIVO ADOSADA EN PUERTAS Y AMBIENTES

02.14.07 IDENTIFICATIVO TIPO BANDERA PARA SALA DE ESPERA

Descripción

Identificativo sticker de 0.10cm x 0.10cm, para identificar unidades funcionales. Estas unidades deben

Colocarse en el dintel con cinta de doble contacto y silicona, el color del Identificativo se consultara al área usuaria.



Descripción:

CÓDIGO: SI-03

Identificativo adosado de 0.30 x 0.40m, para ambientes principales. Ubicado a una altura de 1.70m desde el nivel del piso y separado 0.15m del marco de la puerta.



Materiales:

- SI - 03 Identificativo adosado a pared de 0.30m x 0.40m. de celtex blanco de 3mm y aplicación de vinil autoadhesivo.

Equipos:

- Herramientas manuales.

Unidad de medida:



OSWIN FERRER GUERRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegiado Profesional N° 17427

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel Iglesias 968,
San Juan de Miraflores
15001

Jean

83

304



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

114

Unidad (und).

02.14.08 LETRERO CORPOREO INGRESO MEGAFARMACIA FRONTAL

Descripción:

Comprende el suministro e instalación del Indicativo adosado para indicar la ubicación de unidades funcionales o la posición de diferentes espacios de servicio. Puede tener más de un cuerpo, según necesidades y detalle según plano arquitectónico.

Las dimensiones, color, forma y texto estará sujeta a los planos de arquitectura.

Materiales:

Materiales: Celftex 3 – 5mm

Sellador autoadhesivo, cortado con plotter de alta precisión.

Equipos:

HERRAMIENTAS MANUALES

Unidad de Medida:

Unidad (UND)

02.14.09 CANTONERA DE GRANITO PARA PASOS DE GRADAS EXTERIORES

Descripción

Comprende los trabajos de preparación, colocación, fraguado, limpieza, vitrificado y lavado de los ángulos diedros invertido en las gradas existentes del servicio. El procedimiento comprende una base de mortero de 1 cm. Y una capa de acabado de terrazo premezclado blanco onix Huascarán o similar con granalla N°23 vaciado in situ.

El proveedor deberá de presentar muestras del terrazo a instalar utilizando los materiales que se indiquen en las especificaciones técnicas de Minsa, para su aprobación previa por la Supervisión de Minsa.

Materiales

CEMENTO BLANCO BOLSA 50 kg

AGUA

MARMOLINA (BOLSA 40 KG)

GRANALLA (BOLSA 40 KG)

PLATINA DE ALUMINIO

SELLADOR PARA TERRAZO

Equipos

HERRAMIENTAS MANUALES

PULIDORA ORBITAL

Método De Ejecución

Preparación del sitio

Las superficies que deben llevar terrazo, deben estar limpias, eliminando toda acumulación de polvo. Todos los desniveles serán eliminados dejando la superficie tan pareja como sea posible.



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES



CRISTIAN FERNANDO DURANGO LEIZA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427

Miguel
San Juan
15801



Jean

838



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

Normas constructivas

Se colocará primero la cama, consistente en una parte de cemento y tres partes de arena. El revestimiento de terrazo tendrá $3/8"$, formado por mezcla de cemento y combinación de granos de mármol, en los tamaños N° 1 y 23.

La mezcla de terrazo tendrá la proporción de 200 libras de granos de mármol por 100 libras de cemento Portland, gris o blanco. Los pigmentos colorantes irán en la proporción de 5 libras de pigmento por 100 libras de cemento. La cubierta de terrazo no se vaclará hasta que la cama haya endurecido lo suficiente para resistir la presión del rodillo.

La superficie deberá ser allanada a mano, inmediatamente después de que pase el rodillo, dejando al descubierto los listones. Previo al acabo final el granito será lavado para obtener el grado rugoso que se necesita.

Acabado éste, la superficie se lavará bien con emulsión de jabón y se podrá usar abrasivo fino para eliminar manchas.

Unidad de Medida

Metro lineal (M)

02.14.10 TAPAUNTAS DE ACERO INOX. PARA PUERTAS BATIENTES

Descripción:

Comprende el suministro e instalación del Perfil tapajuntas fabricado en aluminio mate, diseñado para cubrir juntas de pisos y/o puertas.

Instalación

1. Limpie tanto la parte inferior del perfil como la superficie donde lo colocará, así como el hueco de la junta.
2. Inserte Sika Flex 11fc en la junta existente y posterior colocar el tapajuntas suministrado, dejar de colocado el tapajuntas y esperar la dureza de 30 a 45 minutos.

Materiales:

- TAPAUNTAS DE ALUMINIO MATE TIPO "T" 2.40x20mm o SIMILAR
- SIKAFLEX 11FC

Unidad de Medida:

La unidad de medida es la Unidad (und).



INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 174271

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DE
SAN JUAN DE MIRAFLORES

Av. Miguel Iglesias 968,
San Juan de Miraflores
15801

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

113



PERÚ

Ministerio
de Salud

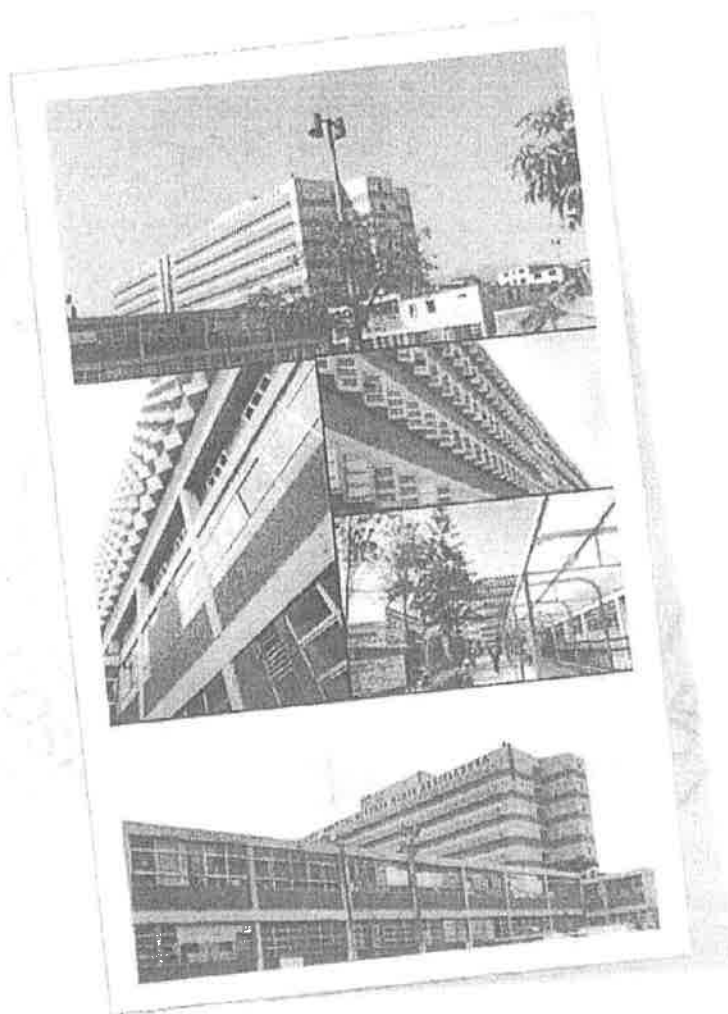


Hospital
Maria Auxiliadora

AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE LA MEGAFARMACIA DE LA UPSS

FARMACIA DEL HMA CARACTERISTICAS TECNICAS




WILMAR MAYTAMERMA
Ingeniero
Sanitario y Ambiental
CIP N° 289634

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 968
San Juan de los Rios



Jean

3/8



PERÚ
Ministerio de Salud

Asesoría de
Obras Públicas y
Medio Ambiente

Hospital
María Auxiliadora

AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

3.00 INSTALACIONES SANITARIAS

3.01 TRABAJOS PRELIMINARES

3.01.01 TRAZO Y REPLANTEO

DESCRIPCIÓN:

Considera los trabajos necesarios para la ubicación de la red de agua y desagüe, con la ubicación de puntos referenciales topográficos, que permitirán efectuar el trazo de las instalaciones proyectadas y mantener los alineamientos indicados en los planos. Incluye además los trabajos de campo y gabinete necesarios para la elaboración de los planos y/o croquis y demás documentos de replanteo al final del servicio.

MATERIALES

Se utilizará Equipo topográfico: nivel de Ingeniero, jalones, mira y herramientas complementarias, pintura para las señalizaciones respectivas.

UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de Medida es el Metro (m).

3.02 AGUA POTABLE

3.02.01 AGUA FRIA

3.02.01.01 SALIDAS

3.02.01.01.01 SALIDA Ø ½" PARA LAVATORIO

3.02.01.01.02 SALIDA Ø 1/2" PARA INODORO CON TANQUE

3.02.01.01.03 SALIDA Ø ½" GRIFO DE RIEGO

DESCRIPCIÓN:

Comprende los accesorios desde la derivación de la red principal de distribución en el interior del baño, hasta el lavatorio, inodoro y grifo serán de polipropileno (PPR), con tee, tubería y tapón de PPR, todos en diámetro de 1/2".

Las tuberías serán de polipropileno PPR-100, Presión nominal PN 10, SDR 11.

Las salidas serán de polipropileno PPR-100 con Incrustación metálica, Presión nominal PN 20.

La salida de agua se encontrará instalada de acuerdo a las distancias indicadas en los planos y sobre el NPT en el muro y deberá ser toponado provisionalmente. El tapón se instalará inmediatamente después de terminada la salida y permanecerá colocado hasta el momento de instalarse el aparato sanitario al cual abastecen.

Las posiciones de la salida para los lavatorios, inodoros y salida de grifo se encuentran indicada en los planos. (Sistema de Agua Fría).

INSTALACIÓN:

- Los ramales en los baños y demás servicios serán empotrados en muros y pisos.
- En el primer caso la tubería y accesorios deberán instalarse dentro de una canaleta practicada en el muro



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 968
San Juan de Miraflores



Jean

[Signature]



PERU

Ministerio
de Salud



Hospital
Maria Auxiliadora

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

en bruto, cuya profundidad deberá ser la estrictamente necesaria para que el tubo quede cubierto por el acabado.

- En el segundo caso la tubería irá dentro del falso piso.
- Todos los tubos deberán ser instalados antes de dar el acabado en los muros.

MATERIALES:

Esta partida contiene mano de servicio y herramientas. Para la instalación de los accesorios de PPR se seguirán las normas convenidas de trabajo y de acuerdo al tipo de material a utilizarse.

UNIDAD DE MEDIDA:

La Unidad de medida será la unidad (und).

3.02.01.02 TUBERÍAS DE DISTRIBUCION

3.02.01.02.01 TUBERÍA PPR -100-PN10 Ø ½" A.F.

3.02.01.02.02 TUBERÍA PPR -100-PN10 Ø 3/4 A.F.

WILMAR MAYTA MERMA
Ingeniero
Sanitario y Ambiental
CIP N° 289834

DESCRIPCIÓN:

Comprende el suministro e instalación de las tuberías para las redes de agua fría, serán de polipropileno PPR-100, Presión Nominal PN 10 (145 Lb/pulg²), SDR 11, sus uniones se harán con proceso de termofusión, siguiendo las indicaciones del fabricante.

Toda la red de agua interior a los ambientes forma parte de esta partida.

MATERIALES:

En esta partida se incluyen las tuberías de PPR PN10 para agua fría, de doble capa, con capa interior de color blanco antibacterial.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS:

El equipo básico son la máquina de termofusión fabricada solo para este uso y las herramientas manuales como sierra, brocha, etc.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

Se procederá a la instalación de redes de agua fría, previo a un trazado de acuerdo a planos de instalaciones de agua fría, posterior a la aprobación del responsable técnico quien verificará el fiel cumplimiento de normas y calidad de los materiales a utilizarse.

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida será por metro (m).



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 968
San Juan de Miraflores





PERÚ
Ministerio
de Salud

Ministerio de
Salud y Tecnología
Regional

Hospital
María Auxiliadora

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

3.02.03 APARATOS SANITARIOS

3.02.03.01 INODORO DE LOZA VITRIFICADA CON TANQUE BAJO

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro e instalación de un inodoro de dos piezas, de loza vitrificada color blanco, esmalte de alta resistencia, consumo de agua de 4.8 litros, jet directo en la poza para la acción del sifón de máxima eficiencia con una sola descarga, con válvulas de accionamiento de manija.

ACCESORIOS

- Inodoro
- Asiento de aro redondo y tapa para inodoro, con bisagras convencionales de plástico para baños.
- Desagüe: Trampa incorporada con descarga al piso, a 0.30 m. de la pared.
- Montaje: Irán montados en anillo de cera y fijados al piso mediante tirafones protegidos con capuchones de loza.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por Unidad (und), la cual deberá de ser de primera calidad y deberá estar aprobada.

3.02.03.02 LAVATORIO CERAMICA VITRIFICADA 20" X 18" INC. ACCESORIOS

DESCRIPCIÓN:

El proveedor deberá suministrar e instalar un lavatorio de loza de color blanco, cuyas características son: cerámica vitrificada por proceso de horno de alta temperatura, de acabado porcelanizado con fino brillo, con rebosadero para desalojo de agua sin desbordamiento, con agujeros insinuados que permiten utilizar llaves simples, con esmalte de alta resistencia y larga vida.

CARACTERÍSTICAS:

Sujeción: Sujetado a la pared con uñas de sujeción de F°F°.

Dimensiones:

Ancho : 51.0 cm
Fondo : 47.5 cm
Alto : 30.0 cm

COLOCACIÓN:

Se colocarán en todos los baños en la ubicación indicada en los planos.

REQUERIMIENTO BÁSICO PARA LA INSTALACIÓN

- Tubo de abasto acero inoxidable de 1/2"x1/2"x 30 cm. Con tuerca de metal.
- Un par de uñas de sujeción de F°F°
- Desagüe acero inoxidable cromado 1.1/4"
- Trampa "P" acero inoxidable de 1.1/4".

WILMAR MAYTA MÉNDEZ
Ingeniero
Sanitario y Ambiental
CIP N° 28983c



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 968
San Juan de Miraflores



Jean



PERÚ

Ministerio
de Salud

Asesoría
de Instalaciones y
Mantenimiento

Hospital
Maria Auxiliadora

AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO

- Tapón con cadena
 - Silicona anti hongos color blanco.
- Entre otros accesorios según se detalle en planos y presupuesto.

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida será por Unidad (und)

3.02.04 GRIFERIAS

3.02.04.01 GRIFERÍA PARA LAVATORIO

DESCRIPCION:

Comprende el suministro e instalación de un grifo para lavatorio con cuerpo de bronce macizo cromado al mueble, con sistema de cierre ABS.



ACCESORIOS:

- Grifo de bronce cromado para lavatorio, con sistema de cierre ABS, al mueble.
- Cinta teflón.
- Tubo de abasto de acero inoxidable.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida será por unidad (UND.).

3.02.04.02 GRIFO DE RIEGO X DE VUELTA

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro e instalación de grifería de jardín, pesado, de bronce, con sistema de cierre pistón de asta fija, aireador en el pico, flange de salida en acero sólido niquelado, presión máxima de trabajo 145 PSI.

ACCESORIOS

- Grifería con manija de bronce y conexión para manguera, con entrada de 1/2"
- Cinta teflón.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por Unidad (und)

WILMAR MATIA MILES
Ingeniero
Sanitario y Ambiental
CIP N° 28983



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Intersim 958
San Juan de Miraflores





AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO

3.02.05 VALVULAS

3.02.05.01 VÁLVULA ESFERA DESMONTABLE PPR Ø1/2"

3.02.05.02 VÁLVULA ESFERA DESMONTABLE PPR Ø3/4"

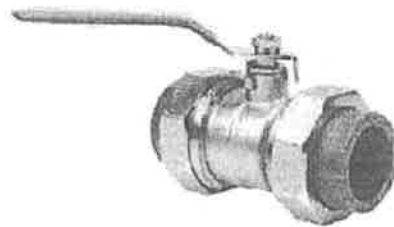
3.02.05.03 DESCRIPCIÓN:

Comprende el suministro e instalación de todos los mecanismos o elementos que cierran o regulan el paso del agua, serán cuerpo metálico con conectores PPR con 345 lb/pul2 de presión máxima de trabajo..

Las válvulas que se instalen en muros, irán entre accesorios de necesarios de PPR PN20 (conforme se indica en planos), estarán alojadas en caja con marco y tapa PVC de suficiente espacio para facilitar su remoción y desmontaje.

Las válvulas de control general del sistema de agua comprenden una instalación especial conforme a lo indicado en planos.

Las válvulas deben ser de reconocida calidad.



UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medición es por unidad instalada, luego de colocada y probada (UND).

3.02.06 OTROS AGUA

3.02.06.01 EMPALME A RED EXISTENTE

DESCRIPCIÓN:

Considera los trabajos necesarios para el empalme de la red nueva a la red existente, este trabajo se ejecutará en el Almacén de Farmacia, ubicado frente a la Mega farmacia, el empalme se ejecutará del SSHH más cercano al ingreso, este SSHH se encuentra en desuso por lo cual el empalme no afectará el suministro de agua a los servicios del hospital.

MATERIALES Y HERRAMIENTAS

- Equipo de termofusión
- Herramientas manuales



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 968
San Juan de Miraflores



Jan

[Signature]



PERÚ

Ministerio
de Salud



Hospital
Maria Auxiliadora

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de Medida es la unidad (und).

3.02.06.02 CAJA PARA VÁLVULA EN PARED, NICHOS Y TAPA PVC

3.02.06.03 CAJA P/VALVULA GENERAL

DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en la adecuación del espacio donde se instalarán las válvulas de control o de paso en los distintos ambientes de la edificación e indicados en los planos, estarán dentro de una caja con tapa de PVC, fabricada para este uso.

Para la instalación de nichos de las válvulas de control se realizará tomando en cuenta el diámetro de la tubería que contendrá. Para este fin se instalará una caja con marco y tapa de PVC blanco, con bisagra de fierro aluminizado.

Los nichos o cajas de válvulas tendrán un acabado a ras del muro donde será empotrado y en sentido horizontal. Así mismo, la válvula y una unión universal estarán ubicados en el eje horizontal, mientras que la segunda unión universal estará ubicada en el eje vertical.

PROCEDIMIENTO

Se realizará el enchapado del zócalo con amoladora de acuerdo a las dimensiones señaladas según detalle de nicho en los planos. Se procederá a retirar las rebabas, concreto y/o partes de ladrillo que no permiten el ingreso de la caja metálica, hasta que éste quede instalada a ras de pared. Asimismo, la caja se instalará de tal modo que el eje horizontal de la línea de válvulas se ubique a 0.30 m sobre el NPT. Una vez quede bien fija la caja, se procederá a la instalación de los accesorios (codos, adaptadores, nipples, uniones universales y válvula esférica de bronce) según la distribución indicada en los planos de detalles correspondientes.

ACCESORIOS

- Caja y tapa de PVC

HERRAMIENTAS:

Herramientas manuales.

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida será por Unidad (und)

3.02.06.04 PRUEBA HIDROSTATICA

DESCRIPCION:

Será aplicable a todas las tuberías de agua. La prueba consiste en someter a la instalación sanitaria a una presión de 120 lbs/pulg² por un lapso de tiempo de 60 minutos sin variación de presión, para lo cual se realiza lo siguiente:

- Colocar tapones en todas las derivaciones de los servicios del tramo a probarse.
- Conectar en una salida, una bomba de agua, que cuente con su correspondiente manómetro que registre la presión en libras.

WILMAR MAYTA MELGAR
Ingeniero
Sanitario y Ambiental
CIP N° 28983C



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 968
San Juan de Miraflores



Jean

SH 31



PERÚ

Ministerio
de Salud

Ministerio
de Producción y
Fomento Industrial

Hospital
Maria Auxiliadora

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

- Llenar muy lentamente la tubería con agua, a fin de eliminar el aire contenido en ella.
 - Bombear agua al interior de la tubería hasta que el manómetro acusé la presión de 120 lbs/pulg².
 - Mantener esta presión sin agregar agua por espacio de 60 minutos.
 - De constatarse que en ese lapso de tiempo ha descendido la presión del manómetro, se procede a revisar toda la instalación hasta encontrarse la falla o fuga de agua.
 - Proceder a la reparación metódica de la instalación defectuosa.
 - Repetir todas las secuencias anteriores para realizar una nueva prueba.
- Las pruebas de la instalación sanitaria pueden ser parciales, pero siempre habrá una prueba general.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medición es por metro lineal ejecutado de acuerdo a lo especificado. (m).

3.03 DESAGUE

3.03.01 OBRAS PRELIMINARES

3.03.01.01 EXCAVACIÓN DE ZANJA ALTURA VARIABLE, A=0.4 M DESAGUE

3.03.01.02 EXCAVACIÓN DE ZANJA ALTURA VARIABLE, A=0.4 M

AGUADESCRIPCIÓN:

Esta partida consiste en el movimiento de tierras necesarias para la instalación de tuberías, según la altura señalada en los planos de proyecto. Además, el ancho de la zanja debe ser tal que facilite el montaje de los tubos.

INSTALACIÓN:

Los servicios a realizar incluyen los movimientos en general de suelos para obtener los niveles solicitados en los planos. La excavación se realizará con herramientas manuales. Los niveles de las tuberías deberán ser estacados antes de iniciar la excavación y después de la excavación a fin de verificar los niveles establecidos. Es responsabilidad del proveedor del servicio evitar las sobre excavaciones que pudiesen hacerse en el área de trabajo y deberán ser llenadas con un concreto pobre u otro material debidamente compactado.

HERRAMIENTAS:

- Herramientas manuales.

UNIDAD DE MEDIDA:

La unidad de medida será por metro (m).

3.03.01.03 CAMA DE ARENA PARA 0.1 M

DESCRIPCIÓN:

El fondo de la zanja debe conformarse para proveer un apoyo firme, estable y uniforme a lo largo de toda la longitud de la tubería.

Los materiales más económicos son: arena gruesa o triturado pequeño, ya que su compactación se obtiene con un mínimo de apisonamiento. Con esta base, el objetivo primordial es evitar vacíos debajo y alrededor de cuadrante de la tubería.



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 968
San Juan de Miraflores



Jean.

[Handwritten signature]



PERÚ

Ministerio
de Salud



Hospital
Maria Auxiliadora

AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO

El fondo de la zanja deberá ser también continuo, plano y libre de piedras, troncos o materiales duros y cortantes. Deberá nivelarse también de conformidad con el perfil longitudinal de la canalización y quedar exento de cualquier servicio antigua de mampostería.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

Para proceder a instalar las líneas de desagüe, previamente las zanjas excavadas deberán estar refinadas y niveladas. El refine consiste en el perfilamiento tanto de las paredes como del fondo, teniendo especial cuidado que no queden protuberancias rocosas que hagan contacto con el cuerpo del tubo.

De acuerdo al tipo y clase de tubería a instalarse, los materiales de la cama de apoyo que deberá colocarse en el fondo de la zanja serán:

- En terrenos normales y semirrocados

Será específicamente de arena gruesa, que cumpla con las características exigidas como material selecto a excepción de su granulometría. Tendrá un espesor de 0,10 m, debidamente compactada o acomodada, medida desde la parte baja del cuerpo del tubo. Sólo en caso de zanja, en que se haya encontrado material arenoso no se exigirá cama.

UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo ejecutado se medirá por metro lineal, de la partida y se hará de acuerdo a lo especificado, medido según los planos del proyecto

3.03.01.04 RELLENO Y COMPACTACION C/ MATERIAL DE PRESTAMO H=Variable.

DESCRIPCIÓN:

El relleno compactado será con material seleccionado, entre el primer relleno se harán por capas no mayores de 0.30 m de espesor, compactándolo con vibro-apisonadores, planchas y/o rodillos vibratorios. No se permitirá el uso de pisonés u otra herramienta manual.

Durante la prueba de la tubería, es importante comprobar la impermeabilidad de las uniones, para lo cual se deben dejar las mismas descubiertas.

En el caso de zonas de trabajo donde existan pavimentos y/o veredas, el segundo relleno estará comprendido entre el primer relleno hasta el nivel superior del terreno.

Material seleccionado

Es el material utilizado en el relleno de las capas superiores que no tenga contacto con la tubería, debiendo reunir las mismas características físicas del material selecto, con la sola excepción de que puede tener piedras hasta de 2" de diámetro en un porcentaje máximo del 30%.

Si el material de la excavación no fuera el apropiado, se reemplazará por "Material de Préstamo", previamente aprobado, con relación a características y procedencia.



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 968
San Juan de Miraflores



Jean

3/8



PERÚ

Ministerio
de Salud

Comité de
Evaluación y
Supervisión de Salud

Hospital
María Auxiliadora

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro lineal.

3.03.01.05 REPOSICION DE PISOS

DESCRIPCIÓN:

Comprende la reposición de la vereda de concreto de 175 Kg/cm², preparado en el lugar, el acabado será similar al existente, teniendo cuidado en no dañar la trampa de grasas existente.

UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo ejecutado se medirá por metro (m)

FORMA DE PAGO

El pago de este trabajo se hará por unidad de medida tomando en cuenta los precios definidos en el presupuesto, que a la vez deberá contar con la aprobación de la supervisión de servicio.

3.03.01.06 ELIMINACIÓN DE EXCEDENTE

DESCRIPCIÓN:

Comprende la eliminación del material excedente después de efectuado el relleno y compactación de las zanjas, trabajos a practicarse con mano de servicio y herramientas manuales.

Se efectuará la eliminación de todo el material extraído de la excavación de las zanjas y de la demolición del pavimento rígido o flexible, el cual será eliminado en lugares apropiados, de tal manera que no perjudique a los transeúntes u obstaculice con el trabajo.

Todo el material excavado deberá acumularse de manera tal que no ofrezca peligro, evitando obstruir el tráfico. En ningún caso se permitirá ocupar las veredas con material proveniente de la excavación y otro material de trabajo.

Para proteger a las personas y evitar peligros se deberá colocar barreras, señales colocadas con base de estacas de madera y cintas de señal de peligro Prefabricadas, colocadas a ambos lados de los trazos de las zanjas, que deberán mantenerse durante el proceso de ejecución.

UNIDAD DE MEDIDA:

El trabajo ejecutado se medirá por metro cúbico, de material eliminado y se hará de acuerdo a lo especificado, medido según los planos del proyecto.

3.03.02 CAJAS DE REGISTRO Y BUZONES

03.03.02.01 CAJA DE REGISTRO DE 24"x 24"

WILMAK MAYTA M. S.
Ingeniero
Sanitario y Ambiental
CIP N° 289834



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 968
San Juan de Miraflores

Comité de Evaluación y Supervisión de Salud

Jeann

31



PERU
Ministerio
de Salud



Hospital
Maria Auxiliadora

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

DESCRIPCION

Para la inspección y mantenimiento de la red exterior de desagüe serán construidas cajas de registro de dimensiones y ubicaciones indicadas en los planos.

En las áreas de piso terminado (concreto, porcelanato, loseta, etc.), deberán encontrarse al mismo nivel.

La fabricación de las cajas de registro podrá ser de:

Cajas de Registro Pre-Fabricadas

Las cajas de registro ubicadas en los jardines deberán sobresalir 0.10 mt del nivel de jardín donde se ubican, las cuales serán prefabricadas, debiendo cumplir con la Norma NTP 334.081-1999 para caja y NTP 350.085 para tapa de concreto.

Cajas de Registro de Concreto Armado

Se construirán sobre terreno convenientemente compactado; para lo cual, se ejecutará un solado de concreto 175kg/cm², de 12.5 cm de espesor.

Sobre dicha base se construirá la losa de fondo y paredes de la caja de registro, la cual será de concreto armado f'c = 210 kg/cm², espesor 0.15 mt, y armadura con malla de fierro corrugado f'y = 4200 kg/cm² de 3/8" de diámetro espaciados cada 0.15 mt en ambos sentidos.

El interior de la caja deberá ser íntegramente tarrajada y planchada con arena fina cuya proporción será 1:4, las esquinas interiores deberán ser cóncavas.

En el fondo de la caja se conformará una media caña, cuya dimensión será equivalente a la tubería de salida de las aguas grises y con bermas inclinadas en proporción 1:4.

La tapa será de concreto armado f'c = 175 Kg/cm², espesor de 7.5cm, llevará armadura de malla con fierro de 3/8" espaciados cada 0.10 mt en ambos sentidos en un mismo plano. Dichas tapas llevarán dos agarraderas con varillas fierro liso de 1/2" de diámetro, las que quedarán enrasadas en la cara superior de la tapa, la que será frotachada y con los bordes boleados en un radio de 0.5 cm. El marco de la caja y la tapa tendrán perfiles metálicos.

Caja de Registro de Albañilería

Se construirán sobre terreno correctamente compactado; sobre el cual se ejecutará un solado de concreto 175kg/cm², de 12.5 cm de espesor.

Sobre dicho solado se construirá la base y cuerpo de la caja con ladrillo King-Kong en amarre de soga con mezcla cemento-arena gruesa 1:4.

El interior de la caja será íntegramente tarrajada y planchada con arena fina y proporción 1:3, cuyos interiores deberán ser cóncavos.

En el fondo de la caja se conformará una media caña cuyo diámetro deberá corresponder con el diámetro de la tubería saliente, cuyas bermas serán inclinadas en proporción 1:4.

Las cajas de registro N°1 y N° 8 son parte de la red de drenaje de los equipos de aire acondicionado y serán ejecutadas para recibir el agua de drenaje e infiltrar en el terreno, para lo cual se deben instalar un sumidero de



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 668
San Juan de Miraflores





PERÚ

Ministerio
de Salud

Ministerio
de Transportes y
Comunicación

Hospital
María Auxiliadora

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

bronce en Ø3", y bajo el mismo se deberá habilitar un medio filtrante con piedras pequeñas y medianas en las dimensiones descritas en el plano.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es la Unidad (und)

3.03.03 SALIDAS

3.03.03.01 SALIDA DE DESAGÜE LAVATORIO EN PVC CP Ø 2"

3.03.03.02 SALIDA DE DESAGÜE INODORO EN PVC CP Ø 4"

3.03.03.03 SALIDA DE DESAGÜE LAVAMOPAS EN PVC CP Ø 2"

DESCRIPCIÓN:

Se entiende por salida o punto de desagüe a la instalación de la tubería con sus accesorios (tees, codos, reducciones, yees, etc.) desde la salida para los aparatos hasta su encuentro con la tubería de desagüe principal o ramal de desagüe de derivación según sea el caso. (Detalle en plano)

Comprende el suministro e instalación de tuberías y accesorios correspondientes a las salidas de desagüe, las tuberías y accesorios para desagüe en todos los casos será de plástico PVC_CLASE PESADO peso normal, con uniones de espiga y campana y las uniones se harán con pegamento líquido para plástico y accesorios tipo PVC-CLASE PESADO unión simple presión, según NPT. 399.003:2015, el Pegamento para tuberías de PVC según NTP 399.090:2002 (versión revisada 2015).

Instalación

La red de desagüe dentro de los servicios higiénicos se instalará siguiendo las indicaciones de los planos.

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

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

Todos los tubos deberán ser instalados antes de dar el acabado en los muros.

Materiales

- Tuberías de PVC clase pesada de 2" y 4" (según el caso)
- Pegamento especial para PVC
- Accesorios complementarios de acuerdo al análisis de precios unitarios.

UNIDAD DE MEDIDA:

La Unidad de medida será por unidad (UND).

WILMAR MAYTA MERMA
Ingeniero
Sanitario y Ambiental
CIP N° 289834



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 968
San Juan de Miraflores



Jean

3/8



PERU

Ministerio
de Salud

Ministerio
de Desarrollo y
Región

Hospital
Maria Auxiliadora

AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO

3.03.04 TUBERIAS CONDUCCION

3.03.04.01 TUBERÍA PVC CP DE Ø 2"

3.03.04.02 TUBERÍA PVC CP DE Ø 4"

3.03.04.03 TUBERÍA PVC CP DE Ø 2"

DESCRIPCION:

Comprende el trazo de niveles, suministro y colocación de tuberías, la colocación de accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de tuberías de las redes de conducción de desagües desde la matriz hasta el punto de descarga en el buzón dentro del Almacén de Farmacia.

MATERIALES:

En esta partida se incluyen los materiales:

- Tuberías PVC para desagüe de Clase Pesada NTP:399.003
- Pegamento para PVC NTP:399.090
- Mano de servicio y
- Herramientas manuales

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

Las tuberías deberán ser instaladas en zanjas ejecutadas para este uso, previamente se ejecutará la partida de cama de arena, y posterior a la instalación se ejecutará el relleno y compactación de la zanja.

La unión de tuberías será mediante embone, y se utilizará pegamento especial para PVC, se tendrá cuidado en el alineamiento de las tuberías, deblendo quedar al eje de la zanja.

Las tuberías deberán estar instaladas con una pendiente mínima del 1%.

UNIDAD DE MEDIDA:

La Unidad de medida será por metro (M).

3.03.05 REGISTRO Y SUMIDEROS

3.03.05.01 SUMIDERO DE ACERO INOXIDABLE DE Ø 2"

DESCRIPCION

Se entiende así al suministro e instalación de sumideros de bronce cromado, los cuales serán instalados según lo indicado en los planos, serán con tapa ranurada irán al ras de los pisos acabados, cuando las instalaciones sean empotradas y se indiquen en el plano.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es la unidad(und).

3.03.05.02 REGISTRO DE ACERO INOXIDABLE DE Ø 2"

3.03.05.03 REGISTRO DE ACERO INOXIDABLE DE Ø 4"

DESCRIPCION

WILMAR MAYTA MERMA
Ingeniero
Sanitario y Ambiental
CIP N° 289834



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 968
San Juan de



Jean.

3/8



PERU
Ministerio
de Salud

Ministerio
de Asistencia y
Atención en Salud

Hospital
Maria Auxiliadora

AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO

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

UNIDAD DE MEDIDA

Und (und).

FORMA DE PAGO

El pago se hará por la unidad de medida pieza "und" y precio unitario definido en el presupuesto, el cual deberá contar con la aprobación de la Supervisión

3.03.06 OTROS DESAGUE 3.03.06.01 EMPALME A RED EXISTENTE DESAGUE

DESCRIPCIÓN:

Considera los trabajos necesarios para el empalme de la red nueva a la red en el buzón existente ubicado en el interior del Almacén de Farmacia, este trabajo consiste en picar el buzón existente y sellar los muros del buzón con material impermeabilizante.

MATERIALES Y HERRAMIENTAS

- Herramientas manuales

UNIDAD DE MEDIDA

La Unidad de Medida es la unidad (und)

3.03.06.02 PRUEBA DE ESTANQUEIDAD

DESCRIPCION

Una vez terminada la instalación de la tubería y antes de proceder al resane de los muros y pisos de los ambientes se realizará la prueba hidráulica de las tuberías y accesorios de PVC instalados.

La prueba se realizará después de haber llenado con agua el tramo con los puntos de salida a probar, siendo la carga de agua para la prueba la producida por una extensión vertical de tubería que permita tener una altura de 0.50 m sobre el punto de salida de desagüe más alto del tramo a probar; para lo cual, se deberá haber taponeado adecuadamente los puntos de salida más bajos. El agua deberá permanecer 24 horas sin que en este tiempo se note descenso del nivel de agua en la extensión vertical de tubería.

Se recorrerá íntegramente el tramo en prueba, constatando las fallas o fugas 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 y/o la "liberación" del tramo en prueba.

Las pruebas de tuberías podrán efectuarse parcialmente a medida que el trabajo vaya avanzando.

UNIDAD DE MEDIDA

metro (m)



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
www.hma.gob.pe

[Firma]
WILMAR MAYLA MALLANA
Ingeniero
Sanitario y Ambiental
CIP N° 289834
Av. Miguel Iglesias 968
San Juan de Miraflores
[Sello Profesional]

Jean

[Firma]



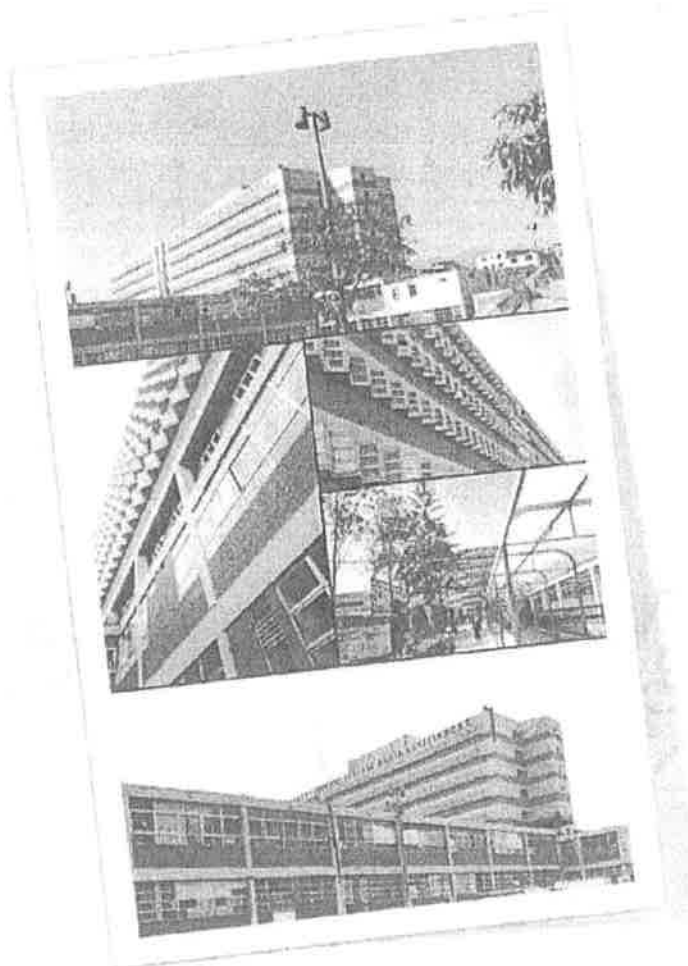
PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

106
"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra
Independencia y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS INSTALACIONES ELECTRICAS



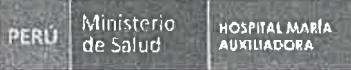
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA DE LA
UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"



SANTIAGO NORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP 150802

Jean.

J 31



"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra
Independencia y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"

4.1	OBRAS PRELIMINARES
4.1.01	RETIRO DE INSTALACIONES EXISTENTES (TOMACORRIENTE, ALUMBRADO, TABLERO TF.2)
4.1.02	PICADO Y RESANE PARA CANALIZACIONES PROYECTADAS

a) Descripción

Comprende el retiro de las instalaciones existentes tales como: Cableado de distribución, tomacorrientes, luminarias, tableros eléctricos, canaletas, otros, así mismo se deberá realizar el corte y picado en el piso para empotrar las tuberías del PVC para la instalación de los tomacorrientes.

b) Método De Medición

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá por global (glb).

c) Bases De Pago

El pago se hará por unidad instalada (und) según precio del contrato, 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.

4.2	TABLEROS ELECTRICOS (SUMINISTRO E INSTALACION)
4.2.01	TABLERO GENERAL FARMACIA 220V-3Φ (TG-F)
4.2.02	TABLERO DISTRIBUCION 220V-3Φ (TD-MF)
4.2.03	TABLERO ESTABILIZADO 220V-3Φ (T-EST)
4.2.04	TABLERO AIRE ACONDICIONADO 220V-3Φ (T-HVAC)

a) Descripción

Será para uso interior, adosados con construcción a prueba de polvo, goteo y salpicadura de agua, grado de protección IP56, y de uso exterior con grado de protección IP-56, con base metálica pintada con pintura epoxica para exteriores, techo inclinado. Certificado por entidad reconocida, de frente muerto, acceso frontal, de concepto modular.

Comprenderá:

Estructura y puerta en chapa de acero pintada de 1.75mm de espesor, electrosoldados entre sí, paneles posteriores, superiores y laterales en acero de 1.5 mm de espesor

Puerta con bisagras montadas que permiten apertura hacia la izquierda ó hacia la derecha, cerradura tipo DIN de 3 mm estándar, con cierre mediante varillas con 4 puntos de fijación.

* Acabado:

La estructura, paneles y puertas tendrán acabado pintado con polvo electrostático, texturado RAL 7035.



OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - HMA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 350
San Juan de Liberación
15801



PAUL JESUS
SIANCAS NORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP 150802

Jean

3/8



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra
Independencia y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"

• **Barras De Cobre:**

Las barras de cobre serán barras de interconexión de 500V, 3 fases + Neutro, con cobre electrolítico de 99.9 % de conductibilidad de sección rectangular, con resistencia mecánica y térmica capaz de soportar la corriente de choque de la misma magnitud que la correspondiente al interruptor principal.

El proveedor debe entregar carta del suministrador de cobre que cumpla con las exigencias técnicas de conductibilidad y pureza, así como los certificados de calidad de cada lote de cobre.

• **Barra De Puesta A Tierra:**

En cada tablero a toda su longitud se extenderá una barra de tierra con capacidad mínima igual al 50 % de la capacidad de las barras principales, directamente empernado al gabinete con dos agujeros, una en cada extremo, para conexión al sistema de tierra.

• **Interruptores Principales Tipo Caja Moldeada:**

Los interruptores tipo Caja moldeada deberán cumplir con la normativa IEC60947-2. El postor deberá presentar los PROTOCOLOS DE PRUEBAS TIPO (TEST REPORT) emitidos por un laboratorio acreditado.

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	SOLICITADO
1	Datos Generales Interruptores Caja Moldeada Fijos		
1.1	Norma Fabricación y Pruebas	---	IEC 60947-2
1.2	Tensión nominal (Ue).	V	F≤63; 415V / F≥125; 890V
1.3	Tensión de aislamiento mínimo (Ui)	V	F≤63; 500V / F≥125; 800V
1.4	Capacidad de ruptura a 380/400V (Icu), 3 Polos	KA	F≤63; 25KA / F≥125; 50KA
1.5	Adjuntar catálogos con Curvas de Operación		Si
1.6	Debe contar con Certificaciones internacionales acreditadas como KEMA, TUV		Si

• **Interruptores Derivados Tipo Riel DIN:**

Los interruptores Riel DIN deberán cumplir con la normatividad correspondiente y fabricante reconocido. El postor deberá presentar los PROTOCOLOS DE PRUEBAS TIPO (TEST REPORT) emitidos por un laboratorio acreditado.

Los interruptores Riel DIN deberán indicar su marca grabada en bajo relieve en el cuerpo del mismo.

N°	CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	SOLICITADO
1	Datos Generales Interruptores Riel Din		
1.1	Norma Fabricación y Pruebas	---	IEC 60898



OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - HMA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Grau 1501
San Juan de los Rios
15801

PALESIUS
SIANCAS NORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP 150802

Jean

3/8

103



PERÚ Ministerio de Salud HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

1.2	Tensión nominal (Ue).	V	220
1.3	Tensión de aislamiento mínimo (Ui)	V	500
1.4	Tensión de impulso nominal soportada (Uimp)	KV	4
1.5	Capacidad de ruptura mínima según IEC 60898 a tensión nominal	KA	6
1.6	Número de ciclos mecánicos mínimos	A-C	20.000
1.7	Curva de disparo según IEC 60898.		C
1.8	Material de los bornes de contacto		cobre estañado
1.9	máximas Ax CxB (ancho x altura x profundidad)	mm	36x90x80
1.10	Material de contacto fijo		Aleación de "plata grafito"
1.11	Debe contar con Certificaciones internacionales acreditadas como KEMA o TUV		SI

• Interruptores diferenciales

Generalidades

A fin de dar una adecuada protección al personal que labora en el hospital en especial en sitios húmedos y/o de trabajo en las zonas de cómputo. Se utilizarán interruptores diferenciales de 30mA instantáneo, se instalarán en los tableros y/o equipos, solicitando a los proveedores de las máquinas que deberán venir con la protección diferencial en sus tableros y/o en cajas herméticas junto a los equipos y/o tomacorrientes de fuerza que provean y serán de acuerdo a las siguientes especificaciones.

Normas

Cumplirán como mínimo con las exigencias de la norma IEC 61008.

Características

Serán del tipo a propia corriente, es decir, el disparo sólo dependerá de la corriente de falla y no de la tensión de alimentación ni de una fuente de energía auxiliar.

Deberán estar protegidos contra los disparos Intempestivos debidos a sobretensiones pasajeras (maniobra de aparatos en la red). Nivel de Inmunidad: 250 A cresta según onda periódica 8/20 ms.

- Sensibilidades Idn: 30 mA
- Corrientes nominales In: 15, 25, 40, 63, 80, 100 y 125 A.
- Poder de cierre y de corte asignado Im: 500 A.
- Corriente condicional asignada de cortocircuito Inc: 10kA.
- Deberán cumplir con la función de seccionamiento de corte plenamente Aparente según la norma IEC 947-1-3.
- El número de ciclos Apertura - Cierre será 20000 como mínimo para las maniobras mecánicas y 10000 para maniobras eléctricas. Tensión asignada de empleo: 230-133 V CA (los de 2 polos)
- Frecuencia de utilización normal: 60 Hz.



OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - HMA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 958,
San Juan de Magdalena
15801

PALMERIUS
SIANCAS NORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP. 150802

Jean.



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra
Independencia y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"

- h) Tensión asignada de aislamiento UI: 500 V CA.
- i) Debe visualizarse la falla diferencial mediante un indicador mecánico en la cara frontal del dispositivo.
- j) Tropicalización: Ejecución 2 (humedad relativa 95% a 55°C)
- k) Los bordes de conexión serán del tipo túnel para cables flexibles de 25mm².

b) Método De Medición

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá por unidad (und).

c) Base De Pago

El pago se hará por unidad instalada (und) según precio del contrato, 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.

4.3	ALIMENTADORES Y CANALIZACIONES (SUMINISTRO E INSTALACION)
4.3.01	ALIMENTADOR TG-250KW A TG-MF (3-1X50 N2XOH mm2+25mm2LSOH)
4.3.02	ALIMENTADOR TG-MF A TABLERO DE DISTRIBUCION TD-MF 3-1X6mm2 N2XOH+6mm2 LSOH
4.3.03	ALIMENTADOR TG-MF A TABLERO ESTABILIZADO TEST-MF 3-1X10mm2 N2XOH+6mm2LSOH
4.3.04	ALIMENTADOR TG-MF A TABLERO HVAC THVAC-MF 3-1X35mm2 N2XOH +10mm2LSOH
4.3.05	CABLE DE DISTRIBUCION LSOH 2X4mm2

a) Descripción

Todos los conductores alimentadores para la distribución interior de circuitos, tomacorrientes y equipos de fuerza a usarse en la red de distribución eléctrica serán del tipo libre de halógeno.

Tiene como características ser no propagadores del incendio, con baja emisión de humos, libre de halógenos y ácidos corrosivos; así como la instalación se proveerá de tal forma que para el empleo de equipo de utilización por parte de personas no calificadas, se dispondrán de interruptores diferenciales de no más de 30 mA de umbral de operación de corriente residual y la instalación eléctrica contará con sistema de puesta a tierra y enlace equipotencial para afianzar la seguridad del personal y usuarios del Centro de Salud.

TIPO N2XH: Para circuitos alimentadores, de cobre electrolítico recocido, sólido, cableado (comprimido, compactado) o flexible. Aislamiento de polietileno reticulado (XLPE), cubierta externa hecha a base de un compuesto libre de halógeno HRRF. Tensión de servicio 0.6/1Kv. Temperatura de operación 90°C.

La cubierta exterior tiene baja emisión de humos tóxicos y ausencia de halógenos y una alta retardación a la llama.

Norma de Fabricación: NTP -IEC 60502-1

TIPO NH-80: Para circuitos derivados de cobre electrolítico recocido, sólido o cableado, aislamiento compuesto de termoplástico no halogenado, temperatura de trabajo hasta 80°C Tensión de servicio 450/750 V.

Norma de Fabricación: NTP 370.252



OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - HMA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 757,
San Juan de Miraflores
15001

PAUL JESUS
SIANCAS NORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP.150802



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra
Independencia y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"

b) Método De Medición

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá por longitud (mts).

c) Bases De Pago

El pago se hará por unidad de longitud (mts) según precio del contrato, 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.

4.4	CANALIZACIONES ELECTRICAS
4.4.01	BANDEJA ELECTRICA DE 300X100 INCLUYE CABLE DESNUDO DE 25mm2-INCLUYE ACCESORIOS
4.4.02	TUBERIA 20mm EMT
4.4.03	TUBERIA 50mm EMT

a) Descripción

Bandejas Portacables - Escalerillas tipo ranurada 1 1/16" de espesor

- La canalización se instalará bajo techo por medio de escalerillas, las rutas a seguir serán coordinados por la entidad las cuales deberán mostrarse en un Plano.
- Ranurada construida en base a varilla de acero perfectamente redondas y sin rebabas, con diámetro mínimo de 4.0 mm
- Carga admisible, flecha máxima de 1/200 de la separación entre soportes, con un valor máximo de 10 mm
- Acabado en electrozincado de acuerdo a la norma Standard EN 12 329
- Que la instalación garantice una continuidad eléctrica excelente para ser integrada a una red equipotencial de masa.
- Homologado para la norma DIN4102-12 por laboratorio de prestigio
- Cumple con las normas CIE 61 537
- Que cumpla con la EIA/TIA 568 en lo que se refiere al diámetro mínimo de 1" para el tendido de cable de data
- La escalerilla será anclada al techo con tuerca expansiva para techo de concreto, en caso de encontrar pandereta se utilizará anclaje del tipo mariposa. El número de anclajes estará en función de las recomendaciones del fabricante de las escalerillas.
- Se debe incluir un accesorio que facilite la bajada / subida de los cables a los gabinetes y que proteja el radio de curvatura mínimo de 1" al momento de iniciar la bajada de los cables.
- Se instalará el cableado eléctrico y el cableado de datos en escalerillas diferentes, la de datos a una distancia de 20 cm. de la eléctrica como mínimo. En todo momento se debe mantener una separación mínima de 20 cm. entre cables de data y cables de energía. En la propuesta técnica se debe incluir el diseño de la escalerilla indicando anchos y accesorios.
- El POSTOR deberá evitar ajustar los cintillos, pues puede causar deformación en la atadura. No se deberá precintar cables a las grillas del techo suspendido o a los alambres de soporte de las luminarias.
- La escalerilla debe ir atornillada de acuerdo a las normas.



OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - HMA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Grau 562,
San Juan de Miraflores
15301



PAUL JESUS
SIANCAS NORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP. 150802

Jean

120



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra
Independencia y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"

- La canalización del sistema eléctrico y data se instalará en Escalerillas adosadas al techo. Dichas Escalerillas contendrán y ordenarán los circuitos eléctricos y de data.
- Para aterrizaje la escalera se debe utilizar cable desnudo 6 AWG a todo lo largo de las escaleras de datos, conectándose a cada tramo con el accesorio correspondiente.
- Fabricante con ISO 9001

Tubería rígida adosada a la pared o techo

- Para la instalación del tipo empotrada o adosada serán con abrazaderas o serán suspendidos con struts y espárragos.

Tuberías de PVC

- Serán de polietileno de vinilo (PVC), del tipo clase pesada, de 3 m de longitud. Se emplearán para la instalación de Empotrar en concreto, empotrar de muros de material noble y drywall, para adosar en ambientes externos, para mochetas de concreto, etc.
- Los accesorios de los tubos como las uniones, las curvas y los conectores a caja serán hechas de fábrica, además deben garantizar el radio de curvatura de 1".
- Las tuberías PVC pesado tendrán las siguientes características:

Diámetro Nominal (mm)	Diámetro Interior (mm)	Diámetro Exterior (mm)	Diámetro Equivalente (pulg)
15	17.4	21.0	1/2
20	22.9	26.5	3/4
25	29.4	33.0	1
35	38.0	42.0	1 1/4
40	43.4	48.0	1 1/2
50	54.4	60.0	2
65	66.0	73.0	2 1/2
80	80.8	88.5	3
100	106.0	114.0	4

- No se permitirá la instalación en techo a la intemperie, al menos que se proteja con una mocheta de concreto para evitar filtraciones de lluvia.

Tubería EMT

- En caso de zonas de ambiente agresivo y para interiores la tubería EMT puede ser utilizada oculta o expuesta en todas las condiciones. Tiene un acabado galvanizado en su exterior que permite una alta resistencia a la corrosión a largo tiempo cumple con la norma ANSI C 80.3 (NTC - 105); UL 797. Los diámetros a usar son: 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2", 3" y 4", con una longitud mínima de 3.00 m.
- No se permitirá la instalación sobrepuesta en piso, puede ir empotrada.
- No se permitirá la instalación en techo a la intemperie.

Canaletas Plásticas y Accesorios

Las características a instalar deberán cumplir plenamente con los requisitos prescritos por las normas Internacionales EIA/TIA 569A en materia de canalización en PVC para instalaciones eléctricas superficiales refiriéndose a:

- Las canaléticas y sus accesorios serán de material plástico fabricadas con PVC o ABS clasificados con reacción al fuego M1



OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - HIZA

www.hiza.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 568,
San Juan de Miraflores,
15003

PAUL JESUS
SIANCAS NORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP. 150802





PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

*"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra
Independencia y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"*

- La capacidad máxima de cables será al 60% de llenado.
- La longitud de cada canaleta deberá ser mínimo de 2 m. y sus dimensiones no podrá ser inferior a 31 mm * 58 mm
- Las canaletas deberán ser de color blanco o marfil, y los accesorios deberán contar con el mismo color que la canaleta
- La tapa debe ser lo suficientemente firme como para no poder extraerla fácilmente con las manos o para evitar que se pueda salir con choques eventuales, es recomendable indicar que la tapa podrá ser a presión, abisagrada, o con herramientas.
- La base de la canaleta deberá ser perforada, de aplicación con tornillos
- Deberán tener propiedades de auto extingibilidad según el estándar UL 94 ó norma equivalente en el país de procedencia.
- Las canaletas deberán cumplir con las pruebas de la UL5A e IEC 61084
- Temperatura de servicio de -0° C hasta +40° C
- Deberán poseer resistencia al Impacto, evitando así los posibles daños a los cables y garantizando la seguridad del usuario.
- Deberán cumplir con la EIA/TIA 569A, EIA/TIA 568B, ó normas equivalentes en el país de procedencia.
- Todos los accesorios se deben adaptar correctamente sobre o dentro de las canaletas (según sea su uso). El cable no debe quedar expuesto en ninguna parte del trayecto. Además, los accesorios deben retirarse sólo con herramienta.
- Los accesorios tienen el radio de curvatura de 1". Se debe utilizar como mínimo accesorio plano, ángulo interno, ángulo externo, T, todos con base y tapa.
- En caso que se utilice una sola canaleta para la instalación de cableado de data y cableado eléctrico, todos los accesorios de enrutamiento (accesorios de canaletas, ángulos, derivaciones, pasos) deberán contar con una división interna para mantener la separación de los cables eléctricos y de datos
- El cumplimiento de los radios de giro del cable siendo necesarios que tengan 1 pulgada como mínimo según recomendación de la norma EIA/TIA 569A ó norma equivalente en el país de procedencia.
- El postor debe presentar documento del fabricante (catalogo, especificaciones o carta) donde se demuestra el cumplimiento de las especificaciones.

Cajas Plásticas para Monte de Faceplate

- Será de material plástico fabricadas con PVC o ABS
- El sistema de canalización debe contemplar una caja 4"x2" de fondo para la fijación del Faceplate, con fondo suficiente para CAT 6A.
- Esta será para adosar sobre ó debajo de las canaletas, según especificaciones del fabricante, no se aceptarán soluciones con cajas dentro de la canaleta porque no otorga el espacio suficiente para la CAT 6A.
- En caso que las cajas plásticas sean para adosar, estas deberán tener la base pre perforada para aplicación con tornillos
- Deberá ser del mismo color que la canaleta
- Que cumpla con UL 94 ó norma equivalente en el país de procedencia.
- Esta caja puede ser de diferente marca que el Faceplate o la canalización
- Para la intemperie se necesitan cajas rectangulares de 4"x2" metálicas galvanizadas y ciegas.

Cajas de Paso

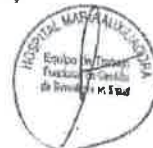


OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - HMA
www.hma.gob.pe

Av. Alameda 1510000 SAN,
San Juan de Miraflores

151001

PAUL JESUS
SIANCAS NORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP 160902



Paul

Paul



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra
Independencia y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"

- Todas las cajas para cajas de pase serán de fierro galvanizado (F°G°) del tipo pesado sin huecos prediseñados, debiendo quedar las cajas o su suplemento normal, cuando lo lleven, perfectamente enrasadas con el plomo de los acabados. No se usarán cajas redondas.
- Cajas de fabricación estándar: Serán fabricadas por estampado sobre planchas de F°G° mínimo de 1.20 mm de espesor. Se fabricarán en factoría local de reconocida calidad.
- Tapas Ciegas. Para cajas de pase o salidas especiales. Se fabricarán en plancha de F°G° mínimo de 1.20 mm de espesor (18 MSG), planas, cuadradas, de tal manera que excedan 8 mm las dimensiones de las cajas y con agujeros y pernos de sujeción coincidentes exactamente con los huecos de las cajas. Para las salidas especiales de fuerza, la tapa tendrá un K.O. central de 15 mm de diámetro.
- Cajas Especiales
 - o Caja de F°G° de 150x150x100 mm
 - o Caja de F°G° de 200x200x100 mm
 - o Caja de F°G° de 250x250x100 mm
 - o Caja de F°G° de 300x300x100 mm
 - o Caja de F°G° de 300x300x150 mm
 - o Caja de F°G° de 450x450x150 mm
- Todas las cajas de pase expuestas a la intemperie deberán ser del tipo vírgenes construidas en plancha de F°G° de 1.20mm de espesor (18 MSG) como mínimo, con tapa hermética empalmada del mismo material (puede ser tratada con silicona sellante).
- Se ajustarán a lo previsto en las reglas 070-3038 (2) (b) y 070-3038 (2) (c) (i) del Tomo Utilización, del Código Nacional de Electricidad.

Canalización vertical

- La canalización vertical debe estar identificada perfectamente en todo su recorrido. No deberá utilizarse ductos de aire acondicionado, gas, aire, agua o desagüe.
- En caso de utilizar canalización en los exteriores de los edificios (por paredes), se utilizarán PVC del tipo pesado de las medidas que el Contratista considere necesarios, con una holgura del 40% para futuras ampliaciones. En caso de transitar por el techo a la intemperie se puede utilizar tubería de PVC-SAP recubierta con mochetas de concreto.
- Los accesorios para las uniones de tubo a tubo y de tubo a caja deberán ser del mismo material.
- Las cajas de pase utilizadas para exteriores deberán ser metálicas, galvanizadas, con tapa y ciegas, los agujeros para tubos se harán en obra con herramienta adecuada ("saceboca"), no se aceptarán cortes dentados o filosos en las cajas pase.

Canalización horizontal

- La canalización horizontal debe estar identificada perfectamente en todo su recorrido.
- No deberá utilizarse ductos eléctricos, ni de agua o desagüe.
- En todos los casos se debe dejar 40% para futuras ampliaciones.
- Para interiores se puede utilizar canaletas con tapa adosadas a la pared, con accesorios que preserven el radio de curvatura. Los accesorios deben tener base y tapa. En ninguna parte del recorrido debe quedar el cable expuesto a la pared.
- En el caso de existir falso techo se puede utilizar tubería PVC-SAP adosadas al techo. En este caso también se puede utilizar tubería EMT, Bandeja galvanizadas o escalerilla



OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - HMA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 801
San Juan de los Rios
15001

JEFFREY VESUS
SIANCAS NORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP.150802



PERÚ

Ministerio
de Salud

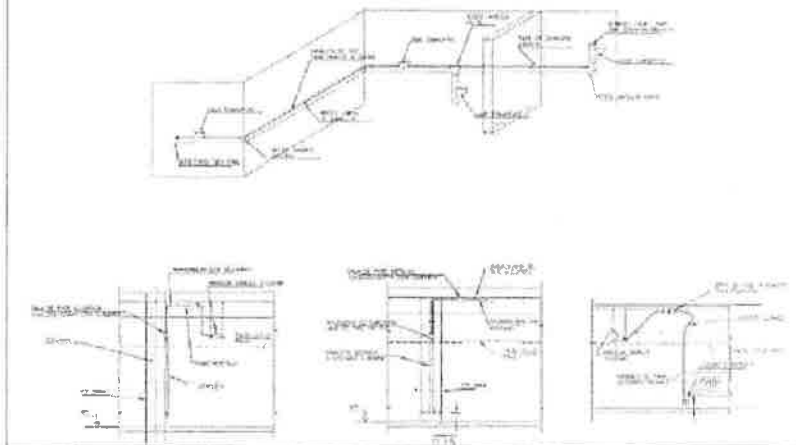
HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

*"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra
Independencia y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"*

electrozincada suspendida con varillas roscadas y strut. En todos los casos se deben utilizar accesorios que preserven el radio de curvatura.

- Para la tubería PVC-SAP ó tubería EMT se deben utilizar accesorios que preserven el radio de curvatura del cableado. En caso de la tubería de PVC-SAP los accesorios deben ser de fábrica
- Los accesorios para las uniones de tubo a tubo y de tubo a caja deberán ser del mismo material.
- Las cajas de pase utilizadas para exteriores deberán ser metálicas, galvanizadas y con tapa ciega, los agujeros para tubos se harán en obra con herramienta adecuada sacacopa, no se aceptarán cortes dentados o filosos en las cajas pase. Se debe utilizar uniones o prensa estopa.
- No se aceptarán tubería flexible de PVC, para uso exterior para ello se deberá usar el tipo metálico con forro de PVC y con conectores de conducción tipo hermético.
- En caso de ambientes agresivos estos deberán utilizarse galvanización en caliente en todos los elementos importantes

DETALLE DE INSTALACION DE CANALETAS Y TUBERIA



OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - 15601
www.hma.gob.pe



Av. Miguel Iglesias 200,
San Juan de Miraflores
15601

PAUL JESUS
RIANCAS NORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP 150802

Jean

318



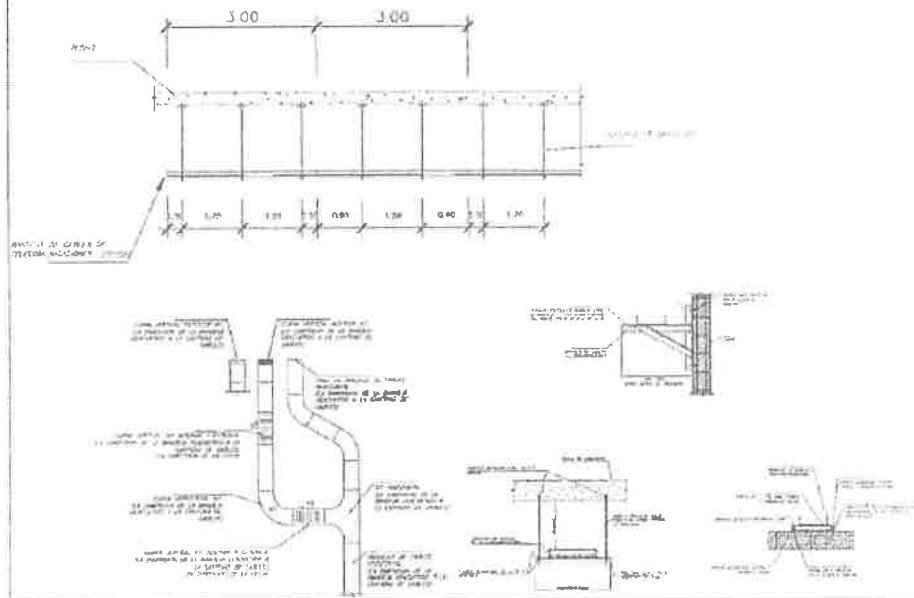
PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra
Independencia y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"

DETALLE DE INSTALACION DE BANDEJAS



b) Método De Medición

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá por longitud (mts).

c) Bases De Pago

El pago se hará por unidad de longitud (mts) según precio del contrato, 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.

4.5 ARTEFACTOS ELECTRICOS (SUMINISTRO E INSTALACION)	
4.5.01	PANEL CUADRADO LED 36W, 4000LM
4.5.02	DOWNLIGHT LED 24W
4.5.03	REFLECTOR 60W IP-65
4.5.04	LUMINARIA HERMETICA 40W IP-65
4.5.05	LUMINARIA TIPO BRAQUETE IP-65
4.5.06	LUMINARIA DE EMERGENCIA 40W para pared
4.5.07	INTERRUPTOR DE ALUMBRADO
4.5.08	TOMACORRIENTES NORMALES 220V, C/LINEA TIERRA, TOMA AMERICANA, EN MURO
4.5.09	TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS C/LINEA TIERRA, TOMA AMERICANA, EN MURO



DIRECCION DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - HMA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 882
San Juan de Mayabambas
15082

PAUL JESUS
SIANCAS NORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP 150802



Jean

3/8



PERÚ

Ministerio
de Salud

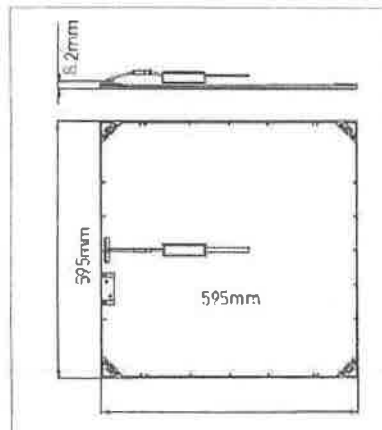
HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

95
"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra
Independencia y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"

a) Descripción

Se refiere la instalación de los equipos eléctricos tales como luminarias, tomacorrientes, interruptores de luminarias. Comprende los siguientes materiales:

- **Artefacto LED CUADRADA:** Luminaria para adosar y/o empotrar, de alta eficiencia con pantalla y rejillas metálicas en V.
 - Luminaria cuadrada LED de 595mmx595mm
 - CCT: 3000K/4000K/6000K
 - Potencia ajustable: 20W/25W/30W/35W/40W
 - LEDs type: SMD4014
 - CRI: Ra>80
 - Voltaje: 200-240VAC 50/60HZ
 - Color Tunable: 3000K/4000K/6000K
 - Diseño de corriente constante, PF> 0.9, THD <15%.
 - Protección contra cortocircuitos, circuitos abiertos y protección contra sobretensiones de 1KV.



- **Artefacto DOWLIGHT:** Las luminarias de interiores para empotrar tipo Down Light contemplará un sistema óptico fabricado con reflector de aluminio anodizado de alta pureza, presentando dos zonas: texturada y especular para garantizar un alto rendimiento lumínico y confort visual, evitando el deslumbramiento. Estas luminarias incorporan LED con un difusor de policarbonato estructurado de alta transmitancia. Deberá permitir un montaje rápido y cómodo en la diversidad de techos mediante dos muelles laterales.
 - Voltaje de entrada: 220-240VAC
 - Frecuencia: 50-60HZ
 - Corriente de salida: 300mA±5%
 - Voltaje de salida: 54-84VDC
 - Factor de potencia: 0.9



OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - HMA
www.hma.gob.pe



Av. Miguel Iglesias 360,
San Juan de Miraflores
15001

PAUL JESUS
SIANCAS NORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP 150802

Jean

83



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

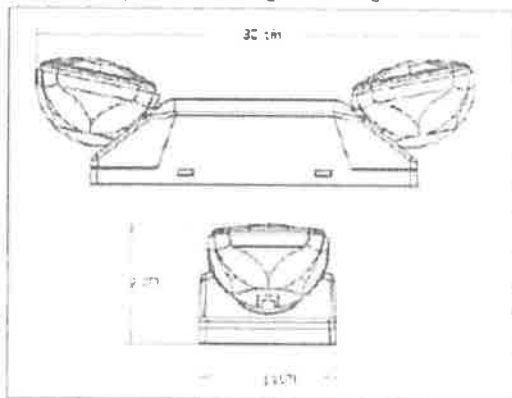
"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra
Independencia y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"

- Potencia: 24W
- Lúmenes: 2400lm
- CRI>80
- Temperatura del color: 4000-4500K

- **Artefactos de Iluminación Emergencia:** La luminaria para la señalización de emergencia debe cumplir la norma NTP.IEC 60598-2-22.

Equipo especial para iluminación automática en caso de corte de energía eléctrica.

- IP: IP20
- Potencia: 2*9W
- Intensidad luminosa: 250-300lm
- Temperatura de color: 6000K
- Batería: Niquel-Cadmio 6V, 800mAh
- Autonomía: 2Horas.
- Tiempo de recarga de la batería: 24H.
- Material: ABS de alto impacto, auto extingible al fuego.



- **Tomacorrientes:** Serán tipo Grado hospitalario, cumpliendo con la Norma NEMA 5-15. Deberán tener certificaciones internacionales.

- **Interruptores de luminarias.**

- Amperaje: 15 A
- Voltaje: 120/250V
- Material: Termoplástico
- Strap material: Acero
- Color de dado: Blanco
- Placa de acero inoxidable

b) Método De Medición



OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - HMA
www.hma.gob.pe

Ar. Miguel Iglesias
San Juan de Miraflores
15400

PAUL JESUS
SIANCAS MORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP 150802



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra
Independencia y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá por unidad (und).

c) Bases De Pago

El pago se hará por unidad (und) según precio del contrato, 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.

4.8	SALIDAS ELECTRICAS (CAJA + TUBERIA EMT+ CABLE 2X4mm2 LSOH+2.5mm2 LSOH)
4.8.01	SALIDA PARA ALUMBRADO
4.8.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTE ESTABILIZADO
4.8.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTE NORMAL
4.8.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE ALUMBRADO

a) Descripción

Se refiere la instalación de las salidas electricas tales como luminarias, tomacorrientes, Interruptores de luminarias. Comprende los siguientes materiales:

- 01 Caja Rectangular Metalica de 100MMx100MMx50MM.
- 01 Caja Metalica Octogonal.
- 01 Metro de tubería Conduit EMT Ø3/4"
- 01 Conector Metalico de Ø3/4"
- 02 Metros de tubería Metalica Flexible con forro de PVC de Ø3/4"
- 02 Metros de Cable NH-80 de 2x4mm2+2.5mm2(T).
- 02 Metros de cable acerado para suspension de la luminaria.
- 04 Candados metalicos para el cable acerado.

b) Método De Medición

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá por punto (pto).

c) Bases De Pago

El pago se hará por punto (pto) según precio del contrato, 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.

4.7	EQUIPAMIENTO (SUMINISTRO E INSTALACION)
4.7.01	SISTEMA DE UPS 10KVA RACKEABLE (UPS + TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO+BATERIAS+TABLERO BY PASS)

a) Descripción

PARÁMETROS GENERALES



OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - HMA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 155,
San Juan de Miraflores
15081

PAUL JESUS
SIANCAS NORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP.150802





PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra
Independencia y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"

Equipo Principal	(02) UPS 10KVA/10KW
Equipos Complementarios	<p>(02) Transformador de Aislamiento 12kVA. con factor K13 incluido en el sistema de UPS en la estructura metálica auto soportada validado por el fabricante del UPS a proteger, garantizando una salida totalmente aislada y con el neutro conectado a tierra, para el SPD- Surge Protector Device, el UPS y sus cargas, tanto para trabajo en modo Online, modo Bypass tanto estático como en Bypass de mantenimiento, (El bobinado debe ser 100% cobre de alta pureza).</p> <p>(02) Pack de Baterías Hot Swapp Las baterías deberán ser de una marca que garantice según la ficha técnica superior a 5 años de vida útil en condiciones normales de operación.</p> <p>(02) Sistema de Bypass para UPS 20 KVA. Se debe considerar interruptor de entrada general, de alimentación de UPS, interruptor de SPD- Surge Protector Device, e interruptores de salida y de Bypass con seguro (lockout) o, como una propuesta optimizada, un sistema de conmutación rotativa que permita el pase a Bypass en un solo paso (sin cruce por cero). El sistema de seguro del Bypass deberá ser inteligente; en el sentido que, al quitarlo, el UPS pase, automáticamente, a modo de Bypass estático, para accionar, de forma segura, el Bypass Manual.</p> <p>(02) Gabinete donde se Instarán el UPS, el transformador, el banco de batería y, el sistema by pass</p>
Diseño y Medidas	<p>a) Cada Sistema de UPS (UPS, Transformador de Aislamiento, Pack de Baterías y tablero by pass) deberá estar integrado de manera compacta de acuerdo al diseño de cada proveedor, deberá cumplir las siguientes características:</p> <p>b) Un sistema de ruedas/garruchas con freno debidamente dimensionadas para el peso y estructura del sistema.</p> <p>c) Las terminaciones de los cables de conexión deberán estar debidamente crimpadas con conectores específicos para las bornas e interruptores. No se aceptará la conexión de cables directos entre componentes.</p> <p>d) Los cables utilizados en el ensamblaje de la solución compacta deberán ser del tipo LSOH (low smoke, zero halogen) retardantes al fuego.</p> <p>e) El Interruptor o sistema de alimentación y bypass deberá contar con acceso para la medición de corriente eléctrica</p>



OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - HMA
www.hma.gob.pe

Av. Independencia 800,
San Juan de Miraflores
15-001

PAUL JESUS
SIANCAS NORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP. 150802

Lean

Handwritten signature

91



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra
Independencia y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"

	en los diversos cables de entrada y salida por parte del personal técnico autorizado.
f)	El sistema de bypass manual deberá ser sin cruce por cero (A fin de no dejar sin energía a los equipos de cómputo durante el empleo del bypass).

Equipo Principal

UPS	
Tecnología	On Line de Doble Conversión
Potencia	10,000VA / 10,000W
Tecnología IGBT	Etapas Inversora y Rectificadora
Número de fases	Trifásico
Factor de Forma	Rack/Tower 19"
Altura	3U
Configuración	Deberá estar preparado para trabajo paralelo redundante
Filtro EMI	En la entrada y salida.
Encendido automático	Cuando regresa la energía comercial luego de un corte de energía.
Bypass estático automático de alta velocidad para transferir la carga ante	Falla del Inversor, sobrecarga del Inversor, falla de baterías.
Modos de funcionamiento	Normal, batería, recarga y bypass.
ENTRADA (RECTIFICADOR)	
Tensión Nominal	380V
Entrada	Trifásico
Rango de voltaje de entrada	173 – 520 VAC
Frecuencia Nominal Operación	50/60 Hz.
Rango de Frecuencia	40 - 70Hz
SALIDA (INVERSOR)	
Tensión Nominal	380V
Regulación de Voltaje	+/- 1%
Frecuencia	50/60Hz.
Factor de potencia	1
Forma de Onda	Sinusoidal Pura
Eficiencia: modo normal	95%



ORIGEN DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - HMA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 962,
San Juan de Miraflores

EST

STANCA S/NORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP 150802



Jean

93

90



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra
Independencia y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"

Eficiencia: modo ECO	98%
Tiempo de Transferencia:	Cero (0) Milisegundos, cuando se produzca un corte en la alimentación principal.
Distorsión armónica total THD voltaje a 100% carga	< 1% en carga lineal y < 5% con carga no lineal.
Sobrecarga en modo AC	100% < carga ≤ 105% continuo 105% < carga ≤ 125% durante 10 minutos 125% < carga ≤ 150% durante 1 minuto > 150% por 500ms
PANEL LCD DEL UPS	
Diseño	Pantalla LCD
Información en Panel	<ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de autonomía. - Voltaje, corriente y frecuencia de salida. - Voltaje y frecuencia de entrada. - Potencia de carga en W y VA. - Temperatura. - Estado de carga de batería.
Alarmas o eventos o modo de trabajo en Panel	<ul style="list-style-type: none"> - Batería baja. - Desconexión o falta de batería. - Sobrecarga. - Sobre temperatura. - Salida en corto circuito. - Falla del ventilador. - Sobre voltaje bus, bajo voltaje en el bus. - Sobre voltaje en el inversor, bajo voltaje en el inversor. - Falla del cargador. - Modo batería. - Modo bypass. - Modo On Line.
Protección	<ul style="list-style-type: none"> - Sobre Temperatura - Ventilador - Error Conexión - Corto circuito a la salida
Control	<ul style="list-style-type: none"> - Silencio de Alarma - Arranque en Batería. - Reinicio AC - Auto reinicio.
SOFTWARE DE COMUNICACIÓN Y PUERTOS	
Tarjeta de red	Incluida en el UPS
Software	De administración y monitoreo remoto.
Protocolo	HTTP, SNMP y WEB (Interfaz ETHERNET).



OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - HMA
www.hma.gob.pe

San Juan de Miraflores
15001

PAUL JESUS
SIANCAS NORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP 150802

Jean

83

89



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra
Independencia y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"

Puertos	USB y/o RS232 para soporte local
Puerto EPO	Emergency Power-Off
Gestión remota y supervisión de parámetros	Potencia, estado de la carga, estado de batería, alarmas, monitoreo ambiental del rack (temperatura y humedad), etc.
CONDICIONES AMBIENTALES Y DE OPERACIÓN	
Nivel de Ruido	Hasta 55 dB como máximo
Humedad Relativa	0 a 95% sin condensación.
Temperatura de Operación	0°C a 50°C
Altitud de funcionamiento	Hasta 1,000 msnn, sin derrateo
Grado Protección	IP 20
CERTIFICACIONES O NORMAS	
Aprobaciones: CE o UL	

Equipos Complementarios

TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO	
Potencia	12 kVA
Configuración	Trifásico D/Y 220V/380V+N
Frecuencia de Operación	60Hz
Apantallamiento	Galvánico con Pantalla Electrostatica para atenuación de ruidos
Aislamiento	Clase H (220°C)
Normalización	Salida con Neutro a Tierra
Factor	K13
Frecuencia de trabajo	60Hz.
Sobrecarga	130% por 01 minuto; 110% por 10 minutos.
Norma de fabricación	ITINTEC 370.002
Uso	Topo torre
Material de fabricación:	Arrollamiento de cobre electrolítico con una pureza mayor al 98%, doble esmalte clase H y núcleo de láminas de Hierro-Silicio de grano orientado impregnados en barniz dieléctrico, con la finalidad de soportar altas temperaturas.

PACK DE BATERIAS	
Voltaje de baterías	12 VDC
Tiempo de Vida de la Batería	Mayor a 05 Años de Vida Útil, se deberá presentar documento de fabricante que lo acredite



OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - HMA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 568,

San Juan de Los Rios

15401

PAUL JESUS
SIANCAS NORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP 150802

Jean

3/8



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra
Independencia y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho"

Autonomía requerida	05 minutos al 80% de carga (FP DE CARGA 0.9)
Tiempo de Recarga	3 horas al 90% Capacidad, después descarga completa.
Material	Regulada con Válvula, a pruebas de fugas, plomo acido, Retardante a Flama.
Diseño	Baterías intercambiables, deberá con Interruptor o porta-fusible Riel DIN de protección - (Front Access hot-swapp).
	Montaje en gabinete Las baterías a usar deberán ser autorizadas por el fabricante de UPS.

TABLERO DE BYPASS	
Alimentación Eléctrica	220/380VAC Trifásico
Bypass	Bypass Manual Sin cruce por cero (Permite retirar el UPS ante falla o Mantenimiento sin que cargas se apaguen).
	Deberá contar con enclavamiento mecánico o Cam swicht
Interruptores de Protección	Entrada General / Alimentación de Transformador de Aislamiento
	Alimentación de UPS
	Bypass con Enclavamiento o lockout de protección del sistema, accionado por llave.
	Salida de UPS
	Alimentación Supresor de Transitorios.
	Deberá incluir supresor de transitorios 50KVA que cubra las 3 fases +T
Indice Protección	IP21

b) Método De Medición

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá por unidad (und).

c) Bases De Pago

El pago se hará por unidad (und) según precio del contrato, 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



OFICINA DE SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - HMA
www.hma.gob.pe

Av. Miguel Agustín Pardo,
San Juan de Miraflores
15201

PAUL JESUS
SANCAS NORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP 150802



Jeann.

3/8



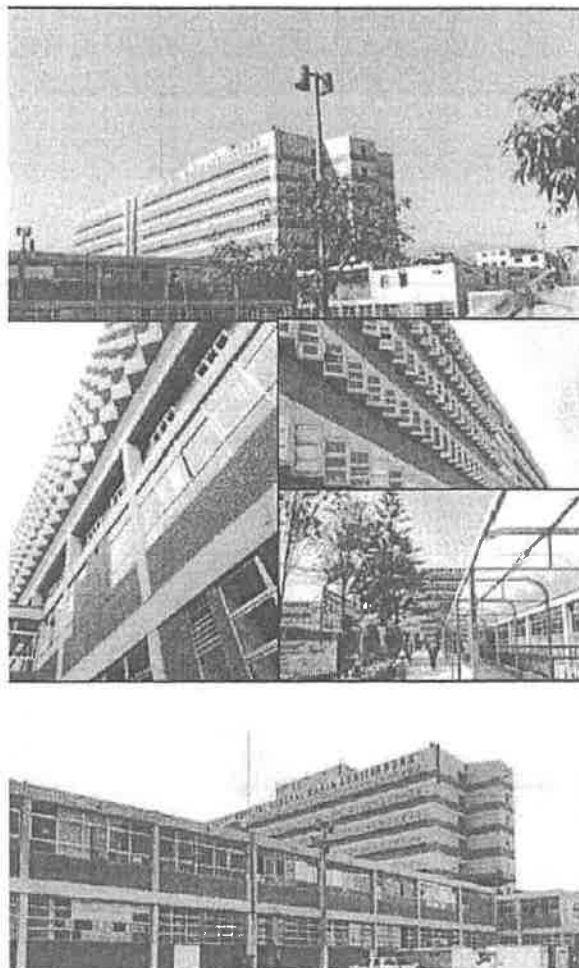
PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA
DE LA UPSS FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"**
**CARACTERISTICAS TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES DE
COMUNICACIONES**



Av. Miguel Iglesias 968,
San Juan de Miraflores
15801

Jean.

[Handwritten signature]



PERÚ Ministerio de Salud HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

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

5.01.01) CABLE F/UTP CAT 6A DESDE EL GABINETE DE SALUD MENTAL A CABINETE DE FARMACIA

CABLE F/UTP CAT 6A



Imagen referencial

- Ser cable de par trenzado balanceado blindado (F/UTP) de 4 pares, 100Ω, categoría 6A.
- El cable debe ser tipo no propagador de incendio, libre de halógenos y baja emisión de humos (LSOH), de acuerdo a lo indicado en la RM N° 175-2008-MEM/DM.
- No propagador de incendios según: IEC 60332-3-22 (IEC 60332-3A). Esta característica debe estar indicada en la ficha técnica del producto, emitida por el fabricante con el logo de la marca y debe estar respaldado en una declaración de conformidad firmada por el responsable del laboratorio.
- Baja emisión de humos según: IEC 61034. Esta característica debe estar indicada en la ficha técnica del producto, emitida por el fabricante con el logo de la marca.
- Toxicidad de gases (libres de halógenos) según: IEC 60754-1, IEC 60754-2, IEC 60695-7-2, 3, 50, 51. Esta característica debe estar indicada en la ficha técnica del producto, emitida por el fabricante con el logo de la marca.
- Estar construido con 4 pares trenzados calibre # 23 AWG.
- Los cables deben contar con separador dieléctrico tipo cruz (cruceta) entre pares de forma tal que minimice la interferencia entre pares
- Contar con código estándar de colores para los pares según se indica en las normas.
- Cumplir con las pruebas de performance de las normas ANSI/TIA-568-C.2, CENELEC EN 50173 e ISO/IEC 11801 Edición 2.
- El fabricante o la marca del cable deberá contar con certificación ISO 9001 e ISO 14001.

DESCRIPCIÓN

Se tendera en el interior de tubería metálica Conduit IMC, desde el cuarto eléctrico/comunicaciones de mega farmacia hasta el data center de salud mental.

UNIDAD DE MEDIDA

Cable F/UTP CAT 6A: La unidad de medida es por metro (m.)



[Signature]
ALEXANDER
PIZARRO CHOZO
Ingeniero Electrónico
COP 125733



Av. Miguel Iglesias 005
San Juan de Miraflores,
15801

Jean

[Signature]



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

**5.01.02) FIBRA ÓPTICA OM4 MULTIMODO DESDE GABINETE DE SALUD MENTAL A
GABINETE DE FARMACIA**

FIBRA ÓPTICA

<ul style="list-style-type: none"> De 6 hilos Multimodo OM4 LSOH
DESCRIPCION
Se tendera en el interior de tubería metálica Conduit IMC, desde el cuarto eléctrico/comunicaciones de mega farmacia hasta el data center de salud mental.
UNIDAD DE MEDIDA
La unidad de medida es por metro (m.)

5.01.03) TUBERIA CONDUIT DE 63MM

FIBRA ÓPTICA

<ul style="list-style-type: none"> Construido en acero galvanizado Fabricados bajo la norma ANSI C80.3 y certificación UL 797 Incluye accesorios para instalación y conexión
DESCRIPCION
Se tendera desde el gabinete de comunicaciones de Mega-farmacia hasta el primer buzón de intercepción de cableado estructurado de salud mental
UNIDAD DE MEDIDA
La unidad de medida es por metro (m.)

5.01.04) OBRAS CIVILES (EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTADO)

DESCRIPCION
<ul style="list-style-type: none"> Se excavará, rellenará y se hará el compactado desde el primer buzón de intercepción del cableado estructurado de salud mental hasta el cuarto de comunicaciones de Mega-Farmacia (para tender la tubería conduit de 63mm). Incluye 2 cajas de concreto de 50 cm x 50 cm Incluye accesorios de conexión e instalación
UNIDAD DE MEDIDA
La unidad de medida es por metro (m.)



Alex Daniel
ALEX DANIEL
PIZARRO CHÓZO
Ingeniero Electrónico
C.O. 127388

Av. Miguel Iglesias 500,
San Juan de Miraflores
15801



Jean

3/8



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

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

**5.02.01) SWITCH CAPA 2+ ADMINISTRABLE 1 RU (INCLUYE TRANSCEIVER 10GBPS
LC PARA FIBRA ÓPTICA MULTIMODO OM4)**

Características	Descripción
Tipo	Acceso Capa 2+ Administrable
Puertos	48x ports 10/100/1000BASE-T Ports 4x 1G/10G SFP ports Supports PoE Standards IEEE 802.3af, 802.3at 1x USB-C Console Port 1x USB Type-A Host port
Power Over Ethernet (PoE)	SI
Rendimiento	Capacidad de switching (conmutación): 104Gbps Capacidad de throughput: 77.3 Mpps. Latencia 1Gbps: 1.9 uSec. IPv4 Host Table (ARP): 1024.
Capacidad Tabla MAC	8192
Características CAPA 2+	- Soporta VLAN y etiquetado IEEE 802.1Q (4094 VLAN IDs) y 512 VLANs en simultaneo. - Soporta STP estándar IEEE 802.D, IEEE 802.1W (RSTP) para una rápida convergencia y IEEE 802.1s (MSTP). - MVRP permite automatizar el aprendizaje y asignar dinámicamente las VLANs. - BPDU - IGMP Controlar y administrar los paquetes multicast en la red de capa 2+.
Seguridad	- UL 60950-1; IEC 60950-1; - EN 60950-1; CAN/ - CSA-C22.2 No. 60950-1; - EN 60825-1 - UL 62368-1 Ed. 2; IEC - 62368-1 Ed. 2; EN 62368-1:2014
Procesador	Como mínimo: Dual Core ARM Cortex A9 1016 MHz
Memoria	Como mínimo: 4 GB DDR3
Memoria Flash	Como mínimo: 16 GB eMMC
Montaje y Anclaje	Se monta en un estándar EIA de 19 pulgadas, gabinete de telecomunicaciones. Incluye KIT de montaje: - Montaje superficial horizontal. - Montaje de pared.
4 TRANSCEIVERS OPTICOS	4 puertos SFP+: 1/10 GbE(DE LA MISMA MARCA SWITCH)
Voltaje de Alimentación	200 – 240 VAC

5.02.02) PATCH PANEL VACIO DE 48 PUERTOS

[Firma]
ALEX CYMEL
FERRARI CHOC
Ingeniero Electrónico
CIP N° 287368

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Altura 88.90 mm (2RU).
- Ancho (Todos, rackeable)482.6 mm (19").



Av. Miguel Iglesias 968,
San Juan de Miraflores
15801

[Firma]

[Firma]



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

- Padrón de Montaje TS68A y TS68B.
- Norma ANSI/TIA-568-C.2.
- ANSI/TIA-606-B.
- Certificación UL y ETL
- Incluye 30 JACK RJ45 CAT6A APANTALLADO F/UTP individuales compatibles para su conexión e instalación en el Patch Panel

5.02.03) ORDENADOR HORIZONTAL 2RU

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Organizador de cableado de 2RU
- Estructura de acero laminado al frío calibre 1.2mm
- Acabado pintura electrostática con tratamiento antioxidante color negro.
- Ducto y Tapa en PVC de alta resistencia 2 RU.

5.02.04) GABINETE 16 RU

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Estructura: acero laminado al frío, 1.20mm de espesor.
- Acabado: pintura en color negro en polvo electrostática con procesamiento sellado desoxidante y fosfatizado al horno.
- Acceso en la parte superior e inferior para el ingreso de cables.
- Perforación superior para la instalación del kit de ventilación.
- Puerta frontal: Centro de vidrio de 4.00mm de espesor color bronce + chapa.
- Puerta Posterior: Abatible + Chapa Lateral.
- Rejillas Laterales para mayor ventilación.
- Cumple con todas las regulaciones ANSI/EIA RS-310-D, DIN41491, PART1, IEC297, PART7 y GB/T3047.2 - 42
- Compatible con los estándares EIA de 19 pulgadas y las normas ETSI de telecomunicaciones

5.02.05) PATCH CORD CAT 6A

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Longitud: 50 a 100 cm.
- Patch Cord doble terminación
- Estándar IEEE 1394.
- Estándar industrial LSZH (Low Smoke Zero Halogen).
- Rango de operación: -20° – 60°C.
- RoHS 2011/65/EU Compliant.

5.02.06) INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA EN BANDEJA

Se fusionará 6 hilos de fibra óptica en la bandeja de fibra del gabinete de comunicaciones del cuarto eléctrico de Mega-farmacia y la bandeja de fibra del gabinete de salud mental.



[Firma]
ALEXANDER
PIZARRO GARCIA
Ingeniero Electrónico
CIP Nº 57328



[Firma]

[Firma]



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

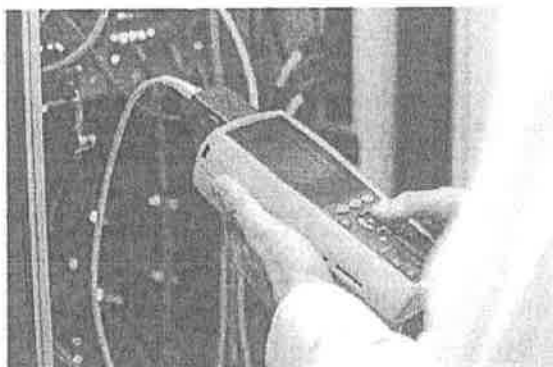
5.02.07) BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO

- Con 6 adaptadores LC-LC
- Con 12 pig tail de 1m para fibra óptica multimodo OM4
- Tubo contraíble de fusion f.o. 60mm. (bolsa de 100 und)
- 6 und ADAPTADOR OPTICO M.M. LC/UPC H/H DUPLEX BEIGE
- PANEL DE ADAPTADORES F.O. TAPA CIEGA

5.02.08) SERVICIO DE CONFIGURACIÓN DE SWITCH

5.02.09) CERTIFICACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO

CERTIFICACIÓN DEL CABLEADO ESTRUCTURADO



La certificación comprueba que la instalación cumpla con los parámetros específicos por el estándar ANSI/TIA/EIA-568-B.2, y que se describen a continuación:

- MAPA DE CABLEADO: Comprueba que el mapa de cableado coincida con el estándar de comprobación de la instalación realizada.
- LONGITUD: La longitud en todos los pares del cable comprobado en función a la medida de propagación, en su retraso y la media del valor NVP. Una estructura de cable de cobre no podrá superar los 99m, y en el caso de FO dependerá del tipo de fibra utilizada.
- PERDIDA POR INSERCIÓN: También denominada ATENUACIÓN, comprueba la pérdida de señal de los enlaces por su inserción.
- PERDIDA POR PARADIAFONIA: Se especifica como NEXT y mide la interferencia que hace un par sobre otro en el mismo extremo cercano. Comprueba par a par con sus respectivos cercanos esta interferencia o inducción. Se mide en el total de rango de frecuencias
- TOTAL, DE PERDIDAS DE PARADIAFONIA: Denominada PSNEXT, realiza una comprobación de cómo le afecta a un par la transmisión de datos combinada por el resto de los pares cercanos, por tanto, se deberá realizar para a par con los 8 pares que componen el cable. Se mide en el total de rango de frecuencias.
- PERDIDA POR PARADIAFONIA EN EL EXTREMO CERCANO PAR A PAR: FEXT mide la interferencia que un par de hilos en el extremo lejano causa sobre el par de hilos afectado en ese mismo extremo. ELFEXT mide la intensidad de la para diafonía en el extremo remoto relativa a la señal atenuada que llega al final del cable. Se producen 24



[Signature]
ALFONSO GARCIA
Ingeniero Electricista
E-001 52305

Av. Miguel Iglesias
S2n Juan de Miraflores
15801





PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

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

pares de combinaciones posibles que se comprueban.

- **TOTAL, DE PERDIDAS POR PARADIAFONIA EN EL EXTREMO CERCANO (PSELFEXT):** El parámetro ELFEXT es un parámetro combinado que combina el efecto del FEXT de tres pares respecto a uno solo, PSELFEXT realizará la suma de todas estas combinaciones.
- **PERDIDA DE RETORNO:** La pérdida de retorno (RETURN LOSS) mide la pérdida total de energía reflectada en cada par de hilos. Se mide en los dos extremos y en cada par, y todo para el total de rango de frecuencias.
- **CERTIFICACIÓN DE RETARDO SESGADO (DELAY SKEW):** Este parámetro muestra la diferencia en el retardo de propagación entre los cuatro pares. El par con el retardo de propagación menor es la referencia 0 del retardo sesgado.
- **CALIBRACIÓN IN SITU:** Es imprescindible realizar la calibración in situ del aparato de medición antes de cada certificación, siguiendo las indicaciones del fabricante.
- **CALIBRACIÓN DEL APARATO:** El aparato cuando se adquiere debe llevar un certificado de calibración realizado en fábrica, el cual nos garantiza que ha sido comprobado en sí mismo.

DOCUMENTACIÓN DE LOS RESULTADOS: El aparato almacena el resultado de todas las pruebas realizadas y posteriormente pueden ser entregadas al cliente.

DESCRIPCIÓN

La certificación del cableado estructurado es un proceso en el que se compara el rendimiento de transmisión de un sistema de cableado instalado con un estándar determinado, empleando un método definido por el estándar para medir dicho rendimiento.

Esta certificación de un sistema de cableado estructurado nos demuestra la calidad de los componentes y de la instalación, es decir, nos dice si cumple con una conectividad y su funcionamiento correcto.

Los puntos de red deben estar testeados y certificados por equipo certificador de red LAN CAT. 6A y se debe realizar en presencia del personal de ETEGTS.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por global (Glb.)

5.02.10) CERTIFICACIÓN DE FIBRA ÓPTICA

5.03.01) BANDEJA DE COMUNICACIONES DE 150X60MM CON TAPA (INCLUYE CABLE DESNUDO DE 16mm² y ACCESORIOS + SOPORTERIA)

DESCRIPCIÓN

- Se tenderá por encima del cielorraso y será suspendida con Unistrut Riel y esparrosos de 3/8" aproximadamente cada tramo de 1m. A su vez, sera aterrará con el cable desnudo según corresponda

UNIDAD DE MEDIDA

- La unidad de medida es por metro (m)



Handwritten signature
ALEXANDER
PEZARRO CHOZO
Ingeniero Electrónico
C.O.N° 207301

Av. Miguel Iglesias
San Juan de Miraflores
15801



Handwritten signature: Jean

Handwritten signature: 3/8



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

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

5.03.02) CANALETAS DE 100mm x 50 mm

CANALETAS DE 100 mm x 50 mm	
	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
• Voltaje nominal	: 500V
• Grado de protección	: IP40
• Medidas	: 100mmx50mmx2m
• Material	: PVC
• Color	: Blanco RAL 9003
• Características eléctricas	: aislante
	: No conductivo
• Resistencia	: 2J
• Temperatura de servicio	: -5°C a + 60 °C
• Protección	: Contra Choques Mecánicos IK07
• Estandar	: EN 50085-2-1
DESCRIPCION	
Canaleta estructurada, para transporte de cables de datos; la canaleta deberá permitir sujetar los cables en su interior mediante cintillos en soportes que deben sujetarse a la canaleta. Cada tramo de 1 metro de Canaleta se adosará en muro de concreto o pared de drywall (según la infraestructura) mediante el uso de 2 tornillos en tarugos de PVC empotrados o tornillos para drywall (según corresponda).	
UNIDAD DE MEDIDA	
La unidad de medida es por metro (m)	

5.03.03) ANGULO PLANO PARA CANALETA

ANGULO PLANO



Alexander
ALEXANDER
PIZARRO CHOZA
Ingeniero Electricista
CIP 107207386



Av. Miguel Iglesias
San Juan de los Rios
15801

Jean

[Signature]



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

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

79



CARACTERISTICAS TECNICAS

- Voltaje nominal : 500V
- Grado de protección : IP40
- Medidas : Para union de canaletas de 100mm x 50mmx2m
- Material : PVC
- Color : Blanco RAL 9003
- Características eléctricas : aislante
- Resistencia : No conductivo
- Temperatura de servicio : 2J
- Protección : -5°C a + 60 °C
- Estándar : Contra Choques Mecánicos IK07
- Estándar : EN 50085-2-1

DESCRIPCION

Los Angulos planos se utilizan en la bajada o subidas del recorrido de canaleta. Se hará uso de Angulos planos en los tramos que se requieran

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por unidad (Unid.)

5.03.04) ANGULO INTERNO PARA CANALETA

ANGULO INTERNO



Signature
ALEXANDER
PIERRE CHORO
Ingeniero Electrónico
CIP N° 267398

CARACTERISTICAS TECNICAS

- Voltaje nominal : 500V
- Grado de protección : IP40



Av. Miguel Iglesias 988,
San Juan de Miraflores
15801

Signature

Signature



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

- | | |
|------------------------------|--|
| • Medidas | : Para union de canaletas de 100mm x 50mmx2m |
| • Material | : PVC |
| • Color | : Blanco RAL 9003 |
| • Características eléctricas | : aislante |
| | : No conductivo |
| • Resistencia | : 2J |
| • Temperatura de servicio | : -5°C a + 60 °C |
| • Protección | : Contra Choques Mecánicos IK07 |
| • Estándar | : EN 50085-2-1 |

DESCRIPCION

Los Ángulos Internos se utilizan en la unión de dos muros. Se hará uso de Ángulos internos en donde se requiera.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por unidad (Unid.)

5.03.05) DERIVACIÓN EN T PARA CANALETA

DERIVACION EN T

CARACTERISTICAS TECNICAS

- | | |
|------------------------------|--|
| • Voltaje nominal | : 600V |
| • Grado de protección | : IP40 |
| • Medidas | : Para union de canaletas de 100mm x 50mmx2m |
| • Material | : PVC |
| • Color | : Blanco RAL 9003 |
| • Características eléctricas | : aislante |
| | : No conductivo |
| • Resistencia | : 2J |
| • Temperatura de servicio | : -5°C a + 60 °C |
| • Protección | : Contra Choques Mecánicos IK07 |
| • Estándar | : EN 50085-2-1 |

DESCRIPCION

Las Derivaciones en T se utilizarán en aquellas ocasiones en donde se requiera bifurcación del cableado.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por unidad (Unid.)

5.03.06) TAPA EXTREMO PARA CANALETA

TAPA EXTREMO



[Firma]
Ing. [Nombre]
Ingeniero Electrónico
CIP 11007308

Av. Miguel Iglesias
San Juan de Miraflores
15801



Jean

[Firma]



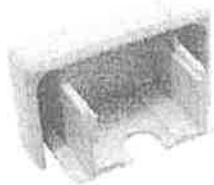
PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

27



CARACTERISTICAS TECNICAS

- Voltaje nominal : 500V
- Grado de protección : IP40
- Medidas : Para union de canaletas de 100mm x 50mmx2m
- Material : PVC
- Color : Blanco RAL 9003
- Características eléctricas : aislante
- Resistencia : No conductivo
- Temperatura de servicio : 2J
- Protección : -5°C a + 60 °C
- Estándar : Contra Choques Mecánicos IK07
- : EN 50085-2-1

DESCRIPCION

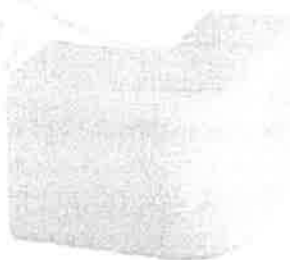
Se hará uso de Tapas extremo en todos los tramos finales de Canaleta.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por unidad (Unid.)

5.03.07) ANGULO EXTERNO PARA CANALETA

ANGULO EXTERNO



[Handwritten signature]
PIZARRON CRISTO
Ingeniero Electricista
Nº 15801

CARACTERISTICAS TECNICAS

Voltaje nominal : 500V



Av Miguel Iglesias 508
San Juan de Miraflores
15801

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

76

- Grado de protección : IP40
- Medidas : Para union de canaletas de 100mm x 50mmx2m
- Material : PVC
- Color : Blanco RAL 9003
- Características eléctricas : aislante
: No conductivo
- Resistencia : 2J
- Temperatura de servicio : -5°C a + 60 °C
- Protección : Contra Choques Mecánicos IK07
- Estándar : EN 50085-2-1

DESCRIPCION

Se hará uso de ángulos externos en todos los tramos que se requieran.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por unidad (Unid.)

5.03.08) TUBERIA 50mm EMT

DESCRIPCION

- Se tenderá por encima del cielorraso desde la bandeja de cables hasta la pared suspendida con Unistrut Riel y esparragos de 3/8" aproximadamente cada tramo de 1m, para despues ser instalada dentro de la pared de concreto o drywall (según corresponda)
- Incluye accesorios de instalacion y conexión.

UNIDAD DE MEDIDA

- La unidad de medlda es por metro (m)

5.03.09) TUBERIA 63mm EMT

DESCRIPCION

- Se tenderá por encima del cielorraso desde la bandeja de cables hasta la pared suspendida con Unistrut Riel y esparragos de 3/8" aproximadamente cada tramo de 1m, para despues ser instalada dentro de la pared de concreto o drywall (según corresponda)
- Incluye accesorios de instalacion y conexión.

UNIDAD DE MEDIDA

- La unidad de medlda es por metro (m)

5.03.10) CAJAS PASE FG° 4"x4"x3"

DESCRIPCION

- Se hara usó en los lugares de union de la bandeja principal y las tuberías conduit

UNIDAD DE MEDIDA

- La unidad de medida es por unidad (und)

5.03.11 CORTE Y PICADO PARA INSTALACIÓN TE TUBERÍAS



[Signature]
ALEXANDER
PILARDO
Ingeniero Electrónico
CIP 10 557058

Av. Miguel Iglesias
San Juan de Miraflores
15601



[Signature]

[Signature]



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

DESCRIPCIÓN
• Se hará el pico por el piso y pared por cada punto de data y donde se requiera.
UNIDAD DE MEDIDA
• La unidad de medida es global (Glb)

5.04.01) MARCO DE 1 MODULO PARA DATA

MARCO DE 1 MODULOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
• Voltaje nominal : 500V
• Grado de protección : IP40
• Medidas : Para canaletas de 100mm x 50mm x2m
• Material : PVC
• Color : Blanco RAL 9003
• Características eléctricas : aislante
• Resistencia : No conductivo
• Temperatura de servicio : -5°C a + 60 °C
• Protección : Contra Choques Mecánicos IK07
• Estandar : EN 50085-2-1
DESCRIPCIÓN
• Se hará uso de marcos de 1 módulo para las tomas de datos RJ45 en la canaleta principal
UNIDAD DE MEDIDA
• La unidad de medida es por unidad (Unid.)

5.04.02) FACE PLATE PARA DATA EN MURO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
• Face Plate para RJ45 de un puerto.
UNIDAD DE MEDIDA
• La unidad de medida se la unidad (und)



Alex Pizarro
ALEX ANGEL
PIZARRO CHOZO
Ingeniero Electrónico
C.R. 18.247.988

Av. Miguel Iglesias 15801
San Juan de Miraflores



Sean

J 31



PERU

Ministerio
de Salud

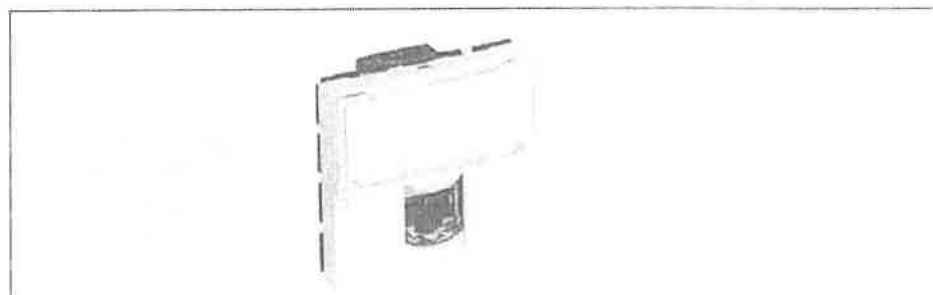
HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

5.04.03) CAJA PARA EMPOTRAR FACE PLATE DATA

DESCRIPCIÓN
• Se hará uso en cada punto de toma de data.
UNIDAD DE MEDIDA
• La unidad de medida es por unidad (und)

5.04.04) TOMA RJ45 CAT 6A



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
• Voltaje nominal	: 500V
• Grado de protección	: IP40, IK03
• Tipo	: Toolless (indicado en la ficha técnica)
• Material	: Metálico
• Color	: Blanco RAL 9003
• Características Eléctricas	: Blindado tipo STP
	: Salida posterior del cable blindado debe ser inclinada para evitar torsiones con radios de curvatura demasiado pequeños dentro de la caja de paso para empotrar
• Temperatura de servicio	: -5°C a + 60 °C
• Protección	: Los jacks deberán tener su cubierta antipolvo como parte integrante del mismo Jack, no como accesorio adicional
• Marca	: Deberá ser de la misma marca que los face plate o marcos para garantizar una adecuada fijación y mantener el grado de protección IP40, IK03
DESCRIPCIÓN	
Se hará uso de 1 toma RJ 45 CAT 6A por cada puesto de trabajo en la canaleta; la toma RJ45 CAT 6A se instalarán en la canaleta mediante un marco de 1 módulo.	
UNIDAD DE MEDIDA	
La unidad de medida es por unidad (unidad)	



Manuel J. Pizarro
ALEXANDER
PIZARRO CHOTO
Ingeniero Electrónico
C.O. N° 107288

Av. Miguel Iglesias 885
San Juan de Miraflores
15801



Jean

[Handwritten signature]



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

33

5.04.05) JACK RJ45 F/UTP CAT 6A

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
<ul style="list-style-type: none">• Calibre cable: 22 a 24AWG• Apantallado• Terminación IDC 110.• Aplicación. 10Base T – 100BaseT – 1000BaseT – 10GBaseT• Material conductor: 8 pines bañados en oro de 50um + punto de conexión a tierra.• Inserciones/Extracciones: 750 ciclos.
UNIDAD DE MEDIDA
<ul style="list-style-type: none">• La unidad de medida se la unidad (und)

5.04.06) CABLE F/UTP CAT 6A

- Ver ítem 5.01.01

5.04.07) PATCH CORD CAT 6A DE 3M

DESCRIPCIÓN
<ul style="list-style-type: none">• Longitud de 3 metros como mínimo• Categoría CAT 6A
UNIDAD DE MEDIDA
<ul style="list-style-type: none">• La unidad de medida es por unidad (und)

5.05.01) CÁMARA IP

CÁMARA IP

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
<ul style="list-style-type: none">• IP, POE• Para uso en exteriores/interiores.• Lente varifocal 2.8mm-12mm



[Signature]
ALEX DAVILA
PIZARRON CHICO
Ingeniero Electrónico
C.O. 100000000

Av. Miguel Iglesias 568
San Juan de Miraflores
15801



Jean

38



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

- Formato de compresión H.265+
- Resolución 4 MP
- Imagen del sensor: CMOS de escaneo progresivo de 1/3"

DESCRIPCIÓN

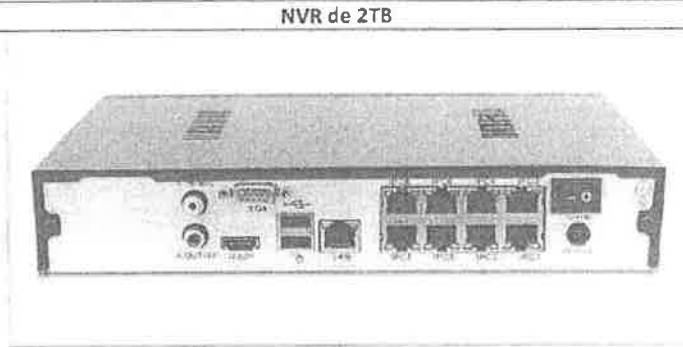
- Se instalarán 3 cámaras IP dentro de megafarmacia y 2 cámaras en la parte exterior de megafarmacia a una altura de 3 m aprox. Y estas serán conectadas al SWITCH y luego al NVR o según corresponda.

UNIDAD DE MEDIDA

- La unidad de medida es por unidad (Unid.)

5.05.02) NVR de 2TB

NVR de 2TB



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- NVR (network video recorder) de 8 puertos POE
- Disco duro de 2TB
- Deberá ser de la misma marca de las cámaras IP, por compatibilidad del software y meta data

DESCRIPCIÓN

- Se instalará 1 NVR en el gabinete de comunicaciones de megafarmacia, y el software cliente será instalado en las PC que el usuario determine y/o en móviles

UNIDAD DE MEDIDA

- La unidad de medida es por unidad (Unid.)

5.05.03) CABLE F/UTP CAT 6A

- Ver ítem 5.01.01

5.05.04) CONECTOR RJ45 CAT 6A

5.05.05) TUBERIA 12mm EMT



DESCRIPCIÓN

- Se tenderá por encima del cielorraso desde la bandeja de cables hasta la pared de cada punto de baja de cable y será suspendida con Unistrut Riel y esparrosos de 3/8" aproximadamente cada tramo de 1m o suspendido con abrazaderas al techo.

Av. Miguel Iglesias
San Juan de Miraflores
15001



Jean

3/8



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

21

Para luego ser llevada a cada punto de conexión de cámara.

UNIDAD DE MEDIDA

- La unidad de medida es por metro (m)

5.05.06) CAJA PASE PVC DE 100X100 MM

DESCRIPCIÓN

- Se hará uso en los lugares de unión de conexión para las cámaras.

UNIDAD DE MEDIDA

- La unidad de medida es por unidad (und)

5.05.07) CAJA PASE FG° 4"x4"x3"

DESCRIPCIÓN

- Se hará uso en los lugares de unión de la bandeja de cables principal y las tuberías conduit

UNIDAD DE MEDIDA

- La unidad de medida es por unidad (und)

5.05.08) CANALETA DE 25X25MM

DESCRIPCIÓN

- Se hará uso para proteger el cable F/UTP CAT6 desde la tubería conduit hasta la caja de paso de PVC de conexión de cámara y donde sea necesario.

UNIDAD DE MEDIDA

- La unidad de medida es por metro (m)

5.05.09) SERVICIO DE CONFIGURACIÓN DE CÁMARAS

5.06.01) SERVICIO DE CONFIGURACIÓN DE TELEFONÍA

5.06.02) CABLE F/UTP CAT 6A

DESCRIPCIÓN

- Se tenderá desde cada punto de telefonía de mega farmacia hasta el cuarto eléctrico/comunicaciones de mega farmacia y de allí hasta el data center de salud mental.

UNIDAD DE MEDIDA

- La unidad de medida es por metro (m)

5.06.03) TOMA RJ45 CAT 6A

- Ver ítem 5.04.04

5.06.04) MARCO DE 1 MODULO PARA DATA EN MURO

- Ver ítem 5.04.01

Alexander Pizarro Chozo
ALEXANDER
PIZARRO CHOZO
Ingeniero Electrónico
CIP 181 207158



Av. Miguel Iglesias
San Juan de Miraflores
15801



Jean

318



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

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

20

5.06.05) JACK RJ45 F/UTP CAT 6A

- Ver ítem 5.04.05

5.06.06) CAJA PARA EMPOTRAR FACE PLATE DATA

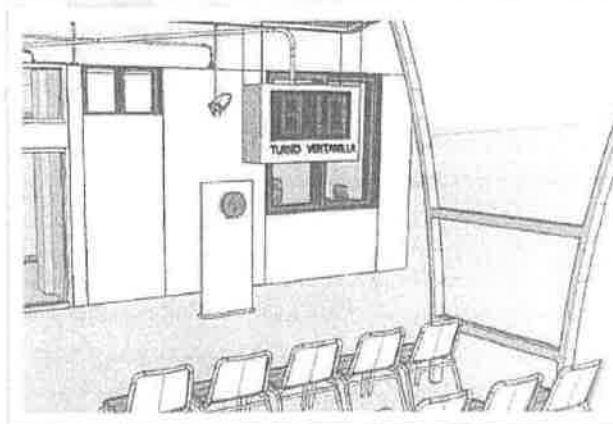
DESCRIPCIÓN
• Se hará uso en cada punto de toma de data.
UNIDAD DE MEDIDA
• La unidad de medida es por unidad (und)

5.07.01) INTERCOMUNICADORES CON MICROFONO DE DOBLE VIA PARA ATENCIÓN AL PÚBLICO

- Comunicación bidireccional manos libres
- Cubierta de metal en colores negro y gris
- Opción Mute. Para una comunicación privada
- Incluye circuito de avanzada para mejorar la calidad de sonido
- Micrófono de alta potencia
- Volumen independiente para ambas vías
- Fácil instalación
- Salida de audio que permitirá grabar la comunicación
- Voltaje de trabajo: 12 VDC
- Corriente: 300mA
- Medidas: 130x110x38mm

5.08.01) SISTEMA DE GESTION DE COLAS

SISTEMA DE GESTION DE COLAS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Anunciador LED de 4 dígitos



Mano
RECEIVED
PIENSA CUERO
Ingeniería y Electrónica
2024-05-28



Av. Miguel Iglesias 858
San Juan de Miraflores
15801

Mano

Mano



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra
Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho" 64

- Pulsador electrónico para avance de turno (9)
- Dispensadora de tickets
- 122 Rollo de tickets de 3000 unidades de tickets como mínimo

DESCRIPCIÓN

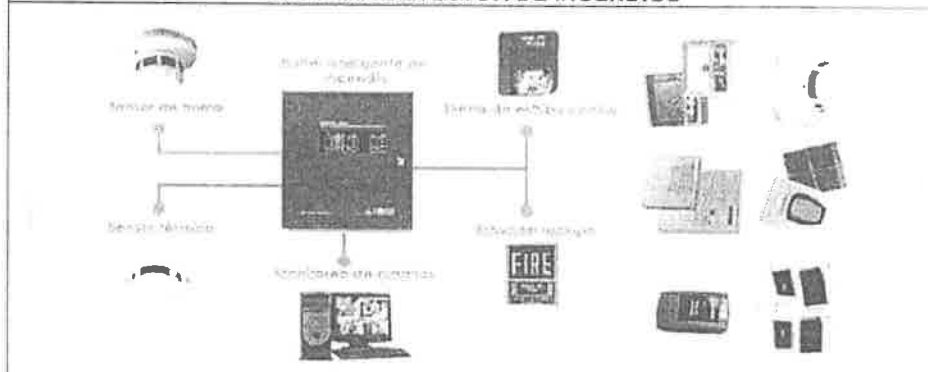
Se instalará un sistema de gestión de colas, consistente en un anunciador LED de 4 dígitos (3 dígitos para turno (0-999) y 1 dígito para módulo de atención) y la ventanilla de atención correspondiente, para ello cada persona que asista a la megafarmacia, deberá sacar un ticket del dispensador de tickets y aguardar su turno. Las personas que atienden en cada una de las ventanillas dispondrán de un pulsador (9 en total) que estará conectado directamente al anunciador LED. Dispensador mecánico estándar con rollo de tickets para 365000 unidades como mínimo)

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por global (Glb.)

5.09.01) SISTEMA DETECTOR DE INCENDIOS

SISTEMA DETECTOR DE INCENDIOS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- De cuatro Zonas como mínimo
- 4 detectores de Humo y temperatura
- 1 panel inteligente de incendio
- 1 estación manual
- 1 Sirena de estribo con luz
- Incluye certificado de funcionalidad
- Incluye instalación y puesta en funcionamiento

DESCRIPCIÓN

Se instalará un sistema de detección de incendios en mega farmacia, el sistema constará de 4 sensores de humo y temperatura como mínimo. Asimismo, contará con un panel inteligente y estación manual que serán instalados en puntos estratégicos.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida es por global (Glb.)



Alfonso Chozo
ALFONSO CHOZO
Ingeniero Electrónico
C.O.P. 14.000.000



Av. Miguel Iglesias 900,
San Juan de Miraflores
15801

Jean

3/8



PERÚ

Ministerio
de Salud

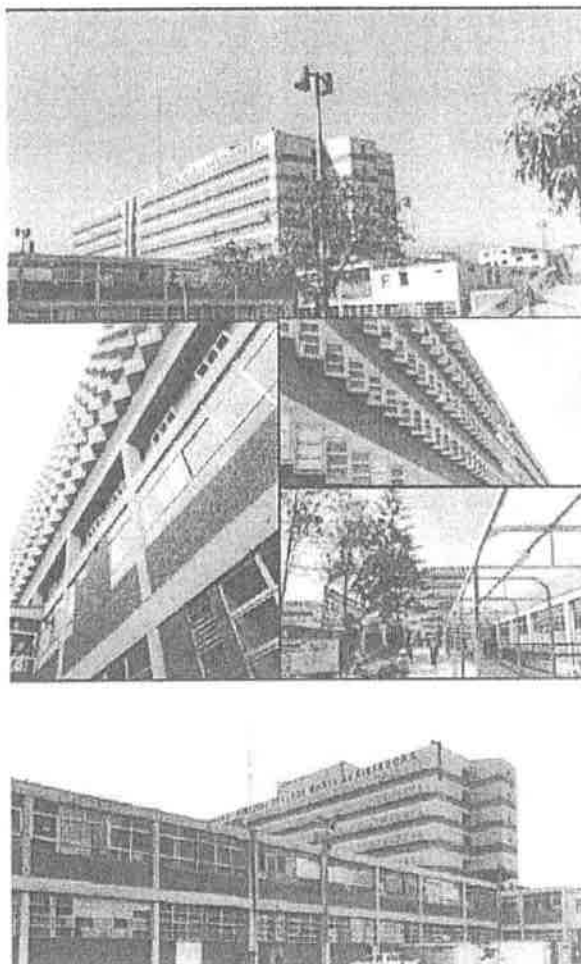
HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

68

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

INSTALACIONES MECÁNICAS



**"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES
DE MEGAFARMACIA DE LA UPSS FARMACIA DEL
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"**



www.hma.gob.pe



Jean-

318



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

6 INSTALACIONES MECÁNICAS

El servicio materia del presente proceso es a **TODO COSTO**, para ello el proveedor programará y ejecutará actividades básicas tales como:

06.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE CLIMATIZACION

DUCTOS DE INYECCION AIRE

- Comprende el retiro de los ductos de inyección y extracción de las salas quirúrgicas que se encuentran actualmente instaladas.
- Los ductos se producirán a partir de espuma rígida de poliisocianurato (PIR) recubierto en ambas caras de aluminio gofrado de 60µm o similar, con espesor del panel de 20mm, libre de CFC, HCFC o HFC, con densidad de 35 kg/m³. El aluminio gofrado de 0,06mm, protegido en el exterior con laca poliéster transparente de $\pm 2\text{gr/m}^2$. Los paneles deben tener una conductividad térmica de 0,023 W/mK a 10°C, clasificación de reacción al fuego B-s2,d0 de acuerdo con la Euro Norma UNE-EN 13501-1 y la determinación de la toxicidad y opacidad de los gases en combustión F1 de acuerdo con la NF F 16-101; los ductos deben ser construidos e instalados de acuerdo con los estándares, recomendaciones, manuales y herramientas facilitados por el proveedor además se deberá considerar las dimensiones y secciones que se indican en el detalle adjunto, de acuerdo a las Normas y Standards de la ASHRAE y SMACNA, para las formas constructivas y los espesores de las planchas (se deberá considerar el sellado interno y externo del ducto)
- Los soportes estarán sujetos por medio de pernos de expansión de 3/8" de diámetro y/o pernos de disparos, y/o soportes de platina de 1" de ancho y 1/8" de espesor. Todos los colgadores y elementos de fierro, previamente serán lijados hasta eliminar totalmente el óxido existente sobre su superficie luego se protegerán con dos manos de pintura anti corrosivo y dos de acabado con esmalte del color que indique la supervisión del servicio.
- La distancia entre soportes no será mayor de 2.5 metros sujetos mediante pernos fulminantes, taquetes expansivos que soporten la carga del ducto y sus accesorios, de 1/4" ó 6mm para los elementos de fijación y las varillas roscadas, pudiendo también ser de 3/16" ó 4mm, el proveedor tendrá que considerar el peso por metro cuadrado que este proporciona.
- Demolición o retiro de techo para la incorporación de los ductos de climatización la cual forma parte de las actividades a realizar que sirven para lograr plasmar los elementos de HVAC.
- 04 Pases de Ingreso de la inyección de aire 22"x16"
- Preparación de la superficie donde se va a aplicar el revoque, no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza como para obtener la debida llagazón. Se rascará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque. Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se



PROY. H. MARIA AUXILIADORA
Ingeniero Víctor Hugo Escobedo
13.02.2024
www.hma.gob.pe

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
Equipo de Trabajo
Ingeniería de Obras
de Construcción en Salud
Av. Miguel Iglesias 961
San Juan de Miraflores
15801

Juan

3/8



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

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

67

hará con cintas de mortero pobre (1:7 arena-cemento) corridas verticalmente a lo largo del ducto. Estarán muy bien aplomadas y volarán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Luego de terminado el revoque se secará rellenando el espacio que ocupaban con una buena mezcla algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque. Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque, completamente plana. Normas y procedimientos que regirán la ejecución de revoques.

INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE

- Drenajes para la unidad evaporadora de componentes de inyección de aire, y para las bandejas de la unidad evaporadora y condensadora. La instalación se hará hasta el punto más cercano del desagüe o de una tubería de ventilación.
- En el caso del drenaje para la unidad evaporadora se construirá una trampa lo más cercano al equipo. Incluye elementos para soportar las tuberías. La tubería que haga de colector será mínima de 1" Ø.
- Tubería de PVC SAP de ¾" Ø, para embonar.
- Tubería de PVC SAP de 1" Ø, para embonar.
- Planificar la instalación del drenaje teniendo en cuenta que corresponden drenaje independiente a cada unidad evaporadora acopiada a la bandeja con un total de 04 drenajes
- Los condensadores se dispondrá con una salida independiente acoplada ambas en solamente una salida a la red de drenaje.
- Cortar tramos de tubería de PVC de acuerdo a las necesidades.
- Lijar, limpiar y untar pegamento en las partes a unir.
- Construir las líneas de drenaje de acuerdo a la aplicación.
- La trampa para la unidad evaporadora deberá cumplir con las características dimensionada del equipo a fin de evitar los reboses de agua de los evaporadores y condensadores, por otro lado, deberá tenerse presente la pendiente recomendada.

BASES METÁLICAS PARA, UNIDAD EVAPORADORA , UNIDAD CONDENSADORA Y BOOSTER

- Serán fabricados de ángulos de fierro unidas sus partes con electrodos mediante soldadura eléctrica.
- Se soldará piezas de ángulos de aproximadamente 10 centímetros a las patas los cuales se fijarán al piso utilizando tacos y tirafones de dimensiones adecuadas.
- Las bases se liján hasta eliminar totalmente las superficies oxidadas y antes de pintarlas se limpiará con disolvente las superficies que pudieran tener grasas; finalmente se protegerá con dos manos de anticorrosivo y 2 manos de esmalte color negro.
- Cortar los ángulos en piezas de longitudes de acuerdo a las dimensiones requeridas, luego unir las piezas con soldadura eléctrica.



Ing. Roberto Ríos
Ingeniero Mecánico Eléctrico
C.O.P.E. 15801

www.hma.gob.pe

Av. 10 de
San
Juan 15801



Lean

JH 31



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

- Preparar las superficies mediante una limpieza adecuada para luego proceder a pintarlas.
- Ubicar las bases en la posición que corresponde, marcar los puntos y hacer los agujeros que contendrán los tacos en la superficie del piso.
- Colocar la base, fijar al piso mediante tacos, tirafones y arandelas. Deberá cuidarse para que las bases queden niveladas, sobre todo la que soportará al inyector y equipos de aire acondicionado.
- Comprende también el soporte de los impulsores extensión de los evaporadores y de los tableros de fuerza y control este último con una altura mínima 1.3m.

BANDEJAS DE FIERRO GALVANIZADO

- Fabricadas de planchas de fierro galvanizado, con dimensiones tales que rebasen mínimo en 5 centímetros a cada lado tanto de la unidad evaporadora como de la unidad condensadora, con una profundidad de 5 centímetros; debe quedar instalada en la parte inferior de cada unidad, soportada por ángulos de fierro soldados convenientemente a las patas de las bases, de modo que su desmontaje para limpieza o actividades de mantenimiento sea fácil. La bandeja debe tener una salida que conecte al sistema de drenaje, con tubo de $\frac{3}{4}$ " de diámetro.
- Fabricar la bandeja de acuerdo a las dimensiones del equipo, instalar soldado un tubo para drenaje en el centro, instalar en parte baja de cada unidad, finalmente conectar al sistema de drenaje, cuidando que se instale con uniones universales para facilitar su desmontaje.

UNIDAD DE CLIMATIZACION DE ~5 TONS (rt)

UNIDAD CONDENSADORA:

- Gabinete fabricado de plancha de acero galvanizado, con paneles removibles que permitan acceder a todas las partes y piezas de la unidad para reparaciones y mantenimiento. El gabinete presentará alta resistencia a la corrosión.
- Capacidad de enfriamiento equivalente: ~5 TONS (rt).
- Compresor tipo scroll para refrigerante R-410A, de alta eficacia para trabajo pesado,
- con protector térmico incorporado y anti-vibradores de jebe para su base.
- Serpentin de condensación de tubos de cobre sin costura con aletas de aluminio
- mecánicamente aseguradas.
- Circuito de refrigeración con válvulas de servicio en las líneas de alta y baja presión.
- Igualmente, presostatos de alta y baja presión (dual).
- Carga de refrigerante incluida en la unidad condensadora.
- Ventilador de tipo axial, con flujo de aire de descarga vertical, accionado por un motor eléctrico directamente acoplado.
- Diseño moderno y compacto, silencioso y de larga duración de funcionamiento.
- Bajo Nivel de ruido.
- Protección contra la presencia de valores de tensión anormales por un protector de voltaje, protección contra inversión de fase para el compresor scroll.



Dr. Juan Carlos Ferrera Arce
Gerente General
C.O.R. 15820

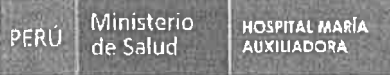
www.hma.gob.pe



Av. Miguel Iglesias 651
San Juan de Miraflores
15821

Juan

[Signature]



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

66

- Características eléctricas: 220 voltios, 1Ph/3Ph, 60 Hertz.
- El componente debe contar como mínimo con certificación ISO 9001, AHRI, UL, PURON.
- Con denominación visible de eficiencia energética.
- Unidad de condensación con revestimiento exterior para el serpentín goldfin especial para corrosión marina.
- Componente ser adecuado para ser instalado en el exterior.

UNIDAD EVAPORADORA:

- Específico para refrigerante R-410 (ecológico)
- Tipo split ducto sólo frío
- Capacidad total equivalente de ~5 TONS (rt).
- Gabinete fabricado de plancha de acero galvanizado, con paneles removibles que permitan acceder a todas las partes y piezas de la unidad para reparaciones y mantenimiento. El gabinete deberá estar pintado con pintura electrostática de alta resistencia a la corrosión.
- Serpentin de refrigeración y deshumidificación de tubos de cobre sin costura con aletas de aluminio mecánicamente asegurada.
- El dispositivo de expansión de preferencia será con válvula de expansión termostática con igualador de presión.
- Control de humedad mejorado.
- Bandeja de condensados hecha con termoplástico de alto impacto.
- Panel eléctrico que alojara el contactor y capacitor de marcha para el motor ventilador, transformador de 220/24 v, y borneras de conexión de fuerza, mando y tierra.
- Características eléctricas: 220 voltios, 1Ph/3Ph, 60 Hertz.
- Capacidad de enfriamiento: equivalente de 5 TONS (rt).
- Este componente deberá contar como mínimo con certificación ISO 9001, AHRI y UL.
- El dispositivo debe ser adecuado para ser instalado en el exterior.
- Bajo nivel de ruido.
- **FILTRO SINTÉTICO:** Dimensiones: 24"x24"x2".

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILADOR DE INYECCIÓN

- Ventilador de inyección centrífugo en línea con rodete de una sola pieza tipo "sirocco" balanceado estática y dinámicamente, construido de plancha de acero galvanizado de un espesor mínimo de 1.2 mm. Accionamiento por motor eléctrico de velocidad variable con protección térmica incorporada, internamente protegido y colocado dentro del gabinete aislado.
- Gabinete fabricado de plancha de acero galvanizado, con paneles removibles que permitan acceder a todas las partes y piezas de la unidad para reparaciones y mantenimiento. El gabinete deberá estar pintado con pintura electrostática de alta resistencia a la corrosión.



[Handwritten signature]
www.hma.gob.pe

www.hma.gob.pe



[Handwritten signature: Jean]

[Handwritten signature]



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

- Caudal: 2000 CFM / 2" cda.
- Bajo nivel de ruido.
- Características eléctricas: 220 voltios, trifásico, 60 Hertz.

INSTALACIÓN DE CONTROLADORES DE TEMPERATURA INCLUYE EL SUMINISTRO

- Pantalla grande, retroiluminación brillante, pantalla de alto contraste
- Nivel incorporado, fácil de instalar, menú de configuración simple y subbase separada
- Programación seleccionable, opción de 7 días, 5 + 1 + 1 días, 5 + 2 días o no programable, estándar
- Bloqueo de teclado y límites de temperatura ajustables, calor(opcional) / frío
- Cambio: Manual
- Frecuencia: 50 / 60Hz
- Millivolt, Compatible: Si
- Montaje: Horizontal
- Humedad de funcionamiento: 90% sin condensación, máx.
- Fuente de energía: Cableado
- Programación: 7 días, 5-1-1 día o no programable
- Ajuste del rango de temperatura (C): 7 ° C a 37 ° C
- Ajuste del rango de temperatura (F): 45 ° F a 99 ° F
- Forma: Rectangular
- Etapas (convencionales): 1 calor / 1 frío
- Etapas (bomba de calor): 1 calor / 1 frío
- Tipo de termostato: Calor y frío
- Pantalla táctil: No
- Voltios (V): mV-30V (batería), 20-30V (cableado)
- Conectividad Wi-Fi: No
- El controlador estará empotrado en pared, no se aceptará adosado, el controlador de T° (incluye sensores) y accesorios de instalación.

SUMINISTRO E INSTALACION DE FILTRO SECADOR

- Suministro e instalación de filtro secador de 3/8" con capacidad de proveer la protección al mecanismo de la válvula de expansión y al compresor, así como eliminar impurezas y retirando la humedad que se haya mezclado con el gas refrigerante

TABLERO DE FUERZA Y CONTROL

- Se considerará 04 tableros metálico con protección IP67 o equivalente.
- Los interruptores termomagnéticos (llave principal en caja moldeada, sistema de derivación de barras de cobre llave termomagnética tipo riel DIN independiente para la inyección, compresor y control), su configuración contendrán la coordinación de protección eléctrica respectiva así mismo todos sus componentes ITM incluye su



Patente de Autorización
Ministerio de Salud
C.I.R. 344223

www.hma.gob.pe



Av. Miguel Iglesias 06
San Juan de Miraflores
15801

Jean

3/8



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

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

65

ventilación forzada, relés y contactores deberán de contar con su ficha técnica; el proveedor deberá contemplar el soporte metálico para el tablero, además deberá contar con indicadores on/off con el siguiente detalle:

PILOTO VERDE/ROJO MONOLÍTICO - LED - 220V-230v

Tipo de producto : Luz piloto monolítica

Nombre corto del dispositivo : XA2

Forma del cabezal de unidad de señalización : Redondo

Color de lente : Verde/Rojo

Fuente de luz : LED

Base de bombilla : LED integral

Tensión de alimentación nominal [Us] : 220-230 VAC/DC 50/60 Hz

Diamétero de montaje : Ø 22 mm

• Variadores de velocidad:

Cantidad: 04 correspondiente a la inyección de aire

- [Us] tensión de alimentación Asignada: 200...240 V - 15...10 %
- Grado de protección IP IP20
- Corriente de salida nominal: 17.5 A
- Potencia del motor en kW: 2.0 kW
- Número de entrada digital 7
- Corriente mínima de conmutación Salida de relé R1A, R1B, R1C, R2A, R2C, estado 1 5 mA en 24 V CC
- Maximum output voltage 240 V.
- Certificación : ATEX, NOM, GOST, EAC, RCM, KC
- Normas EN/IEC 61800-5-1

PRESOSTATO DE ALTA Y BAJA

- Presostato de alta y baja (dual o Independiente) para proteger al equipo de aire acondicionado. La conexión de los tubos capilares se efectuará en los tubos de líquido y vapor instalados en campo. Incluye la regulación.
- Temperatura ambiente: -40-65°C
- Grado de protección IP30
- Contacto: SPDT
- Rango de regulación: -0.2 a 8 bar
- Reset: automático
- Función: 2 en 1

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN DE AIRE

- Todos los difusores serán rectangulares de 4 vía según la infraestructura existente.
- Las rejillas de inyección serán rectangulares.
- Todos los difusores y rejillas llevarán un damper de hojas opuestas, fabricado con acero inoxidable de 1/54" para difusores de hasta 18" y aluminio o plancha galvanizada de 1/40" para difusores mayores a 18". Todas las uniones de plancha serán con soldadura de punto.



[Handwritten signature]
www.hma.gob.pe



Jean.

[Handwritten signature]



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

DERIVACION ELECTRICA DE FUERZA Y CONTROL

- suministro e instalación de cable alimentador de 3X10mm²+1X6mm² (T) N2XOH, el cual comprende desde el tablero de fuerza del sistema de climatización principal a cada tablero de fuerza y control, el tendido eléctrico desde el tablero de distribución hacia el equipo de climatización será a través de tubería eléctrica metálica rígida (EMT conduit), adosado a la pared y piso con la utilización de rieles y abrazaderas y cajas de pase hacia cada equipo de climatización, las zonas con reducido acceso para la instalación se podrá utilizar tubería metálica flexible principalmente en las líneas de control dentro de los ambientes mediante tubería PVC-P Ø 1/2".

GAS REFRIGERANTE

- Suministro de gas refrigerante
PENTAFLUOROETHANE (HFC-125) 50%
DIFLUOROMETANO (HFC-32) 50 %
refrigerantes HFC casi azeotrópica, con cero agotamientos de la capa de Ozono.
peso: 11.3 kg

A.06.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTORES DE AIRE SSHH

Extractor de techo

Material: Cuerpo de acero laminado en frío y rejilla de polipropileno.

Uso: para eliminar los olores y generar circulación.

Tensión: 220 V

Potencia ~24 W



Imagen Referencial



CONDUCTOR ELECTRICO DE 4MM2

Aislado con una poliolefina termoplástica libre de halógenos con excelentes características de comportamiento frente al fuego. Temperatura de trabajo 90°C. Tensión nominal 450/750 V.

Ing. H. SANCHEZ FERRER
Ingeniero Técnico Electricista
C.O.P. 174732

www.hma.gob.pe



Av. Miguel Iglesias 96/
San Juan de Miraflores
15801

Jean

3/8



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra
Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho" 64

El tendido eléctrico desde el interruptor del ambiente, el circuito existente del ambiente hacia el extractor será a través de tubería eléctrica metálica rígida (EMT conduit).

**06.03/04 SUMINISTRO E INSTALACION DE QUIPO DE CLIMATIZACION ~2 TON SPLIT
PARED**

Equipos:

Herramientas manuales.

Método de Ejecución

Será necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda su ejecución durante la instalación; que garantice cada uno de sus componentes que conforma la inyección y extracción, como su seguridad. Asimismo, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

Unidad de Medida

La unidad de medida será la unidad (und), metro lineal (ml). Según el tipo de elemento a instalar.

Método de Medición

La unidad (comprende sus componentes) para los efectos de costos.

Bases de Pago

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato, dicho pago constituirá compensación total por el Servicio de Instalación, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

EQUIPO DE CLIMATIZACION DE ~ 2TON (rt) TIPO SPLIT PARED

UNIDAD CONDENSADORA

- Gabinete fabricado de plancha metálica galvanizada, con paneles removibles que permitan
- acceder a todas las partes y piezas de la unidad para reparaciones y mantenimiento.
- gabinete deberá estar cubierto con pintura electrostática de alta resistencia a la corrosión-Golden.



[Handwritten signature]
www.hma.gob.pe

www.hma.gob.pe

Av
San
15801



[Handwritten signature: Jean]

[Handwritten signature]



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

- Capacidad de enfriamiento: ~2 TON (rt)
- Para refrigerante R-410A, de alta eficacia para trabajo pesado.
- Carga de refrigerante incluida en la unidad condensadora.
- Ventilador de tipo axial, con flujo de aire de descarga horizontal, accionado por un motor de alta eficiencia directamente acoplado.
- V: 208-230V
- Hz: 60 Hz.
- Ph: 1Ph
- Diseño moderno y compacto.
- Función turbo y de auto apagado.

UNIDAD EVAPORADORA

- Específico para refrigerante R-410A
- Con paneles removibles que permitan acceder a todas las partes y piezas de la unidad para reparaciones y Mantenimiento.
- auto arranque.
- Panel led.
- Factor de eficiencia energética estacional: ~ 2.82 EER
- filtro con carbón activado.
- Bajo Nivel de ruido Interior, en el rango de 36-47 Db(A)
- acondicionamiento: frio solo, enfriamiento rápido, des humidificación saludable
- incluye el control remoto multifunción.
- Capacidad de enfriamiento: ~2TON (RT)
- Componente de alto desempeño y rendimiento energético y de fácil mantenimiento.

TUBERIA DE COBRE 3/8"

- Suministro e instalación de sistema de refrigeración compuesta de línea líquida, incluye suministro de materiales: tubería de cobre de \varnothing 3/8", soldadura, tuercas, recarga de gas refrigerante R-410 y filtro secador.

TUBERIA DE COBRE 5/8"

- Suministro e instalación de sistema de refrigeración compuesta de línea de succión, incluye suministro de materiales: tubería de cobre de \varnothing 5/8", soldadura, tuercas,

BOMBA DE CONDENSADO



Procedente de la Oficina de Asesoría
Técnica Mecánica Eléctrica y
Climática



www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 96
San Juan de Miraflores
15801

Jean

[Signature]



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

63

- Suministro e instalación de 01 bomba de condensado de tanque alto, incluye manguera flexible de 3/8".

BASE METALICA CONDENSADOR

- Serán fabricados de ángulos de fierro unidas sus partes con electrodos mediante soldadura eléctrica.
- Se soldará piezas de ángulos de aproximadamente 10 centímetros a las patas los cuales se fijarán al piso utilizando tacos y tirafones de dimensiones adecuadas.
- Las bases se liján hasta eliminar totalmente las superficies oxidadas y antes de pintarlas se limpiará con disolvente las superficies que pudieran tener grasas; finalmente se protegerá con dos manos de anticorrosivo y 2 manos de esmalte color negro.
- Preparar las superficies mediante una limpieza adecuada para luego proceder a pintarlas.
- Ubicar las bases en la posición que corresponde, marcar los puntos y hacer los agujeros
- que contendrán los tacos en la superficie del piso.
- Colocar la base, fijar al piso mediante tacos, tirafones y arandelas. Deberá cuidarse para que las bases queden niveladas, sobre todo la que soportará al condensador, así como el soporte del evaporador.

DERIVACION ELECTRICA DE FUERZA Y CONTROL

- suministro e instalación de cable alimentador de 2x4mm²+1x2.5mm² (T) NH-80, el cual comprende desde el tablero de fuerza del sistema de climatización con distancia aproximada de 8 m, el tendido eléctrico desde el tablero de distribución hacia el componente de climatización será a través de tubería eléctrica metálica rígida (EMT conduit), adosado a la pared y piso con la utilización de rieles y abrazaderas y cajas de pase hacia cada equipo de climatización, las zonas con reducido acceso para la instalación se podrá utilizar tubería metálica flexible principalmente en las líneas de control dentro de los ambientes mediante tubería PVC-P Ø 1/2"

TUBERIA DE DRENAJE

- Instalación de tubería de PVC -SAP Ø3/4" para sistema de drenaje.
- Prueba y puesta en marcha del sistema de climatización.

ARMAFLEX

- Suministro e instalación de aislamiento térmico para tubería de succión y de descarga, incluye suministro de materiales: cinta de envoltura de PVC impermeable.



[Handwritten signature]
DIRECTOR GENERAL
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
LIMA

www.hma.gob.pe

Av. Miguel
San Juan de Miraflores
15801



[Handwritten signature: Jean]

[Handwritten signature]



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

**06.05/06 SUMINISTRO E INSTALACION DE QUIPO DE CLIMATIZACION ~3 TON (rt) PISO
TECHO**

Equipos:

- Herramientas manuales.

Método de Ejecución

- Será necesario prever todas las medidas de seguridad que demanda su ejecución durante la instalación; que garantice cada uno de sus componentes que conforma la inyección y extracción, como su seguridad. Asimismo, se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar daños o accidentes al personal y terceros.

Unidad de Medida

- La unidad de medida será la unidad (und), metro lineal (ml). Según el tipo de elemento a instalar.

Método de Medición

- La unidad (comprende sus componentes) para los efectos de costos.

Bases de Pago

- Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato, dicho pago constituirá compensación total por el Servicio de Instalación, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo, y todos los imprevistos surgidos para la ejecución de los trabajos descritos.

EQUIPO DE CLIMATIZACION DE ~3TON (rt) TIPO SPLIT PISO TECHO

UNIDAD CONDENSADORA

- Gabinete fabricado de plancha metálica galvanizada, con paneles removibles que permitan
- acceder a todas las partes y piezas de la unidad para reparaciones y mantenimiento.
- gabinete deberá estar cubierto con pintura electrostática de alta resistencia a la corrosión-Golden.

Capacidad de enfriamiento: ~3 TON (rt)

- Para refrigerante R-410A, de alta eficacia para trabajo pesado.
- Carga de refrigerante incluida en la unidad condensadora.
- Ventilador de tipo axial, con flujo de aire de descarga horizontal, accionado por un motor de alta eficiencia directamente acoplado.



Proyecto de Inversión
Ingeniería Mecánica Electromecánica
011 474022

www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 06
San Juan de Miraflores
15801



271



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

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

62

- V: 208-230V
- SEER: ~18
- Hz: 60 Hz.
- Ph: 1Ph
- Compresor tipo Inverter.
- Solo frío.
- Diseño moderno y compacto.
- Función turbo y de auto apagado.

UNIDAD EVAPORADORA

- Específico para refrigerante R-410A
- Con paneles removibles que permitan acceder a todas las partes y piezas de la unidad para reparaciones y Mantenimiento.
- auto arranque.
- Incorporado ventilador tipo SIRROCO.
- SEER: ~ 18
- filtro con carbón activado.
- Bajo Nivel de ruido interior, en el rango de 34-42 Db(A)
- acondicionamiento: frío solo, enfriamiento rápido, des humidificación saludable
- incluye el control remoto multifunción.
- Capacidad de enfriamiento: ~3TON (RT)
- Componente de alto desempeño y rendimiento energético y de fácil mantenimiento.

TUBERIA DE COBRE 3/8"

- Suministro e instalación de sistema de refrigeración compuesta de línea líquida, incluye suministro de materiales: tubería de cobre de Ø 3/8", soldadura, tuercas, recarga de gas refrigerante R-410 y filtro secador.

TUBERIA DE COBRE 5/8"

- Suministro e instalación de sistema de refrigeración compuesta de línea de succión, incluye suministro de materiales: tubería de cobre de Ø 5/8", soldadura, tuercas.

BOMBA DE CONDENSADO

- Suministro e instalación de 01 bomba de condensado de tanque alto, incluye manguera flexible de 3/8".



[Handwritten signature]
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE SELECCIÓN
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
S.A.S. - SAN JUAN DE LOS RIOS

www.hma.gob.pe



[Handwritten signature: Jean]

[Handwritten signature]



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

BASE METALICA CONDENSADOR

- Serán fabricados de ángulos de fierro unidas sus partes con electrodos mediante soldadura eléctrica.
- Se soldará piezas de ángulos de aproximadamente 10 centímetros a las patas los cuales se fijarán al piso utilizando tacos y tirafones de dimensiones adecuadas.
- Las bases se lijarán hasta eliminar totalmente las superficies oxidadas y antes de pintarlas se limpiará con disolvente las superficies que pudieran tener grasas; finalmente se protegerá con dos manos de anticorrosivo y 2 manos de esmalte color negro.
- Preparar las superficies mediante una limpieza adecuada para luego proceder a pintarlas.
- Ubicar las bases en la posición que corresponde, marcar los puntos y hacer los agujeros
- que contendrán los tacos en la superficie del piso.
- Colocar la base, fijar al piso mediante tacos, tirafones y arandelas. Deberá cuidarse para que las bases queden niveladas, sobre todo la que soportará al condensador, así como el soporte del evaporador.

DÉRIVACION ELECTRICA DE FUERZA Y CONTROL

- Suministro e instalación de cable alimentador de 2X6mm²+1X4mm² (T) NH-80, el cual comprende desde el tablero de fuerza del sistema de climatización, el tendido eléctrico desde el tablero de distribución hacia el componente de climatización será a través de tubería eléctrica metálica rígida (EMT conduit), adosado a la pared y piso con la utilización de rieles y abrazaderas y cajas de pase hacia cada equipo de climatización, las zonas con reducido acceso para la instalación se podrá utilizar tubería metálica flexible principalmente en las líneas de control dentro de los ambientes mediante tubería PVC-P Ø 1/2"

TUBERIA DE DRENAJE

- Instalación de tubería de PVC -SAP Ø3/4" para sistema de drenaje.
- Prueba y puesta en marcha del sistema de climatización.



ARMAFLEX

- Suministro e instalación de aislamiento térmico para tubería de succión y de descarga incluye suministro de materiales: cinta de envoltura de PVC impermeable.

Fredy H. Prado Bermúdez
Ingeniero en Electrónica

www.hma.gob.pe



Av. Miguel Iglesias 981
San Juan de Miraflores
15801

Jean

3/8



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

61

**06.07 SUMINISTRO E INSTALACION DE QUIPO DE CLIMATIZACION 5 TON (rt) SPLIT
DUCTO- CUARTO TECNICO**

DUCTOS DE INYECCION AIRE

- Comprende el retiro de los ductos de inyección y extracción de las salas quirúrgicas que se encuentran actualmente instaladas.
- Los ductos se producirán a partir de espuma rígida de poliisocianurato (PIR) recubierto en ambas caras de aluminio gofrado de 60µm o similar, con espesor del panel de 20mm, libre de CFC, HCFC o HFC, con densidad de 35 kg/m³. El aluminio gofrado de 0,06mm, protegido en el exterior con laca poliéster transparente de ±2gr/m². Los paneles deben tener una conductividad térmica de 0,023 W/mK a 10°C, clasificación de reacción al fuego B-s2,d0 de acuerdo con la Euro Norma UNE-EN 13501-1 y la determinación de la toxicidad y opacidad de los gases en combustión F1 de acuerdo con la NF F 16-101; los ductos deben ser construidos e instalados de acuerdo con los estándares, recomendaciones, manuales y herramientas facilitados por el proveedor además se deberá considerar las dimensiones y secciones que se indican en el detalle adjunto, de acuerdo a las Normas y Standards de la ASHRAE y SMACNA, para las formas constructivas y los espesores de las planchas (se deberá considerar el sellado interno y externo del ducto)
- Los soportes estarán sujetos por medio de pernos de expansión de 3/8" de diámetro y/o pernos de disparos, y/o soportes de platina de 1" de ancho y 1/8" de espesor. Todos los colgadores y elementos de fierro, previamente serán lijados hasta eliminar totalmente el óxido existente sobre su superficie luego se protegerán con dos manos de pintura anti corrosivo y dos de acabado con esmalte del color que indique la supervisión del servicio.
- La distancia entre soportes no será mayor de 2.5 metros sujetos mediante pernos fulminantes, taquetes expansivos que soporten la carga del ducto y sus accesorios, de ¼" ó 6mm para los elementos de fijación y las varillas roscadas, pudiendo también ser de 3/16" ó 4mm, el proveedor tendrá que considerar el peso por metro cuadrado que este proporciona.
- Demolición o retiro de techo para la incorporación de los ductos de climatización la cual forma parte de las actividades a realizar que sirven para lograr plasmar los elementos de HVAC.
- 01 Pase de ingreso de la inyección de aire 22"x16"
- Terminación con 2 rejillas

INSTALACIÓN DE SISTEMA DE DRENAJE

- Drenajes para la unidad evaporadora de componentes de inyección de aire, y para las bandejas de la unidad evaporadora y condensadora. La instalación se hará hasta el punto más cercano del desagüe o de una tubería de ventilación.



[Handwritten signature]
www.hma.gob.pe



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Av. Miguel Iglesias 95;
San Juan de Miraflores
16801



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

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

60

convenientemente a las patas de las bases, de modo que su desmontaje para limpieza o actividades de mantenimiento sea fácil. La bandeja debe tener una salida que conecte al sistema de drenaje, con tubo de $\frac{3}{4}$ " de diámetro.

- Fabricar la bandeja de acuerdo a las dimensiones del equipo, instalar soldado un tubo para drenaje en el centro, instalar en parte baja de cada unidad, finalmente conectar al sistema de drenaje, cuidando que se instale con uniones universales para facilitar su desmontaje.

UNIDAD DE CLIMATIZACION DE ~5 TONS (rt)

UNIDAD CONDENSADORA:

- Gabinete fabricado de plancha de acero galvanizado, con paneles removibles que permitan acceder a todas las partes y piezas de la unidad para reparaciones y mantenimiento. El gabinete presentará alta resistencia a la corrosión.
- Capacidad de enfriamiento equivalente: ~5 TONS (rt).
- Compresor tipo scroll para refrigerante R-410A, de alta eficacia para trabajo pesado,
- con protector térmico incorporado y anti-vibradores de jebe para su base.
- Serpentin de condensación de tubos de cobre sin costura con aletas de aluminio
- mecánicamente aseguradas.
- Circuito de refrigeración con válvulas de servicio en las líneas de alta y baja presión.
- Igualmente, presostatos de alta y baja presión (dual).
- Carga de refrigerante incluida en la unidad condensadora.
- Ventilador de tipo axial, con flujo de aire de descarga vertical, accionado por un motor eléctrico directamente acoplado.
- Diseño moderno y compacto, silencioso y de larga duración de funcionamiento.
- Bajo Nivel de ruido.
- Protección contra la presencia de valores de tensión anormales por un protector de voltaje, protección contra inversión de fase para el compresor scroll.
- Características eléctricas: 220 voltios, 1Ph/3Ph, 60 Hertz.
- El componente debe contar como mínimo con certificación ISO 9001, AHRI, UL, PURON.
- Con denominación visible de eficiencia energética.
- Unidad de condensación con revestimiento exterior para el serpentín goldfin especial para corrosión marina.
- Componente ser adecuado para ser instalado en el exterior.

UNIDAD EVAPORADORA:

- Específico para refrigerante R-410 (ecológico)
- Tipo split ducto sólo frío
- Capacidad total equivalente de ~5 TONS (rt).
- Gabinete fabricado de plancha de acero galvanizado, con paneles removibles que permitan acceder a todas las partes y piezas de la unidad para reparaciones



www.hma.gob.pe



Joan

3/8



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

mantenimiento. El gabinete deberá estar pintado con pintura electrostática de alta resistencia a la corrosión.

- Serpentin de refrigeración y deshumidificación de tubos de cobre sin costura con aletas de aluminio mecánicamente asegurada.
- El dispositivo de expansión de preferencia será con válvula de expansión termostática con igualador de presión.
- Control de humedad mejorado.
- Bandeja de condensados hecha con termoplástico de alto impacto.
- Panel eléctrico que alojara el contactor y capacitor de marcha para el motor ventilador, transformador de 220/24 v, y borneras de conexión de fuerza, mando y tierra.
- Características eléctricas: 220 voltios, 1Ph/3Ph, 60 Hertz.
- Capacidad de enfriamiento: equivalente de 3 TONS (rt).
- Este componente deberá contar como mínimo con certificación ISO 9001, AHRI y UL.
- El dispositivo debe ser adecuado para ser instalado en el exterior.
- Bajo nivel de ruido.
- **FILTRO SINTÉTICO:** Dimensiones: 24"x24"x2".

SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTOR DE AIRE

- formado por dos extractores montados en paralelo. disposición doble caudal y la misma presión.
- Suministro e instalación de dämpers antirretorno de descarga
- Suministro e instalación de timer



Imagen Referencial



CONDUCTOR ELECTRICO DE 4MM2 PARA LA INSTALACION DEL EXTRACTOR DE AIRE

Aislado con una poliolefina termoplástica libre de halógenos con excelentes características de comportamiento frente al fuego. Temperatura de trabajo 90°C. Tensión nominal 450-750 V.

Ing. C. H. Arango Poma
Ingeniero Mecánico y Electricista
C.R. 174023

www.hma.gob.pe



Av. Miguel Iglesias 961
San Juan de Miraflores
15801

Jean

318



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

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

59

El tendido eléctrico comprende desde el equipo extractor hacia la reserva de carga eléctrica en el cuarto técnico, en el circuito se incluirá el timer, asimismo todos los conductores eléctricos serán instalados a través de tubería eléctrica metálica rígida (EMT conduit).

INSTALACIÓN DE CONTROLADORES DE TEMPERATURA INCLUYE EL SUMINISTRO

- Pantalla grande, retroiluminación brillante, pantalla de alto contraste
- Nivel incorporado, fácil de instalar, menú de configuración simple y subbase separada
- Programación seleccionable, opción de 7 días, 5 + 1 + 1 días, 5 + 2 días o no programable, estándar
- Bloqueo de teclado y límites de temperatura ajustables, calor(opcional) / frío
- Cambio: Manual
- Frecuencia: 50 / 60Hz
- Millivolt, Compatible: Si
- Montaje: Horizontal
- Humedad de funcionamiento: 90% sin condensación, máx.
- Fuente de energía: Cableado
- Programación: 7 días, 5-1-1 día o no programable
- Ajuste del rango de temperatura (C): 7 ° C a 37 ° C
- Ajuste del rango de temperatura (F): 45 ° F a 99 ° F
- Forma: Rectangular
- Etapas (convencionales): 1 calor / 1 frío
- Etapas (bomba de calor): 1 calor / 1 frío
- Tipo de termostato: Calor y frío
- Pantalla táctil: No
- Voltios (V): mV-30V (batería), 20-30V (cableado)
- Conectividad Wi-Fi: No
- El controlador estará empotrado en pared, no se aceptará adosado, el controlador de T° (Incluye sensores) y accesorios de instalación.

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO SECADOR

- Suministro e instalación de filtro secador de 3/8" con capacidad de proveer la protección al mecanismo de la válvula de expansión y al compresor, así como eliminar impurezas y retirando la humedad que se haya mezclado con el gas refrigerante

PRESOSTATO DE ALTA Y BAJA

- Presostato de alta y baja (dual o independiente) para proteger al equipo de aire acondicionado. La conexión de los tubos capilares se efectuará en los tubos de líquido y vapor instalados en campo. Incluye la regulación.
- Temperatura ambiente: -40-65°C




www.hma.gob.pe





PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

- Grado de protección IP30
- Contacto: SPDT
- Rango de regulación: -0.2 a 8 bar
- Reset: automático
- Función: 2 en 1

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE INYECCIÓN

- Todos los difusores serán rectangulares de doble flexión según la infraestructura existente.
- Las rejillas de inyección serán rectangulares.
- Todos los difusores y rejillas llevarán un damper de hojas opuestas, fabricado con acero inoxidable de 1/54" para difusores de hasta 18" y aluminio o plancha galvanizada de 1/40" para difusores mayores a 18". Todas las uniones de plancha serán con soldadura de punto.

DERIVACION ELECTRICA DE FUERZA Y CONTROL

- suministro e instalación de cable alimentador de 3X10mm²+1X6mm² (T) N2XOH, el cual comprende desde el tablero de fuerza del sistema de climatización principal a cada tablero de fuerza y control, el tendido eléctrico desde el tablero de distribución hacia el equipo de climatización será a través de tubería eléctrica metálica rígida (EMT conduit), adosado a la pared y piso con la utilización de rieles y abrazaderas y cajas de pase hacia cada equipo de climatización, las zonas con reducido acceso para la instalación se podrá utilizar tubería metálica flexible principalmente en las líneas de control dentro de los ambientes mediante tubería PVC-P Ø 1/2".

PRUEBA DE PRESION, VACIO Y PUESTA EN OPERACIÓN

- Verificar la hermeticidad del circuito de refrigeración. Incluye prueba de presión con nitrógeno a 150 PSI y vacío. El último deberá mantenerse por un período de 24 horas.
- Efectuada la verificación con resultados positivos se abrirá las válvulas de servicio, se romperá el vacío y se pondrá en operación el equipo de inyección de aire. Verificar las presiones de trabajo, corriente eléctrica consumida, etc.
- Efectuada la instalación de tuberías y accesorios de refrigeración, se procederá a realizar la prueba de presión.
- Conectar los manómetros del kit que va instalado en el balón de nitrógeno.
- Conectar los manómetros de refrigeración a las válvulas de servicio de las líneas de líquido, vapor y a la salida del balón de nitrógeno.
- Abrir la válvula del balón de nitrógeno pudiendo observarse la alta presión en el manómetro correspondiente.
- Abrir lentamente la segunda válvula en el balón de nitrógeno de modo que se alimente con nitrógeno hasta llegar a una presión de 150 PSI.
- Verificar en todas las uniones que no haya fugas utilizando agua jabonosa, en caso se use detector de fugas deberá inyectarse previamente una proporción de refrigerante. Mantener la presión por un período de 24 horas.
- Comprobada la no existencia de fugas, efectuar el vacío hasta un nivel de 250 micrones.
- Estando todo en orden se abrirá las válvulas de servicio de las líneas de refrigeración para romper el vacío e inundar con refrigerante todo el circuito.



Freddy T. ...
Ingeniero Mecánico Eléctrico
C.I.R. 174923 www.hma.gob.pe



Av. Miguel Iglesias 96
San Juan de Miraflores
15801

Jean

RJ



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

- Poner en operación el equipo de inyección de aire y verificar, presiones de trabajo, consumo de energía eléctrica, tensión, temperatura del aire frío, etc.
- Pruebas de hermeticidad en los ductos.
- Pruebas de renovaciones de aire.
- Pruebas de niveles máximos de ruidos.

OTRAS CONSIDERACIONES

- Todas las tuberías expuestas a la intemperie, deberán ser instalados dentro de canaletas metálicas de acero galvanizado adecuadas para uso exterior.
- Todo el cableado eléctrico expuesto a la intemperie, deberá ser instalado dentro de una tubería Conduit rígida.
- Visor líquido, filtro secador, válvula de pase adecuado a la dimensión de las tuberías de alta presión que requiera el equipo.
- Cualquier trabajo, material y equipo que no se muestren en la descripción básica de las características del sistema de inyección y extracción solicitado y trabajos complementarios para su instalación, que sean necesarios para su correcto funcionamiento, deberán ser incluidos, sin costo adicional para el Hospital María Auxiliadora.
- Todos los materiales que se incorporen para el correcto funcionamiento del sistema de inyección y extracción de aire serán nuevos y de primera calidad, que cumpla con normas internacionales sobre procedimientos de fabricación, debiendo estar libres de defectos e imperfecciones.
- Los componentes y equipos del sistema de inyección y extracción de aire serán entregados en perfectas condiciones para su instalación, en las que se permita identificar las características técnicas respectivas.
- El proveedor será totalmente responsable de la instalación y puesta en marcha del sistema solicitado.
- El sistema solicitado deberá ser de última generación, considerando el uso de gas ecológico en su funcionamiento. (R410A).

OTRAS OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR

- a. La propuesta del Proveedor deberá efectuarse a todo costo para lo cual asumirá los gastos que se requieren hasta la finalización de los trabajos y pruebas respectivas, así como contemplar cualquier trabajo inherente que por naturaleza del servicio sea necesario, por lo que el proveedor se compromete a presentar su oferta teniendo en cuenta esta condición.
- b. El Proveedor deberá ejecutar hasta la culminación, todos los trabajos inherentes a la naturaleza del servicio aun cuando no estén expresamente descritos en los Anexos.
- c. El Proveedor podrá efectuar visitas técnicas a las instalaciones materia del presente servicio a fin de evaluar "in situ" y conocer cualquier actividad complementaria que deba realizar y sus costos sea incluido en su oferta, para ello deberá tomar las medidas de seguridad correspondiente para el personal que realizará dicha evaluación en coordinación con el personal sanitario.
- d. El Proveedor garantizará la prestación del servicio efectuado por un tiempo mínimo de (01) año.
- e. El Proveedor deberá mantener comunicación y coordinación con los usuarios responsables de los servicios, con el Jefe de la Unidad de Servicios Generales y




www.hma.gob.pe



Team

3/8



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA

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

Mantenimiento de la entidad y con el servicio de vigilancia si fuese el caso para la realización de las actividades de mantenimiento.

- f. El personal del Proveedor deberá contar con los Implementos de seguridad necesarios (Equipos de protección Personal y colectiva) para la ejecución de este tipo de trabajos.
- g. El Proveedor deberá colocar señales preventivas y de advertencia de peligro cuando estén realizando el mantenimiento y cuando estén ausentes del lugar de trabajo y tomara todas las medidas preventivas que sean necesarias para evitar accidentes de público, usuarios, personal médico y asistencial del establecimiento de salud, bajo responsabilidad civil y penal.
- h. El Proveedor deberá dejar limpias y libre de contaminantes las áreas intervenidas.
- i. Las herramientas y accesorios necesarios para el desarrollo de la labor del servicio a contratar, serán proporcionados por el proveedor y estar en óptimo estado.
- j. El Proveedor deberá limpiar los vidrios, pisos y toda superficie manchados por efectos del servicio a contratar, debiendo para esto prever el cuidado de equipos, pisos, ventanas, etc., contar para ello con los implementos necesarios para protegerlos (fundamentalmente protectores plásticos, mantas u otros afines).
- k. El personal acreditado por el Proveedor, que desarrollará las labores del servicio contratado deberá contar con un mínimo de elementos de protección en concordancia con las normas de seguridad e higiene industrial, tomando en cuenta las recomendaciones establecidas en los ítems anteriores.
- l. El proveedor es responsable de solicitar los permisos correspondientes en los casos que requiera realizar trabajos ocupando espacios públicos o de propiedad de terceros.
- m. Al inicio del servicio y hasta la culminación del mismo, se deberá acreditar el uso de un medio de comunicación similar al usado en el establecimiento de salud (como mínimo uno); el cual servirá básicamente para las coordinaciones del establecimiento de salud con el profesional a cargo del servicio de mantenimiento.

Fredy H. Araya Fernandez
Ingeniero Mecánico Eléctrico
C.R. 174027



www.hma.gob.pe

Av. Miguel Iglesias 961
San Juan de Miraflores
15801

Jean

3/8



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

42

Anexo 3: PLANILLA DE METRADOS



* SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

Jean

Handwritten signature

METRADO DE TRABAJOS PRELIMINARES

ITEM	DESCRIPCION	LIND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	METRADO
01	TRABAJOS PRELIMINARES ESTRUCTURAS							
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES							
01.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO	m2	300.00					300.00
01.01.02	TRAZO, NIVEL Y REPLANTEO	m2	300.00					300.00
01.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS	gb	1.00					1.00
01.02	REMOCIONES Y DESMONTAJES							
01.02.01	REMOCION DE MAJUELOS	m2	1.00	5.51	0.25	0.61	0.54	0.54
01.02.02	REMOCION DE GRADAS EXISTENTE	m2	1.00	5.71	0.25	0.18	0.51	0.51
01.02.03	REMOCION DE ASFALTO	m2						37.37
	sala de espera			Area			37.37	
01.02.04	DESMONTAJE DE FABRICERIA EXISTENTE	m2	2.00	5.62		3.26	11.90	11.90
01.02.05	RETIRO DE PUERTA METALICA DOBLE HOJA INGRESO PEATONAL	und	1.00					1.00
01.02.06	RETIRO DE MANIPARAS EXISTENTES Y VENTANAS EXISTENTES	m2	1.00					70.42
	rebrp de maniparas			18.67		3.20	59.74	
	rebrp de ventanas a las		2.00	0.65		0.50	0.65	
			2.00	3.20		0.50	3.10	
			1.00	0.67		0.50	0.34	
			1.00	1.90		0.50	0.95	
			1.00	2.00		0.50	1.00	
			1.00	1.09		0.50	0.54	
01.02.07	REMOCION DE PISO CERAMICO DETERIORADO	m2					198.00	198.00
01.02.08	REMOCION DE PISO DE CONCRETO	m2					105.77	105.77
01.02.09	REMOCION DE TERRENO NATURAL	m3						8.75
	corredor tecnico		1.00	Area		43.79	0.20	
01.02.10	RELLENO CON MATERIAL PRESTAMO AFIRMADO Y COMPACTACION	m3						44.98
	corredor tecnico			Area		63.99	0.20	
	ingreso a farmacia			Area		19.37	0.15	
	sala de espera			Area		63.99	0.15	
	camerina ingreso			Area		75.22	0.15	
	rampa			Area		7.38	0.15	
	gradal			Area		1.90	0.15	
01.02.11	DESMONTAJE DE APARATO SANITARIO	pie	6.00				6.00	6.00
01.02.12	RETIRO DE REJAS METALICAS	m2	1.00	19.03		2.80	53.28	53.28
01.02.13	RETIRO DE BARANDAS	m	1.00	20.00			20.00	20.00
01.02.14	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	gb	1.00				1.00	1.00
01.03	SEGURIDAD Y SALUD							
01.03.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	gb	1.00				1.00	1.00
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	gb	1.00				1.00	1.00
01.04	RESANE DE PISOS							
01.04.01	RESANE DE PISO DE CONCRETO							
01.04.01.01	LOSA DE CONCRETO SEMIPULIDO EN PISO FC22JUG/M2 PREMEZCLADO	m3						35.16
	corredor tecnico			Area		63.99	0.15	
	ingreso a farmacia			Area		19.37	0.15	
	sala de espera			Area		63.99	0.15	
	camerina ingreso			Area		75.22	0.15	
	rampa			Area		7.38	0.15	
	gradal		2.00	3.60		0.25	0.19	
01.04.01.02	ENCOFRADO DE VEREDA	m2						11.29
	camerina ingreso			25.03		0.15	3.75	
	sala de espera	1.00		8.98		0.15	1.34	
	corredor tecnico	1.00		11.13		0.15	1.67	
	ingreso a farmacia	1.00		11.45		0.15	1.72	
	rampa	3.00		1.20		0.15	0.54	
	gradal	1.00		3.75		0.15	0.56	
01.04.01.03	PUERTAS ASFALTICA DE 1°	m						87.88
	camerina ingreso	4.00		8.78			35.11	
	sala de espera	2.00		2.90			5.79	
	sala de espera	2.00		6.95			13.90	
	corredor tecnico	2.00		10.22			20.44	
	corredor tecnico	1.00		11.13			11.13	
	ingreso a farmacia	4.00		1.60			6.40	
	rampa	3.00		1.95			5.85	
	rampa	3.00		1.20			3.60	
	gradal	1.00		3.75			3.75	
01.04.01	RESANE DE JARDINERAS Y MUROS							
01.04.01.01	RESANE DE CONCRETO							
	jardineras y muro de cerco perimetrico	m3	1.50	22.00	0.15	0.25	2.70	3.87
	muro lateral	1.00		17.59	0.15	0.50	1.58	
01.04.01.02	ENCOFRADO							
	jardineras y muro de cerco perimetrico	m2	1.34	11.00	1.00	0.85	10.40	11.64
	muro lateral	1.00		17.59	1.00	0.60	11.01	
01.04.01.03	APUNTES							
	jardineras y muro de cerco perimetrico	1.00					200.00	
	muro lateral	1.00					250.00	



Dr. JUAN CARLOS GARCIA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17471



Juan

3/8

48

METRADO DE TRABAJOS PRELIMINARES

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	METRADO
01.04.02.04	TARRAJEO DE JARDINERA Y MURO	m ²						20.77
	jardineras y muro de cerco perimetrico			12.00		0.85	10.20	
	muro sardinel			17.52		0.60	10.52	
01.05	COBERTURAS							
01.05.01	ESTRUCTURA METALICA	kg			kg/ml			1,849.81
	COLUMNA 3"x3" de 3mm	1.00		98.00	6.81		667.18	
	COLUMNA 4"x4" de 3mm	1.00		45.50	9.20		418.60	
	VIGA 3"x2" 2.5mm	1.00		194.82	4.89		672.94	
	correo 2x1" 2.5mm	1.00		28.95	3.88		86.39	
01.05.02	COBERTURA ALUZINC TIPO T84, ALUZINC 4+0.3MM PRE- PINTADO	m ²	1.00				97.94	97.94
01.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALLETAS DE PVC 4"; INC. ACCESORIOS	m	1.00	45.65			45.65	45.65
01.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE MONTANTE BAJANTE DE PVC 2"; INC. ACCESORIOS	m	6.00	3.00			18.00	18.00
01.05.05	CAJA DE CONCRETO PARA DESAGUE PLOVIAL	und	6.00					6.00
01.05.06	PLANCHA METALICA (0.25m x 0.25m 4+0.3mm)	und	41.00	0.25	0.25	70.38	180.86	180.86
01.06	CARPINTERIA METALICA							
01.06.01	MANTENIMIENTO DE PUERTA METALICA DE INGRESO	gib	1.00					1.90
01.07	MANTENIMIENTO PARA EQUIPOS ELECTROMECANICOS							
01.07.01	RESANE DE BASES DE CONCRETO PARA EQUIPOS DE HVAC	gib	1.00				1.00	1.00



CRISTHINA FERNANDO ZABALA OLIVERA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 174271



Jean

3/8

39

METRADO GENERAL DE ARQUITECTURA - MEGAFARMACIA								
LUGAR	Av. Miguel Iglesias 508, San Juan de Miraflores 15801							
CUENTE	Hospital General Maria Auxiliadora							
SERVICIO	Servicio de de los ambientes de Megafarmacia del Hospital Maria Auxiliadora							
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	MEDIDAS				METRADO
				LARGO	ANCHO	ALTO	PARCIAL	
02	ARQUITECTURA							
02.01	MUROS Y TABIQUERIA							
02.01.01	BASE DE CONCRETO PARA TABIQUERIA; H=15CM; B=10CM; INC. ENCOFRADO Y ACERO DE REFUERZO	ml						23.76
	AREA DE ENTREGA Y DISPENSACION DE MEDICAMENTOS						9.79	
	EXTERIOR FACHADA						9.01	
	SERVICIOS						4.55	
02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DRYWALL. PLACA DE FIBROCEMENTO 5P 8MM. DOBLE CARA.	m2						120.85
	AREA ADMINISTRATIVA						31.17	
	JEFATURA + SECRETARIA FACHADA (X-X)	1.00	5.56			2.75	15.29	
	SECRETARIA + ADMINISTRACION FACHADA (Y-Y)	1.00	4.71			2.75	12.91	
	JEFATURA + SECRETARIA INTERNA (X-X)	1.00	5.20			2.75	8.88	
	JEFATURA LATERAL (Y-Y)	1.00	2.24			2.75	6.16	
	DESCTO PUERTAS CORREDIZAS	2.00	0.90			2.10	3.78	
	DESCTO PUERTA DATIENTE	1.00	0.90			2.10	1.89	
	DESCTO VENTANAS	-1.00	1.70			1.20	-2.04	
	DESCTO VENTANAS	-1.00	0.80			1.20	-0.96	
	DESCTO VENTANAS	2.00	1.40			1.20	3.36	
	AREA DE ENTREGA Y DISPENSACION DE MEDICAMENTOS						31.73	
	ENTREGA DE MEDICAMENTOS DIAGONAL (Z-Z)	1.00	10.90			3.25	15.43	
	DESCTO DE VENTANA	-1.00	1.00			1.20	-1.20	
	DESCTO DE PUERTA	-1.00	1.20			2.10	-2.52	
	SERVICIOS						14.72	
	CUARTO DE LIMPIEZA	1.00	5.80			1.00	17.60	
	DESCTO VENTANA	-1.00	1.00			1.20	-1.20	
	DESCTO PUERTAS	-1.00	0.70			2.10	-1.47	
	EXTERIOR FACHADA						29.56	
	EXTERIOR FACHADA	1.00	10.21			3.25	33.28	
	DESCTO PUERTA	-1.00	1.20			2.10	-2.52	
	DESCTO VENTANA	-1.00	1.20			1.00	-1.20	
	HALL DE RECOJO DE MEDICAMENTOS	1.00	11.93			1.15	13.72	
02.02.03	SUMINISTRO DE LANA DE FIBRA DE VIDRIO PARA TABIQUERIA	m2						107.11
	AREA ADMINISTRATIVA, ALMACENAMIENTO, CUARTO DE LIMPIEZA, AREA DE ENTREGA DE MEDICAMENTOS		1.00				107.11	
02.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS							
02.02.01	VESTIDURA DE DERRAMES, E=0.25M	ml						24.82
	VENTANA ALTA 06	2.00	7.40				14.80	
	VENTANA ALTA 07	1.00	5.20				5.20	
	VENTANA ALTA 08	1.00	4.81				4.81	
02.03	CIELORRASOS							
02.03.01	FALSO CIELO RASO CON BALDOSAS DE VINIL 60 X 60CM ACOSTICAS INC. ELEMENTO DE SUSPENSION.	m2						142.03
	ADMINISTRACION	1.00					78.00	
	ALMACEN FARMACIA CENTRAL	1.00					94.42	
	CUARTO DE LIMPIEZA	1.00					1.70	
	BARO 1 Y 2	1.00					3.81	
	BARO Y CONSULTORIO	1.00					16.26	
02.04	PISOS Y PAVIMENTOS							
02.04.01	PISO DE PORCELANATO ANTIDESLIZANTE PEI-4, 60X60CM	m2						167.33
	ADMINISTRACION	1.00					25.50	
	CUARTO DE LIMPIEZA	1.00					1.70	
	BARO 1	1.00					1.89	
	BARO 2	1.00					1.92	
	CONSULTORIO FARMACIA	1.00					14.70	
	BARO CONSULTORIO	1.00					1.81	
	ALMACEN FARMACIA RECTANGULAR CENTRAL	1.00					135.64	
02.05	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS							
02.05.01	ZOCALO DE PORCELANATO 60X60CM, H=1.80M	m2						48.13
	BARO GENERAL 1 PERIMETRO GENERAL	1.00	5.10			0.80	2.38	
	BARO GENERAL 2 PERIMETRO GENERAL	1.00	5.00			0.80	2.51	
	BARO CONSULTORIO FARMACIA	1.00	4.81			0.80	2.61	
	CUARTO DE LIMPIEZA	1.00	4.68			0.80	2.59	
	ENVOLVENTE PARA JARDINES EXTERIORES	1.00	18.00			0.80	13.80	
02.06	CONTRAZOCALOS							
02.06.01	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO 60X60CM, H=0.10M	ml						



Jean

3/8

28

INTERIOR MEGAFARMACIA						
PERIMETRO ADMINISTRACION INT Y EXT		1.00	38.37			38.37
PERIMETRO DISPENSA Y ALMACENAMIENTO		1.00	34.49			34.49
PERIMETRO INTERIOR CONSULTORIO FARMACIA		1.00	15.14			15.14
EXTERIOR MEGAFARMACIA						
PERIMETRO EXTERIOR CORREDOR TECNICO		1.00	24.30			24.30
PERIMETRO EXTERIOR CONSULTORIO FARMACIA		1.00	6.52			6.52
MUÑETE PARA REJAS INTERIOR CAMINO A ALMACEN FARMACIA		2.00	10.52			21.04
02.07 CARPINTERIA DE MADERA						
02.07.01 PUERTA DE MADERA						
PUERTA P-1 DE 1 HOJA DE 1.20m x 2.10m CONTRAPLACADA DE 6mm - MARCO DE MADERA CEDRO + BASTIDOR DE MADERA + TRIPLAY LUPUNA + FORMICA + MOLDURA+PLANCHAS DE ACERO INOX. e=1.2mm + CERRAJERIA + ACCESORIOS		und	1.00		1.00	1.00
02.07.01.02						
PUERTA P-2 DE 1 HOJA DE 0.70m x 2.10m CONTRAPLACADA DE 6mm - MARCO DE MADERA CEDRO + BASTIDOR DE MADERA + TRIPLAY LUPUNA + FORMICA + MOLDURA+PLANCHAS DE ACERO INOX. e=1.2mm + CERRAJERIA + ACCESORIOS		und	3.00		3.00	3.00
02.07.01.03						
PUERTA P-3 DE 1 HOJA DE 1.00m x 2.10m CONTRAPLACADA DE 6mm - MARCO DE MADERA CEDRO + BASTIDOR DE MADERA + TRIPLAY LUPUNA + FORMICA + MOLDURA+PLANCHAS DE ACERO INOX. e=1.2mm + CERRAJERIA + ACCESORIOS		und	1.00		1.00	1.00
02.07.01.04						
PUERTA P-4 DE 1 HOJA DE 0.90m x 2.10m CONTRAPLACADA DE 6mm - MARCO DE MADERA CEDRO + BASTIDOR DE MADERA + TRIPLAY LUPUNA + FORMICA + MOLDURA+PLANCHAS DE ACERO INOX. e=1.2mm + CERRAJERIA + ACCESORIOS		und	1.00		1.00	1.00
02.07.02 PUERTA CONTRAPLACADA DE TORNILLO 4MM, INC MARCO DE MADERA						
PUERTA DE CUARTO DE LIMPIEZA DE 0.70m x 2.10m		und	1.00			1.00
02.08 MUEBLE DE MELAMINA ST. 18mm						
MUEBLE MELAMINE ANAQUEL INC. ACCESORIOS (LARGO=6.23m, PROF.=0.30m, ALTO=2.40m)ST. 18mm M-1		und	1.00			1.00
02.08.01						
MUEBLE MELAMINE ANAQUEL INC. ACCESORIOS (LARGO=5.55m, PROF.=0.30m, ALTO=2.40m)ST. 18mm M-2		und	2.00			2.00
02.08.02						
MUEBLE MELAMINE ANAQUEL INC. ACCESORIOS (LARGO=4.15m, PROF.=0.30m, ALTO=2.40m)ST. 18mm M-3		und	2.00			2.00
02.08.03						
MUEBLE MELAMINE ANAQUEL INC. ACCESORIOS (LARGO=3.48m, PROF.=0.30m, ALTO=2.40m)ST. 18mm M-4		und	2.00			2.00
02.08.04						
MUEBLE MELAMINE ANAQUEL INC. ACCESORIOS (LARGO=2.80m, PROF.=0.55m, ALTO=2.43m)ST. 18mm M-5		und	2.00			2.00
02.08.05						
MUEBLE MELAMINE COMPARTIMIENTO MULTIPLE INC. ACCESORIOS (LARGO=3.15m, PROF.=0.38m, ALTO=1.95m)ST. 18mm M-6		und	1.00			1.00
02.08.06						
MUEBLE MELAMINE INC. ACCESORIOS (LARGO=1.47m, PROF.=0.35m, ALTO=0.70m)ST. 18mm M-7		und	2.00			2.00
02.08.07						
MUEBLE MELAMINE INC. ACCESORIOS (LARGO=0.50m, PROF.=0.50m, ALTO=1.15m)ST. 18mm M-8		und	1.00			1.00
02.08.08						
02.09 CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA						
MONTAJE DE CERCO METALICO CON REJA DE 1"X 1/2", TUBO CUAD. 3"X3", PINTURA ESMALTE SOBRE DOS CAPAS DE ZINCROMATO		ml				6.20
02.09.01						
CERCO METALICO FACHADA CALLE		1.00	5.00			5.00
CERCO METALICO FACHADA INTERIOR CORREDOR TECNICO		1.00	1.20			1.20
02.09.02						
PUERTA DOBLE HOJA CON FIERRO 1"X 1/2" C/ MARCO LATERAL DE TUB. DE 3"X 3". PINTURA ESMALTE SOBRE DOS CAPAS DE ZINCROMATO		und				3.00
02.09.03						
PASAMANOS METALICOS C/ TUBO DE FE # 2", Ø 1", e=1.5mm, PINTURA ELECTROSTATICA CON DOBLE CAPA DE ZINCROMATO		ml				42.12
P.S EXTERIOR LADO IZQUIERDO (2-2)		1.00	6.00			6.00
P.S INTERMEDIA PASOS (2-2)		1.00	1.50			1.50
P.S EXTERIOR LADO DERECHO INSCP. (2-2)		1.00	9.62			9.62
P.S EXTERIOR LADO DERECHO ADOQUIN C/ CALZADA (Y-Y)		1.00	12.00			12.00
P.S RAMPA LADO IZQUIERDO (2-2)		1.00	5.40			5.40
P.S RAMPA LADO DERECHO (2-2)		1.00	7.60			7.60
02.09.04						
POSTE METALICO C/ 16x2" 1/2"X7" 1/2" PARA SEÑALES IDENTIFICATIVAS		und				1.00
POSTE METALICO PARA IDENTIFICACION DE SEÑALES EXTERIORES SALA DE ESPERA + CIRCULACION		1.00				1.00
02.10 SISTEMAS O MECANICOS						
02.10.01 SISTEMA CORREDIZO ALUMINIZADO PARA PUERTA CORREDIZA ADOSADO KIT		und				2.00
PUERTA SECRETARIA P-4						



INVOEMPERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 114271



Jean

J. J.

37

02.10.02	PUERTA EFATURA FARMACIA P-4	und	1.00				1.00		
02.10.02	SISTEMA BATIENTE ALUMINIZADO PARA PUERTA VIDRIO TEMPLADO DE 8MM	und							1.00
02.10.03	PUERTA DE EFATURA P-5	und	1.00				1.00		
02.10.03	BRAZO HIDRAULICO PARA PUERTAS CONTRAPLACADAS	und							3.00
	PUERTA RECEPCION DE MEDICAMENTOS		1.00				1.00		
	PUERTA EXTERIOR INGRESO DE MEDICAMENTOS		1.00				1.00		
	PUERTA CONSULTORIO FARMACIA		1.00				1.00		
02.11	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES								
02.11.01	ESPEJO ADOSADO INCOLORO 6MM	und							3.00
	ESPEJO INCOLORO 6mm ADOSADO 10 BORE X 1.01cm		3.00				3.00		
02.11.02	V-01 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/CORREDIZA INF. C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (1.00x1.20cm) PAVONADO	m2	1.00	1.00		1.20	1.20		1.20
02.11.02	V-02 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/PIVOTANTE INF. C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (0.65x0.50cm) PAVONADO	m2	2.00	0.65		0.50	0.65		0.65
02.11.02	V-03 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/CORREDIZA SUP. C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (1.40x1.20cm) PAVONADO	m2	2.00		1.40		1.20		1.20
02.11.02	V-04 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/PROYECTANTE SUP. C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (0.80x1.20cm) PAVONADO	m2	1.00	0.80		1.20	0.90		0.90
02.11.02	V-05 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/PROYECTANTE SUP. C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (1.70x1.20cm) PAVONADO	m2	1.00	1.70		1.20	2.04		2.04
02.11.02	V-06 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA Y PIVOTANTE C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (3.20x0.54cm) PAVONADO	m2	1.00	1.20		0.54	1.44		1.44
02.11.02	V-07 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (2.07x0.54cm) PAVONADO	m2	1.00	2.07		0.54	1.17		1.17
02.11.02	V-08 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/PIVOTANTE C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (1.93x0.54cm) PAVONADO	m2	1.00	1.93		0.54	1.04		1.04
02.11.02	V-09 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA/PIVOTANTE LAT. C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (2.00x2.00cm) PAVONADO	m2	1.00	2.00		2.00	4.00		4.00
02.11.02	V-10 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA C/CRISTAL LAMINADO TIPO SANDWICH 6mm (1.10x0.54cm) PAVONADO	m2	1.00	1.10		0.54	0.59		0.59
02.11.12	V-11 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA, VIDRIO TEMPLADO 8mm (1.00x0.95cm)	m2	7.00	1.00		0.95	6.65		6.65
02.11.12	V-12 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA, VIDRIO TEMPLADO 8mm (1.34x0.95cm)	m2	1.00	1.34		0.95	1.27		1.27
02.11.14	V-13 VENTANA DE ALUMINIO, FIJA, VIDRIO TEMPLADO 8mm (0.63x0.95cm)	m2	1.00	0.63		0.95	0.60		0.60
02.11.15	PUERTA PV-1 BATIENTE VIDRIO TEMPLADO 8mm DE 1.00m x 2.10m C/MARCO DE ALUMINIO INCL. ACCESORIOS, CERRAJERIA PAVONADO	m2	1.00		1.00		2.10		2.10
02.11.16	PUERTA PV-2 CORREDIZA VIDRIO TEMPLADO 8mm DE 0.90m x 2.10m C/MARCO DE ALUMINIO INCL. ACCESORIOS PAVONADO	m2	1.00	0.90		2.10	1.78		2.00
02.11.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO TEMPLADO 8mm C/ MARCO METALICO DE ALUMINIO INCL. ACCESORIOS, SUPERIOR EN FACHADA Y PAVONADO	m2							4.14
	MONTAJE DE VIDRIO SUPERIOR FACHADA EXTERIOR		1.00	7.60		0.55	4.34		
02.11.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAMPARA DE VIDRIO TEMPLADO 8mm C/MARCO DE ALUMINIO INCL. ACCESORIOS Y PAVONADO	m2							20.52
	MAMPARA FACHADA EXTERIOR		1.00	7.60		2.70	20.52		
02.12	PINTURA								
02.12.01	PINTURA EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES SATINADO (2 MANOS)	m2							717.92
	COLUMNAS		5.00	1.95		1.25	12.63		
	PERIMETRO INTERIOR ADMINISTRACION		1.00	40.48		1.25	131.56		
							112.73		
	ventana						1.40		
	ventana						0.54		
	ventana						1.68		
	puerta						1.85		
	puerta						1.85		
	PERIMETRO INTERIOR DISPENSA Y ALMACENAMIENTO		1.00	82.00		1.25	266.50		
	puerta		1.00			1.47	2.54		
	puerta						0.57		
	ventana						1.20		
	ventana						1.50		
	ventana						1.03		
	PERIMETRO CUARTO DE LIMPIEZA		1.00	10.89		1.40	15.75		
	puerta						1.47		
	ventana						0.18		
	PERIMETRO INTERIOR BARRIO Y2		1.00	10.36		1.40	14.50		
	puerta		2.00			1.47	2.94		
	ventana		2.00			0.32	0.64		
	PERIMETRO HALL DE SERVICIOS		1.00	25.74		1.40	36.44		
	ventana		1.00			0.75	0.74		
	puerta					1.20	1.20		
	PERIMETRO INTERIOR CONSULTORIO FARMACIA		1.00	15.72		1.25	19.66		
	ventana					1.20	1.20		
	puerta					0.00	0.00		
	PERIMETRO INTERIOR BARRIO CONSULTORIO		1.00	8.57		1.40	12.10		



CREAN PERU WU ZAIRING GARCIA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 174271



Team.

38

36

Jan.



METRADO REFERENCIAL
INSTALACIONES SANITARIAS MEGAFARMACIA
HOSPITAL DE APOYO DEPARTAMENTAL MARIA AUXILIADORA
LIMA - LIMA - SAN JUAN DE MIRAFLORES
FECHA: ABRIL 2024

ITEM	DESCRIPCION PARTIDA	UNIDAD	Baño 1	Baño 2	Baño 3	Cuarto Limpieza	Exteriores	Techos	CANTIDAD
3.00	INSTALACIONES SANITARIAS								
3.01	TRABAJOS PRELIMINARES								
3.01.01	Trazo y replanteo	m	7.80	5.50	4.90	3.80	109.00		131.00
3.02	AGUA POTABLE								
3.02.01	AGUA FRIA								
3.02.01.01	SALIDAS								
3.02.01.01.01	Salidas Ø1/2" para lavatorio	und	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00		3.00
3.02.01.01.02	Salidas Ø1/2" para inodoro con tanque	und	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00		3.00
3.02.01.01.03	Salidas Ø1/2" para grifo de riego	und	0.00	0.00	0.00	1.00	2.00		3.00
3.02.01.02	TUBERIAS DISTRIBUCION								
3.02.01.02.01	Tuberiz PPR-100-PN10 Ø1/2" AF	m	2.20	2.20	2.60	0.00	6.00		13.00
3.02.01.02.02	Tuberiz PPR-100-PN10 Ø3/4" AF	m	1.90	0.00	0.00	2.10	56.00		60.00
3.02.03	APARATOS SANITARIOS								
3.02.03.01	Inodoro losa vitrificada tanque bajo	und	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00		3.00
3.02.03.02	Lavatorio ceramica vitrificada 20"x18" inc. Accesorios	und	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00		3.00
3.02.04	GRIFERIAS								
3.02.04.01	Griferia llave lavatorio	und	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00		3.00
3.02.04.02	Grifo de riego, 1/4 de vuelta	und	0.00	0.00	0.00	1.00	2.00		3.00
3.02.05	VALVULAS								
3.02.05.01	Valvula esfera desmontable Ø1/2" PPR	und	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00		6.00
3.02.05.02	Valvula esfera desmontable Ø3/4" PPR	und	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00		1.00
3.02.06	OTROS AGUA								
3.02.06.01	Empalme a red existente	und	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00		1.00
3.02.06.02	Ca a para valvula en pared, nicho y tapa PVC	und	1.00	1.00	1.00	1.00			4.00

Ingeniero
Sanitario y Ambiental
CIP N° 289834
WILMAR MAYTA MERMIA


WILMAR MAYTORENA
 Ingeniero
 Sanitario y Ambiental
 CIP N° 28983

34

PROYECTO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA DE LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA			
CLIENTE: HOSPITAL GENERAL MARIA AUXILIADORA			
LUGAR: AV. MIGUEL CLEGG 183, SAN JUAN DE MIRAFLORES, LIMA			
ITEM	METRADO	UNIDAD	METRADO
4. INSTALACIONES ELECTRICAS Y COMUNICACIONES			
4.1 OBRAS PRELIMINARES			
4.1.01	RETRIO DE INSTALACIONES EXISTENTES (TOMACORRIENTE, ALUMBRADO TABLERO TP 2)	Gb	1
4.1.02	PICADO Y RESANE PARA CANALIZACIONES PROYECTADAS	Gb	1
4.2 TABLEROS ELECTRICOS (SUMINISTRO E INSTALACION)			
4.2.01	TABLERO GENERAL FARMACIA 220V-3Ø / TG-F	und	1
4.2.02	TABLERO DISTRIBUCION 220V-3Ø / T-D	und	1
4.2.03	TABLERO ESTABILIZADO 220V-3Ø / T-E	und	1
4.2.04	TABLERO AIRE ACONDICIONADO 220V-3Ø / T-HVAC	und	1
4.3 ALIMENTADORES Y CANALIZACIONES (SUMINISTRO E INSTALACION)			
4.3.01	ALIMENTADOR TG-MF A TO MF 2-1X50/2XCH mm2+25mm2 LBOH	m	12
4.3.02	ALIMENTADOR TG-MF A TABLERO DISTRIBUCION TO MF 3-1X10mm2 2XCH+25mm2 LBOH	m	10
4.3.03	ALIMENTADOR TO-MF A TABLERO ESTABILIZADO T-E-MF 3-1X10mm2 2XCH+25mm2 LBOH	m	10
4.3.04	ALIMENTADOR TG-MF A TABLERO HVAC T-HVAC-MF 3-1X35mm2 2XCH +10mm2 LBOH	m	30
4.3.05	CABLE DE DISTRIBUCION LBOH 2X4mm2	m	400
4.4 CANALIZACIONES ELECTRICAS			
4.4.01	BANDEJA ELECTRICA DE 300X100 INCLUYE CABLE DESNUDO DE 25mm2 INCLUYE ACCESORIOS	m	15
4.4.02	TUBERIA 25mm ENT	m	18
4.4.03	TUBERIA 50mm ENT	m	18
4.5 ARTEFACTOS ELECTRICOS / SUMINISTRO E INSTALACION			
4.5.01	PANEL CUADRO LED 25V/ 4000LM	und	2
4.5.02	DOWNLIGHT LED 24W	und	13
4.5.03	REFLECTOR 50W IP-65	und	3
4.5.04	LUMINARIA HERMETICA 40W IP-65	und	2
4.5.05	LUMINARIA TIPO BRAGUETE 50-65	und	4
4.5.06	LUMINARIA DE EMERGENCIA 40W PARA PUERTA	und	4
4.5.07	INTERRUPTOR DE ILUMINADO	und	11
4.5.08	TOMACORRIENTES NORMALES 220V, C/LINEA TIERRA, TOMA AMERICANA EN MURO	und	8
4.5.09	TOMACORRIENTES ESTABILIZADOS C/LINEA TIERRA, TOMA AMERICANA EN MURO	und	5
4.6 SALIDAS ELECTRICAS (CAJA + TUBERIA ENT+ CABLE 2X4mm2 LBOH+2.5mm2 LBOH)			
4.6.01	SALIDA PARA ALUMBRADO	und	51
4.6.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTE ESTABILIZADO	und	20
4.6.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTE NORMAL	und	20
4.6.04	SALIDA PARA INTERRUPTOR DE ALUMBRADO	und	11
4.7 EQUIPAMIENTO / SUMINISTRO E INSTALACION			
4.7.01	SISTEMA DE UPS TONKA HACKEABLE (UPS + TRANSFORMACION DE AIRE ACONDICIONADO+TUBERIA+TOMACORRIENTE EN PASO)	Gb	1
4.8 SISTEMA DE PUERTA A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACION			
4.8.01	ENLACE A CAJA REGULATORIA (TUBERIA+ CABLES)	und	1
4.9 OTROS			
4.9.01	MANEJO DE RESIDUOS	und	1



PAUL JESUS
SIANCAS NORABUENA
INGENIERO ELECTRICISTA
Reg. CIP 150802

Jeann.

318

SERVICIO: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA DE LA UPSS FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"

Metrado: INSTALACIÓN DE COMUNICACIONES

Cliente: HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

Lugar: SAN JUAN DE MIRAFLORES - LIMA - LIMA

5. INSTALACION DE SISTEMAS DE COMUNICACIONES		UND	METRADO
5.01 ALIMENTADOR DE COMUNICACIONES			
05.01.01	CABLE F/UTP CAT 6A DESDE EL GABINETE DE SALUD MENTAL A CABINETE DE FARMACIA	ml	92
05.01.02	FIBRA ÓPTICA OM4 MULTIMODO DESDE GABINETE DE SALUD MENTAL A GABINETE DE FARMACIA	ml	92
05.01.03	TUBERIA CONDUIT DE 63MM	ml	40
05.01.04	OBRAS CIVILES (EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTADO)	ml	34
5.02 GABINETE DE COMUNICACIONES			
05.02.01	SWITCH CAPA 2+ ADMINISTRABLE 1 RU (INCLUYE TRANSCEIVER 10GBPS LC PARA FIBRA ÓPTICA MULTIMODO OM4)	und	1
05.02.02	PATCH PANEL VACIO DE 48 PUERTOS	und	1
05.02.03	ORDENADOR HORIZONTAL 2RU	und	2
05.02.04	GABINETE 16 RU	und	1
05.02.05	PATCH CORD CAT 6A	und	30
05.02.06	INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA EN BANDEJA	und	2
05.02.07	BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA MULTIMODO	und	2
05.02.08	SERVICIO DE CONFIGURACIÓN DE SWITCH	Glb	1
05.02.09	CERTIFICACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO	Glb	1
05.02.10	CERTIFICACIÓN DE FIBRA ÓPTICA	Glb	1
5.03 BANDEJAS, CANALETAS Y CANALIZACIONES DE COMUNICACIONES			
05.03.01	BANDEJA DE COMUNICACIONES DE 150X60MM CON TAPAV (INCLUYE CABLE DESNUDO DE 16mm2 Y ACCESORIOS + SOPORTERIA)	ml	18
05.03.02	CANAleta DE 100mm x 50 mm	ml	10
05.03.03	ANGULO PLANO PARA CANAleta	und	2
05.03.04	ANGULO INTERNO PARA CANAleta	und	2
05.03.05	DERIVACIÓN EN T PARA CANAleta	und	1
05.03.06	TAPA EXTREMO PARA CANAleta	und	2
05.03.07	ANGULO EXTERNO PARA CANAleta	und	2
05.03.08	TUBERIA de 50mm EMT	ml	35
05.03.09	TUBERIA 63mm EMT	ml	7
05.03.10	CAJAS PASE FG 4"x4"x3"	und	3
05.03.11	CORTE Y PICADO PARA INSTALACIÓN DE TUBERIAS	Glb	1
5.04 PLACA, SALIDAS Y CABLEADO PARA COMUNICACIONES			
05.04.01	MARCO DE 1 MODULO PARA DATA	und	20
05.04.02	FACE PLATE PARA DATA EN MURO	und	20
05.04.03	CAJA PARA EMPOTRAR FACE PLATE DATA	und	20
05.04.04	TOMA RJ45 CAT 6A STP DOBLE	und	20
05.04.05	JACK RJ45 F/UTP CAT 6A	und	20
05.04.06	CABLE F/UTP CAT 6A	ml	700
05.04.07	PATCH CORD CAT 6A DE 3M	und	20
5.05 VIDEO VIGILANCIA			
05.05.01	CÁMARA IP	und	5
05.05.02	NVR de 2TB	und	1
05.05.03	CABLE F/UTP CAT 6A	ml	120
05.05.04	CONECTOR RJ45 CAT 6A	und	5
05.05.05	TUBERIA 12mm EMT	ml	10
05.05.06	CAJA PASE PVC DE 100X100 MM	und	5
05.05.07	CAJA PASE FG 4"x4"x3"	und	5
05.05.08	CANAleta DE 25X25 MM	ml	10
05.05.09	SERVICIO DE CONFIGURACIÓN DE CÁMARAS	Glb	1
5.06 TELEFONIA			
05.06.01	SERVICIO DE CONFIGURACIÓN DE TELEFONÍA	Glb	1
05.06.02	CABLE F/UTP CAT 6A	ml	530
05.06.03	TOMA RJ45 CAT 6A	und	4
05.06.04	MARCO DE 1 MODULO PARA DATA	und	4
05.06.05	JACK RJ45 F/UTP CAT 6A	und	4
05.06.06	CAJA PARA EMPOTRAR FACE PLATE DATA	und	4
5.07 INTERCOMUNICADORES			
05.07.01	INTERCOMUNICADORES CON MICROFONO DE DOBLE VIA PARA ATENCIÓN AL PÚBLICO	und	9
5.08 SISTEMA DE GESTION DE COLAS			
05.08.01	SISTEMA DE GESTION DE COLAS	Glb	1
5.09 SISTEMA DETECTOR DE INCENDIOS			
05.09.01	SISTEMA DETECTOR DE INCENDIOS	Glb	1



[Handwritten signature]
ALEXANDER CHOC
Ingeniero Electrónico
COP N° 107364



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

METRADO			
Servicio	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA DE LA UPSS FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"		
Departamento	LIMA		
Fecha	abril 2024		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
5.00	INSTALACIONES ELECTROMECANICAS		
6.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE CLIMATIZACION		
06.01.01	DUCTOS ELABORADOS A PARTIR DE POLIISOCIANURATO	M	36
06.01.02	DRENAJE	UND	4
06.01.03	BASE METALICA PARA LA UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA, BOOSTER	UND	12
06.01.04	BANDEJA DE FIERRO GALVANIZADO (UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA)	UND	8
06.01.05	UNIDAD DE CLIMATIZACION DE 5 TONS (rt)	UND	4
06.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTILADOR DE INYECCION	UND	4
06.01.07	INSTALACION DE CONTROLADORES DE TEMPERATURA INCLUYE EL SUMINISTRO	UND	2
06.01.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE FILTRO SECADOR	UND	4
06.01.09	TABLERO DE FUERZA Y CONTROL	UND	4
06.01.10	PRESOSTATO DE ALTA Y BAJA	UND	4
06.01.11	DE REJILLAS DE INYECCION DE AIRE	UND	16
06.01.12	DERIVACION ELECTRICA DE FUERZA Y CONTROL	PTO	4
06.01.13	GAS REFRIGERANTE 410 A	UND	3
A.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTRACTORES DE AIRE SSHH		
06.02.01	EQUIPO EXTRACTOR DE AIRE	UND	2
06.02.02	CONDUCTOR ELECTRICO DE 4MM2	m	4
A06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE QUIPO DE CLIMATIZACION 2 TON (rt) SPLIT PARED- JEFATURA	UND	1.0000
06.03.01	EQUIPO DE CLIMATIZACION DE 2TON (rt) TIPO SPLIT PARED	UND	1
06.03.02	TUBERIA DE COBRE 3/8"	m	7
06.03.03	TUBERIA DE COBRE DE 5/8"	m	7
06.03.04	BOMBA DE CONDENSADO	UND	1
06.03.05	BASE METALICA CONDENSADOR	UND	1
06.03.06	DERIVACION ELECTRICA DE FUERZA	PTO	1
06.03.07	TUBERIA DE DRENAJE	m	9
06.03.08	ARMAFLEX	m	7
A06.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE QUIPO DE CLIMATIZACION 2 TON (rt) SPLIT PARED- ADMINISTRACION	UND	1.0000
06.04.01	EQUIPO DE CLIMATIZACION DE 2TON (rt) TIPO SPLIT PARED	UND	1
06.04.02	TUBERIA DE COBRE 3/8"	m	7
06.04.03	TUBERIA DE COBRE DE 5/8"	m	7
06.04.04	BOMBA DE CONDENSADO	UND	1
06.04.05	BASE METALICA CONDENSADOR	UND	1
06.04.06	DERIVACION ELECTRICA DE FUERZA	m	1
06.04.07	TUBERIA DE DRENAJE	UND	9
06.04.08	ARMAFLEX	m	7
A06.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE QUIPO DE CLIMATIZACION 3 TON (rt) SPLIT PARED- SEGRETERIA	UND	1.0000
06.05.01	EQUIPO DE CLIMATIZACION DE 3TON (rt) TIPO PISO TECHO *	UND	1
06.05.02	TUBERIA DE COBRE 3/8"	m	6
06.05.03	TUBERIA DE COBRE DE 5/8"	m	6
06.05.04	BASE METALICA CONDENSADOR	UND	1
06.05.05	BOMBA DE CONDENSADO	UND	1
06.05.06	DERIVACION ELECTRICA DE FUERZA	PTO	1



Proy. H. Maria Auxiliadora
Mantenimiento Mecánico Eléctrico
1120 574229



Jean.

3/8

31

08.05.07	TUBERIA DE DRENAJE	m	16
08.05.08	ARMAFLEX	m	7
A06.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE QUIPO DE CLIMATIZACION 3 TON (rt) SPLIT PARED- CONSULTORIO	UND	1.0000
06.06.01	EQUIPO DE CLIMATIZACION DE 3TON (rt) TIPO PISO TECHO *	UND	1
06.06.02	TUBERIA DE COBRE 3/8"	m	8
06.06.03	TUBERIA DE COBRE DE 5/8"	m	6
06.06.04	BASE METALICA CONDENSADOR	UND	1
06.06.05	BOMBA DE CONDENSADO	UND	1
06.06.06	DERIVACION ELECTRICA DE FUERZA	PTO	1
06.06.07	TUBERIA DE DRENAJE	m	16
06.06.08	ARMAFLEX	m	7
A.06.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE QUIPO DE CLIMATIZACION 5 TON (rt) SPLIT DUCTO- CUARTO TECNICO		
06.07.01	DUCTOS ELABORADOS A PARTIR DE POLIISOCIANURATO	M	6
06.07.02	DRENAJE	UND	1
06.07.03	BASE METÁLICA PARA LA UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA	UND	2
06.07.04	BANDEJA DE FIERRO GALVANIZADO (UNIDAD EVAPORADORA, UNIDAD CONDENSADORA)	UND	2
06.07.05	UNIDAD DE CLIMATIZACION DE 5 TONS (rt)	UND	1
06.07.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTRACTOR DE AIRE	UND	1
06.07.07	INSTALACION DE CONTROLADORES DE TEMPERATURA INCLUYE EL SUMINISTRO	UND	1
06.07.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE FILTRO SECADOR	UND	1
06.07.09	PRESOSTATO DE ALTA Y BAJA	UND	1
06.07.10	DE REJILLAS DE INYECCIÓN DE AIRE	UND	3
06.07.11	DERIVACION ELECTRICA DE FUERZA Y CONTROL	UND	1

[Handwritten signature]
Ing. J. J. Arce
Ingeniero Electricista
C.O.P. 124607



Jean.

[Handwritten signature]



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

30

Anexo 4: CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES



* SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

Jean

3/8

CRONOGRAMA DE EJECUCION DE ACTIVIDADES																					
SERV	SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA																				
ENTIDAD	:HOSPITAL MARIA AUXILIADORA																				
FECHA	: ABRIL 2024																				



Cristian Fernando Alvarado Guevara
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427



Jean

38



PERÚ

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

28

Anexo 5: PANEL FOTOGRÁFICO



" SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"

Jean

28



**SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE
LOS AMBIENTES DE LA MEGAFARMACIA
DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA**

PANEL FOTOGRAFICO



CRISTIAN FERRER ZALDIVAR
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17427



PANEL FOTOGRAFICO



Sean

3/8

26



IMAGEN 07: AMBIENTE INTERNO ACTUAL DE LA FARMACIA OCUPADO CON



IMAGEN 08: DE BARRIO SI FUERTA



IMAGEN 09: CAJAS CON MATERIALES DE SALUD DESORDENADAS



IMAGEN 10: RAMPA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA FARMACIA



CRISTIAN FERNANDO GUERRA
INGENIERO CIVIL
Reg. del Colegio de Ingenieros N° 17421



Jean.

Handwritten signature.



PERU

Ministerio
de Salud

HOSPITAL MARIA
AUXILIADORA

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

95

Anexo 6: PLANOS POR ESPECIALIDAD

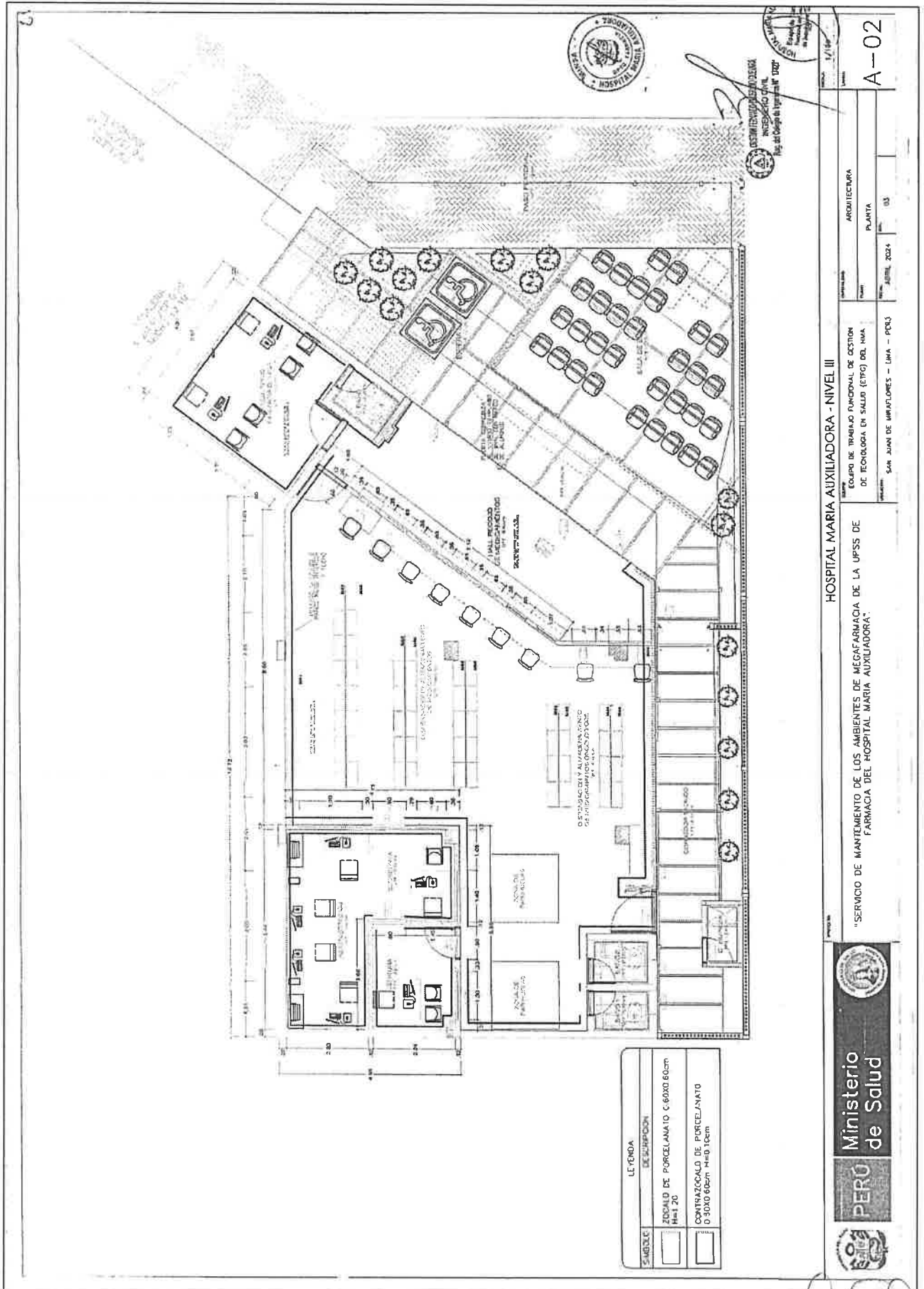


* SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA EN LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

Jan.

[Signature]





LEYENDA	DESCRIPCION
■	ZOCULO DE PORCELANATO 60X60 60cm H=1.20
■	CONTRAZOCALO DE PORCELANATO 60X60 60cm H=0.15cm

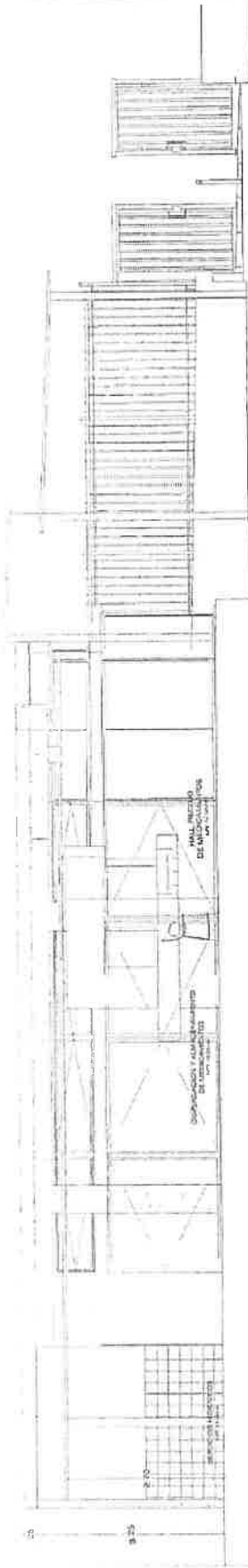
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - NIVEL III

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE FARMACIA DE LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"

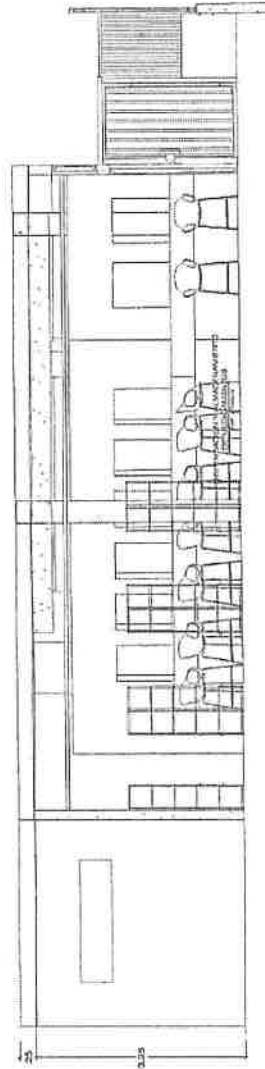


ARQUITECTURA
PLANTA
1/1
A-02

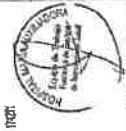
2



CORTE A-A
ESC. : 1/100



CORTE B - B
ESC. : 1/100



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA
INGENIERIA CIVIL
Reg. al Coleg. de Ingenieros N° 1107

 Ministerio de Salud PERU		HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - NIVEL III	
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MECAFARMACIA DE LA UPSS FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA		EQUIPO DE TRABAJO FUNCIONAL DE GESTION DE TECNOLOGIA EN SALUD (ETFG) DEL INIA SIN PLAN DE VIGILANCIA - 2024 - 2025	
PROYECTO:		PLAN:	
N°:		N°:	
A-03		03	

Joan

[Handwritten signature]



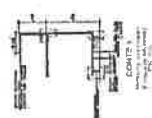
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - NIVEL III

ARCHITECTURA

15

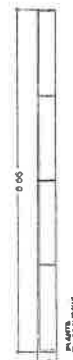
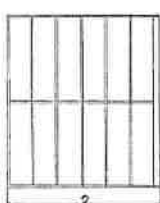
03

M-01

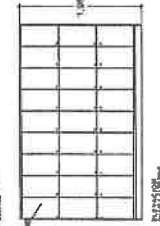


ANAOUEL 5

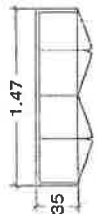
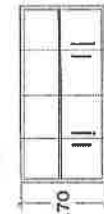
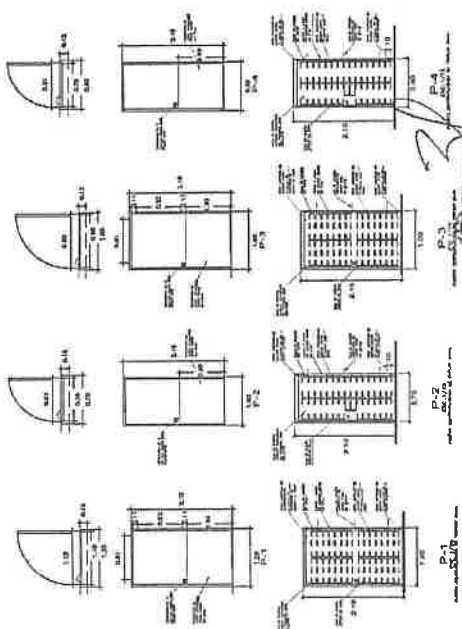
ANQUEL 2



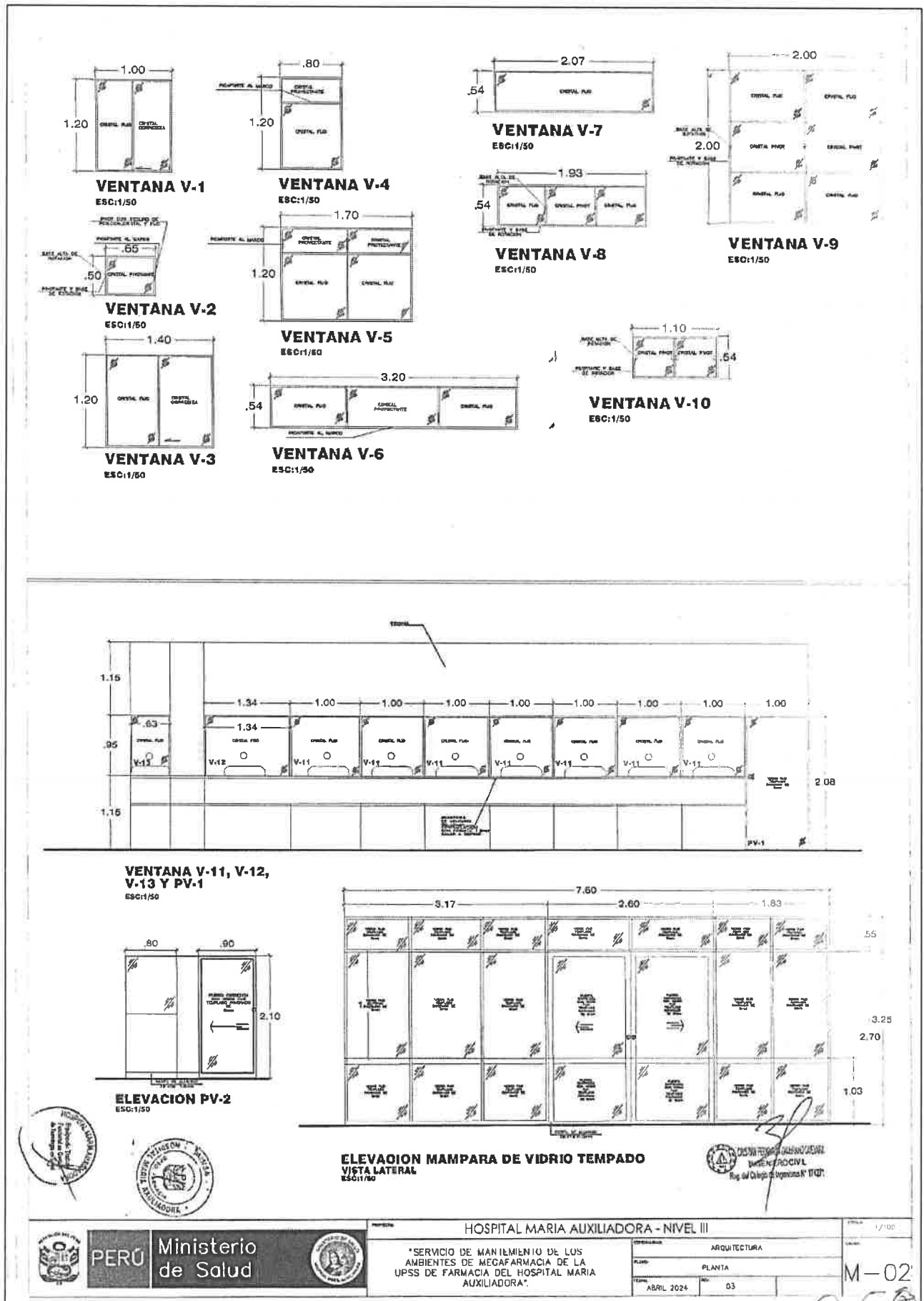
ANAQUEL 3



PUERTA DE MADERA

PLANTA
MUEBLE ALTO MA-7ELEVACION
MUEBLE ALTO MA-7

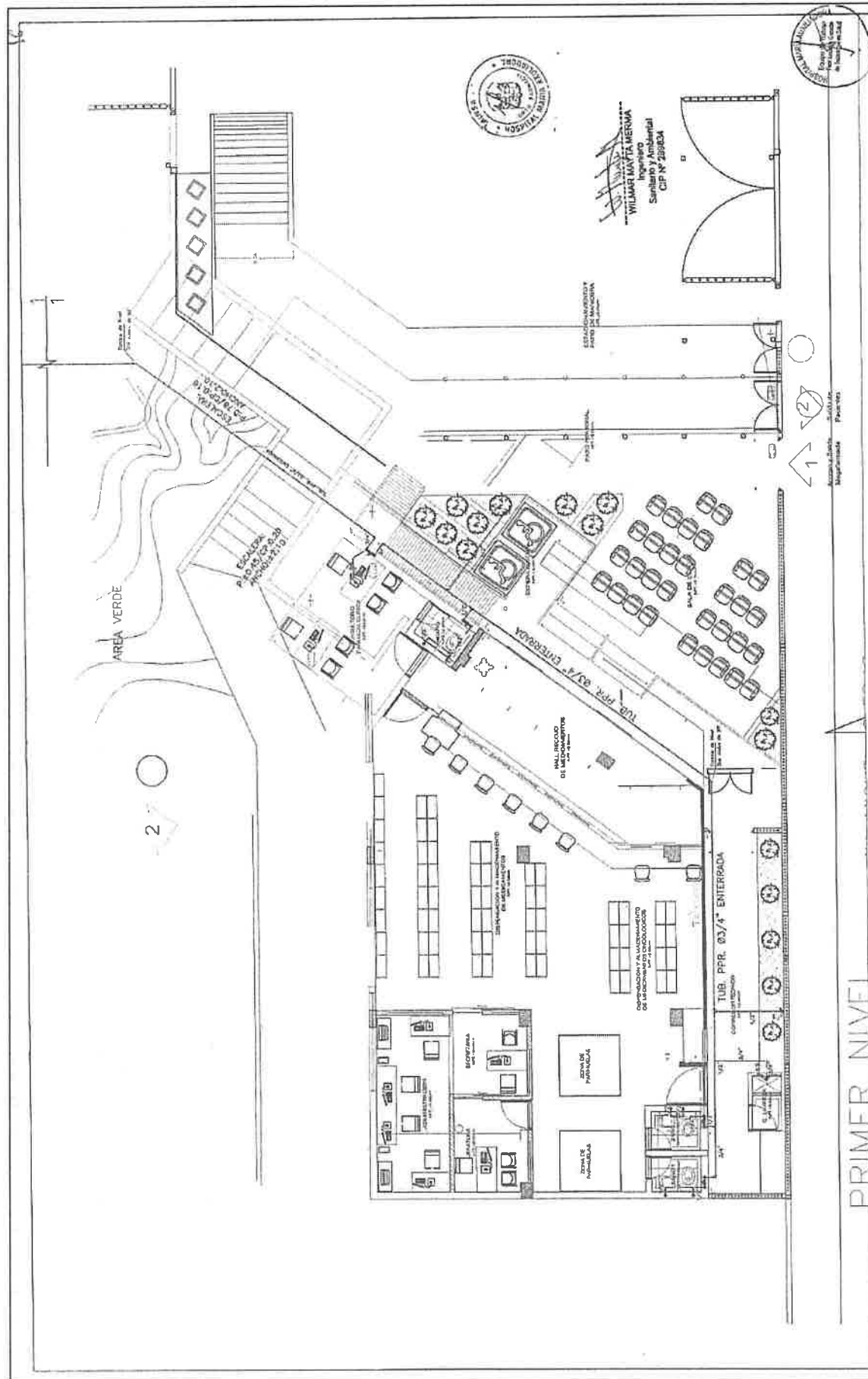
504



Jean

202

252




HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - NIVEL III		INGENIERIA SANITARIA	RD DE AGUA	03
EQUIPO DE TRABAJO FUNDACIONAL DE GESTION DE TECNOLOGIA EN SALUD (ETG) DEL HMA		Nombre	Fecha	
SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MECAFARMACIA DE LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA.		SAN JUAN DE BAYLONES - UNA - PYRO	ABRIL 2024	
Ministerio de Salud		IS-01		
PERU				

Jean

3/8

LEYENDA - AGUA POTABLE

BLOQUE	DESCRIPCIÓN
-- --	TUB. PROYECTADA DE AGUA FRÍA DOMÉSTICA
-- J+ --	TEE SIMPLE
-- -- J+	CODO 90°
-- +@+ --	TEE SUBE
-- +@+ --	TEE BAJA
@+ -- --	CODO 90 SUBE
@+ -- --	CODO 90 BAJA
-- --	UNIÓN UNIVERSAL
-- J+ --	VÁLVULA DE CONTROL HORIZONTAL
-- J+ -- 	VÁLVULA DE CONTROL VERTICAL

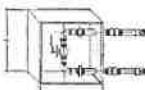
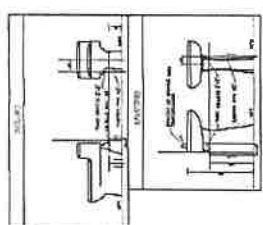
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - AGUA

1. LAS TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE AGUA FRIA DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN. SERÁN DE POLIPROPILENO (PPR-100), SIN 1", PRESIÓN NOMINAL 10 BARRS, UNION POR TERMOSOLDADURA.
2. LAS VALVULAS DE CONTROL SERÁN ESFERICAS CON CUERPO METALICO Y MANIVELA DE ALUMINIO, 1/2" DE DIAMETRO, 150 PSI, 90° DE ROTACION.
3. LAS VALVULAS SE UBICARAN EN NICHOS CON MURADO DE PPR DE PVC.
4. LAS SAUNDAS A LOS ARREGLOS SANITARIOS SERAN DE TAPAS DE PVC.
5. LA METALAJA QUE SE CUBRIERAN DURANTE LAS PRUEBAS PROVISIONALES CON TAPONES ROTACIONALES DEL MISMO MATERIAL.
6. LAS PRUEBAS DE PRESION SERAN CON PRESIOFIELES DE CUERO.
7. LAS PRUEBAS DE FUGA SERAN CON PRESIOFIELES DE ALUMINIO. EL PERIODO DE RETENCION SERA DE 24 HORAS.

PRUEBAS HIDRAULICAS

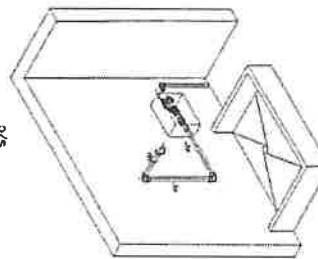
SERA APLICABLE A TODAS LAS TUBERIAS DE AGUA - LA PRUEBA CONSISTE EN SOMETER A LAS TUBERIAS INSTALADAS A UNA PRESION DE 120 LB/IN² POR UN LAPSO DE TIEMPO DE 60 MINUTOS SIN QUE SE NOTE DESEMPEÑO EN LA PRESION PARA LO CUAL SE NECESITA LO SIGUIENTE:

- CONECTAR EN UNA SALIDA, UNA BOMBA DE AGUA, QUE CUENTE CON SU CORRESPONDIENTE MANOMETRO.
- LLENAR MUY LENTAMENTE LA TUBERÍA CON AGUA, A FIN DE ELIMINAR EL AIRE.
- COMENZAR EN ELLA, BOMBAR AGUA AL INTERIOR DE LA TUBERÍA HASTA QUE EL MANOMETRO INDIQUE LA PRESIÓN DE 120 LBS/PULGAS. MANTENER ESTA PRESIÓN SIN AÑADIR AGUA POR ESPACIO DE 60 MINUTOS.
- DE CONSTATARSE QUE EN ESE LAPSO DE TIEMPO HA DECREMENTADO LA PRESIÓN DEL 10% AL MENOS, SE DEBE REVISAR TODA LA INSTALACIÓN HASTA ENCONTRARSE LA FUGA DE AGUA.
- PROCEDER A LA REPARACIÓN NECESARIA DE LA INSTALACIÓN DEFECTUOSA. REPETIR TODAS LAS PRUEBAS ANTERIORES PARA REALIZAR UNA NUEVA PRUEBA.
- LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTRAN EN LA INSTALACIÓN DEBEN SER PASAJEROS, PERO SIEMPRE HABER UNA PERSONA GENERAL.
- LOS APARTOS SANITARIOS SE PROBARÁN INDEPENDIENTEMENTE CONSTANDO SU BUEN FUNCIONAMIENTO, LA BUENA CONEXIÓN A LOS TUBOS DE ABASTOS, ASÍ COMO TAMBIÉN AL DESDOLDE DE LOS VASOS.



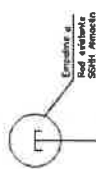
DURATIONS	
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52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

PARA VALVULA ESFERA



DETALLE: CREDITO DE
AGUA PARA BOYADERO

ALMACEN
FARMACIA



TUB. PPR. 03/4" ENTERADA

15.11.14
WILMAR MAYTA MERMA
Ingeniero
Saneamiento y Ambiental
CIP N° 2850334



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - NIVEL III

-SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA DE LA UPSS DE FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA".

Ministerio
de Salud

PERU

0047

INGENIERIA SANITARIA

SED DE AGUA

62

JUL 2024

SAN JUAN DE MINERÍAS - LIMA - PERÚ

S-02



1/100

CEMENTERIE SAN PABLO

RPTD DE DESAIGNE

Load

TECNOLOGIA EN SALUD (ETG) DEL NMA

100

DE LA UPSS DE

MANEJO DE LOS AMBIENTES DE MECAFARMA

SERVICO DE MA

100

0133511111

PERU

54
64
75
87

28

8

1

LEYENDA DESAGÜE-VENTILACION

BLOQUE	DESCRIPCIÓN
	TUBERIA DE DESAGÜE PVC-CP
	TUBERIA DE VENTILACION PVC-CP
	TUBERIA DE DRENAJE A.A. PVC CP
	SUMIDERO DE PISO
	TRAMPA "P"
	REGISTRO ROSCADO EN PISO
	CAJA DE REGISTRO

ESPECIF. TECNICAS DESAGÜE-VENTILACION

1. LAS TUBERIAS DE DESAGÜE SERAN DE PVC-CLASE PESADA, SEGUN NORMA DE FABRICACION NTP 209.003, SERAN SELLADOS CON PEGAMENTO ESPECIAL Y EN LOS DIAMETROS INDICADOS EN PLANO.
2. LAS TUBERIAS DE VENTILACION SERAN DE PVC-CLASE PESADA, SEGUN NORMA DE FABRICACION NTP 209.003, SERAN SELLADOS CON PEGAMENTO ESPECIAL Y EN LOS DIAMETROS INDICADOS EN PLANO.
3. LAS TUBERIAS DE VENTILACION QUE LLEGUEN A LA CUBIERTA, DEBERAN TENER UN EXTREMADO SELLADO EN EL PISO DE PISO TERMINADO E INSTALARSE EL EXTREMADO SELLADO DE VENTILACION.
4. LAS CAJAS DE REGISTRO SERAN DE CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$, CON MARCO Y TAPA DE BRONCE DE 6".
5. LOS SUMIDROS SERAN DE BRONCE CROMADO DE DISEÑO ESPECIAL CON REJILLA MALLA Y CONECTADOS A LA RED DE DESAGÜE CON TRAMPA "P".
6. LOS REGISTROS SERAN DE BRONCE, DE ESPESOR NO MENOR DE 3/16", ROSCADOS Y DOTADOS DE MANERA QUE FACILITE SU REMOCION.
7. LA PENDIENTE DE LOS DISEÑOS DE LOS EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO SERA DE 1% EN DIAMETROS DE 4" Y MAYORES; Y NO MENOR DE 1.5% EN DIAMETROS DE 3" E INFERIORES.
8. TODAS LAS TUBERIAS QUE ESTEN EN CONTACTO DIRECTO CON EL TERRENO DEBERAN SER PROTEGIDAS EN TODO SU RECORRIDO CON CONCRETO PORME (MEZCLA 1:1:10).
9. LAS TUBERIAS DE DESAGÜE SE LLEVARAN DE AGUA DESPUES DE TAPARLAS LAS SALIDAS PERMANECIENDO EN DUCTO (CANAL) SIN PERMITIR QUE SE ENCHUFEN LAS TUBERIAS DE VENTILACION EN LAS SALIDAS DE AGUA ANTES DE LA COLOCACION Y LLENADO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES.
10. SE VORRARA EL FUNCIONAMIENTO DE CADA APARATO SANITARIO.
11. LAS TUBERIAS DE DESAGÜE DE CADA APARATO SE INSTALARAN TOMANDO EN CONSIDERACION QUE NO AFECTARA ESTRUCTURALMENTE LAS VIGAS Y PLACAS DEL ENTORNO.

PLANTA CAJA 12" x 24"

CORTE F-F TÍPICO
CAJA DE REGISTRO

ALMACEN FARMACIA

Ministerio de Salud

PERU

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - NIVEL III

EQUIPO DE TRABAJO FUNCIONAL DE GESTION DE TECNOLOGIA EN SALUD (ETIG) DEL NSA

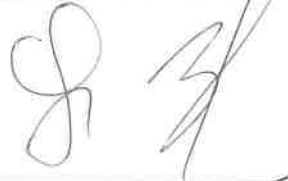
SIN PLAN DE MIRAPALOS - LIMA - PERU

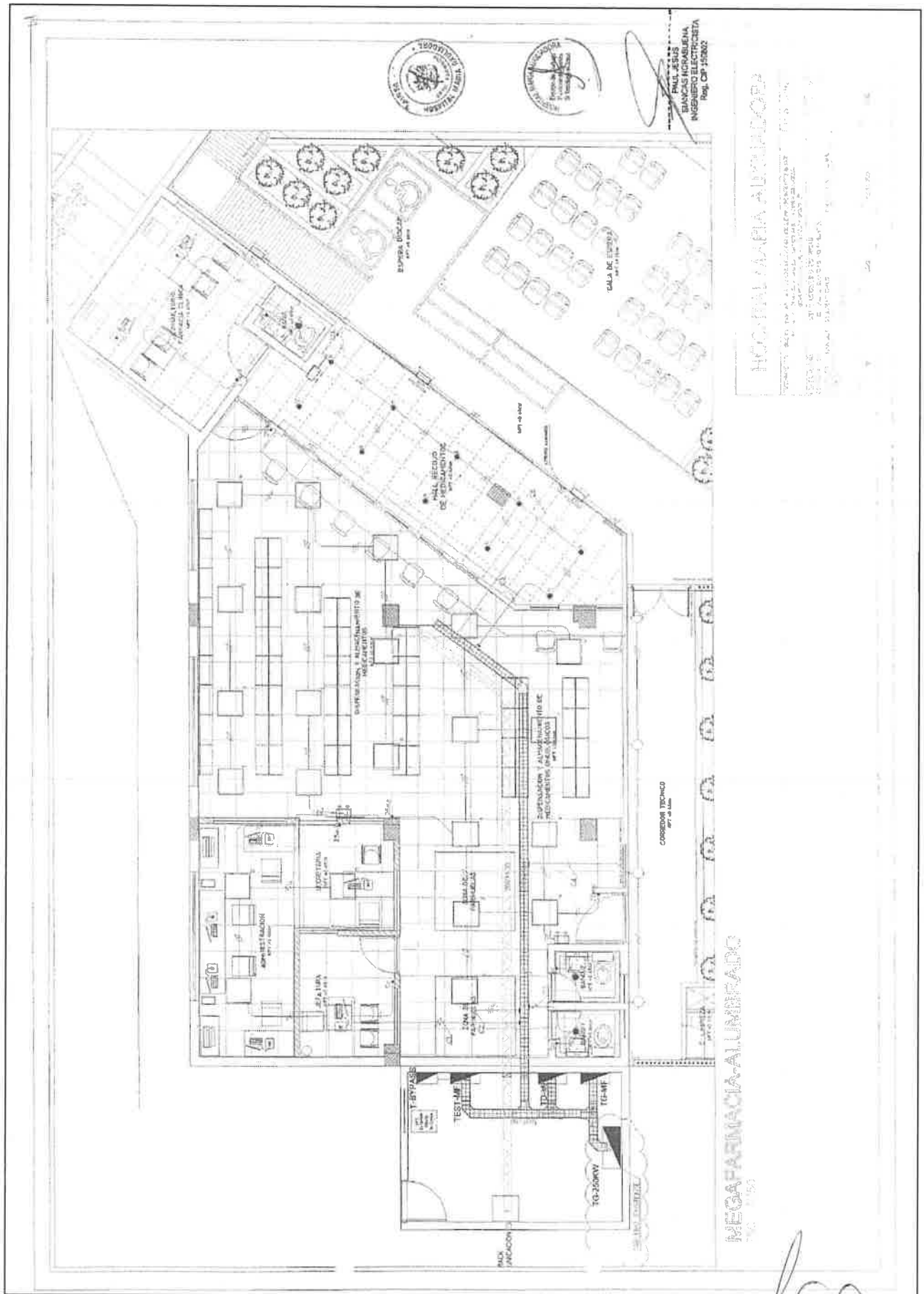
APRIL 2024

03

S-04

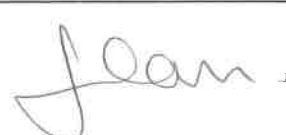
206





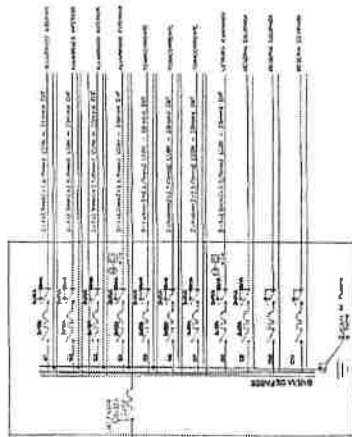
Jean.

3/8

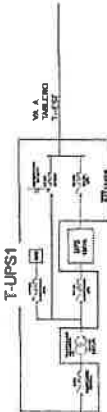


Sección adecuada del cable
alimentador para el suministro.

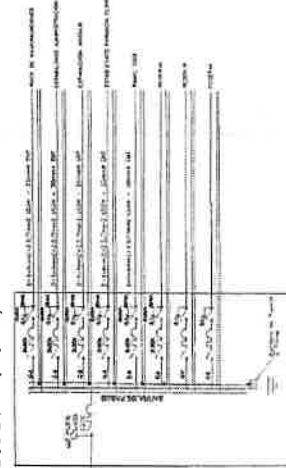
TABLERO DE DISTRIBUCIÓN (TD-MF)
(ADOSADO 220V, 3Ø, 60Hz)



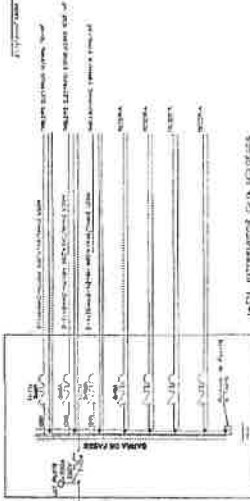
TABLERO BYPASS UPS



TABLERO ESTABILIZADO (TEST-MF)
(ADOSADO 220V, 3Ø, 60Hz)

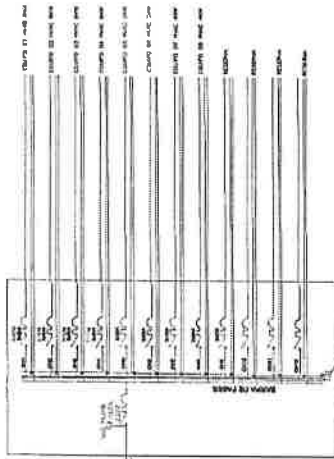


TABLERO GENERAL FAENACIA (TG-FAE)
(ADOSADO 220V, 3Ø, 60Hz)



Distancia	NIVEL	H.D. (m)	Sum.	In (A)	It (A)	N. Termos	L (m)	S (mm²)	LT (mm²)	Cable (V%)
	S.E.	S.E.	S.E.	S.E.	S.E.	S.E.	S.E.	S.E.	S.E.	S.E.
DESDE EL TABLERO TG-FAE AL TABLERO TD-MF										
Distancia										
DESDE EL TABLERO TG-FAE AL TABLERO TD-MF										
DESDE EL TABLERO TG-FAE AL TABLERO TEST-MF										
DESDE EL TABLERO TG-FAE AL TABLERO THVAC-MF										

TABLERO HVAC (THVAC-MF)
(ADOSADO 220V, 3Ø, 60Hz)



NOTA: LAS SALIDAS DE FUERA SE CONECTAN EN EL PUNTO DE INYCC

CARGA	CARGA DE CALOR	CARGA DE FRIO	CARGA DE VENTILACIÓN	CARGA DE ILUMINACIÓN	CARGA DE EQUIPOS	CARGA DE ALARMAS	CARGA DE OTROS	CARGA TOTAL	CARGA MÁXIMA	CARGA MÍNIMA
100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000
100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000
100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000
100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000
100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000
100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000
100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000
100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000
100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000	100-1000



SAMICA NORBUEHA
INGENIERO ELECTRICISTA
REG. CP 150002

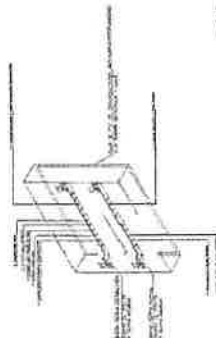
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

PROYECTO DE OBRAS DE REFORMA Y AMPLIACIÓN DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

2024

08

LEYENDA		DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
2	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
3	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
4	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
5	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
6	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
7	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
8	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
9	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
10	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
11	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
12	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
13	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
14	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
15	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
16	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
17	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
18	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
19	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
20	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
21	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
22	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
23	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
24	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
25	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
26	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
27	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
28	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
29	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
30	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
31	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
32	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
33	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
34	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
35	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
36	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
37	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
38	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
39	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
40	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
41	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
42	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
43	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
44	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
45	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
46	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
47	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
48	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
49	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100
50	ALUMBRADO	ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO	UNIDAD	100



ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO

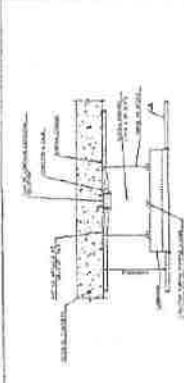


PAUL JESUS
SANCAN NORBUEVA
INGENIERO ELECTRICISTA
REG. CP 15862

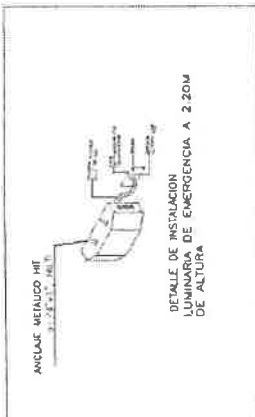
HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA

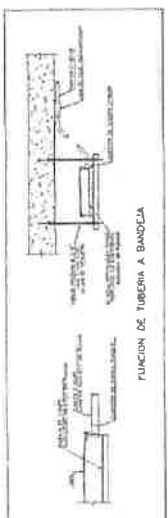
PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA



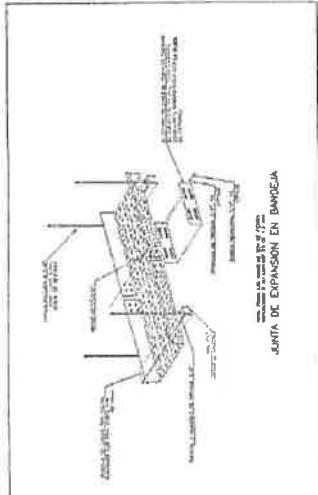
ALUMBRADO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO



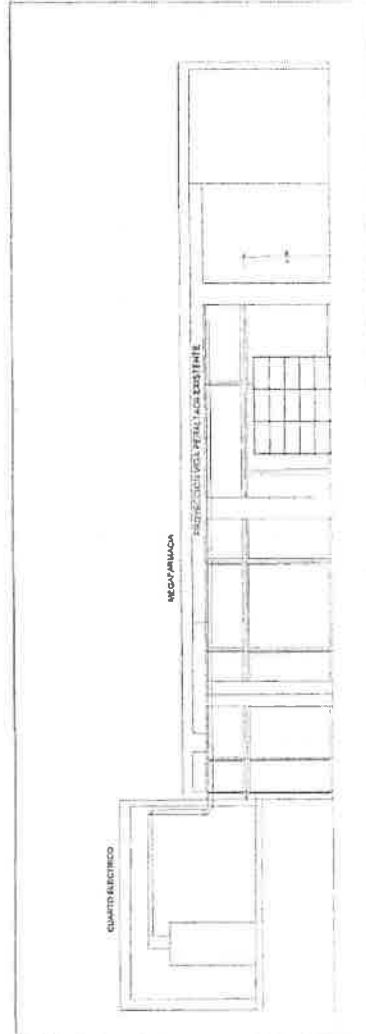
DETALLE DE INSTALACION
LUMINARIA DE EMERGENCIA A 2.20M
DE ALTURA



FUNCION DE TUBERIA A BANDEJA



JUNTA DE EXPANSION EN BANDEJA

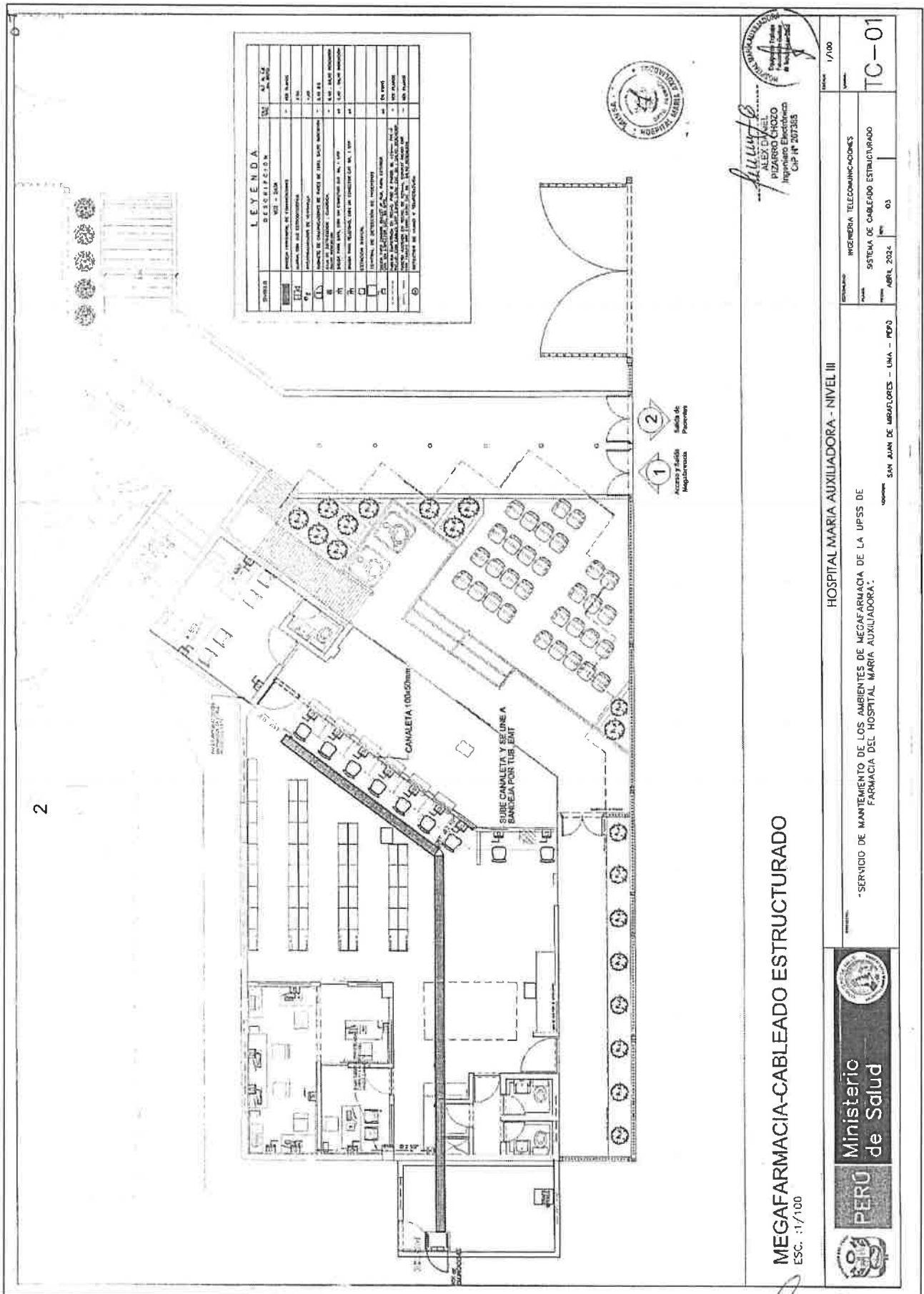


RECUPERACION

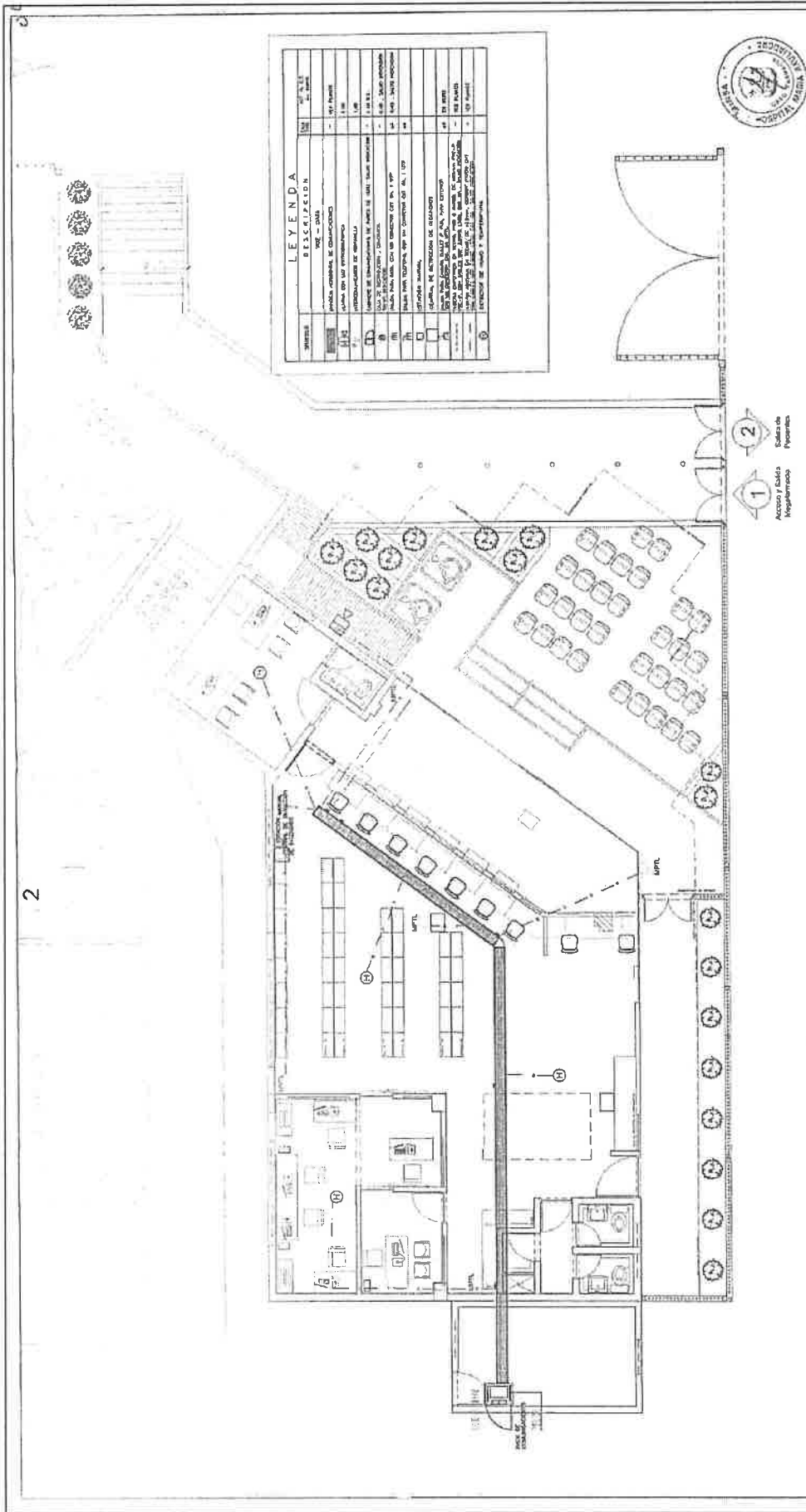
QUANTO FLUORESCENTE MONTAJE EN CIELO INSO

Jeann

Handwritten signature or initials.



247



ALEX EN L.
PIZARRO CHOCO
Ingeniero en Telecomunicaciones
CIP N° 207386

MEGAFARMACIA-CABLEADO ESTRUCTURADO
ESC. 1/100

HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - NIVEL III

SAN JUAN DE MARIAPORTO - LIMA - PERU

Ministerio de Salud

PERU

INGENIERIA TELECOMUNICACIONES

EXHIBIDA DE VIDEO VOLANCIA Y DETECTOR DE INCENDIOS

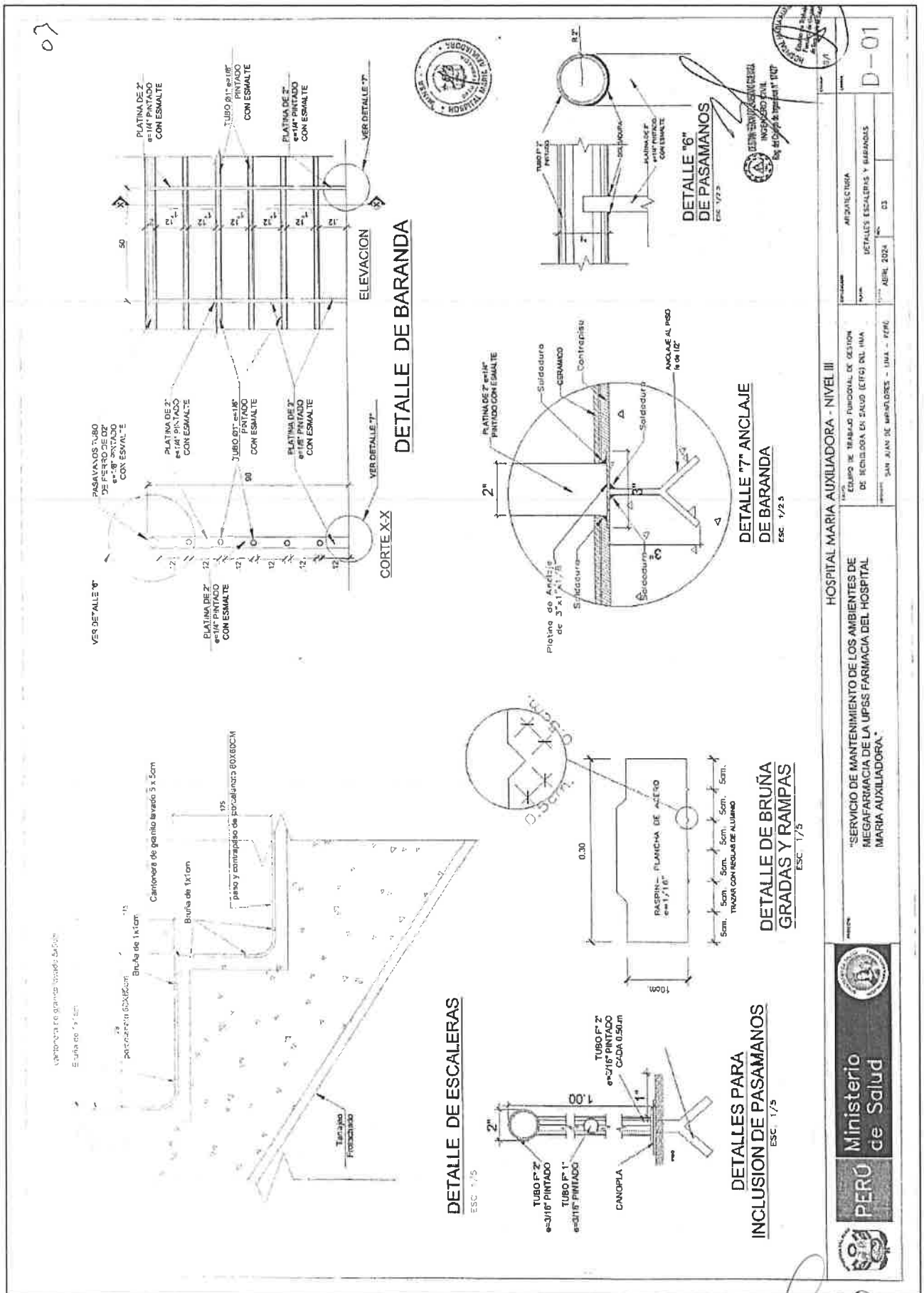
APRIL 2024

03

TC-02

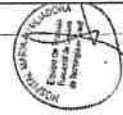
Jean

3/8



[illegible]

P-02
PUERIA METALICA DOBLE HOJA ABATIBLE EXTERIOR



 Ministerio de Salud	HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - NIVEL III		ARQUITECTURA		DETALLES PUERTAS METALICAS	D-02
	"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA DE LA UPSP FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA"		Equipo de Trabajo: FURDONA, DE CESTON DE TECNOLOGIA EN SALUD (ETEC) DEL MHA			
PERU		PROYECTO		FECHA		03
PROYECTO		FECHA		FECHA		ABRIL, 2024
PROYECTO		FECHA		FECHA		SAN JUAN DE VIZCAY, 0512 - JANA - P. 1416

P-01
PUERTA M

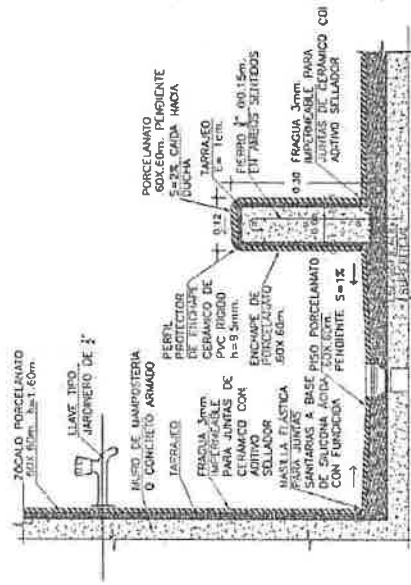
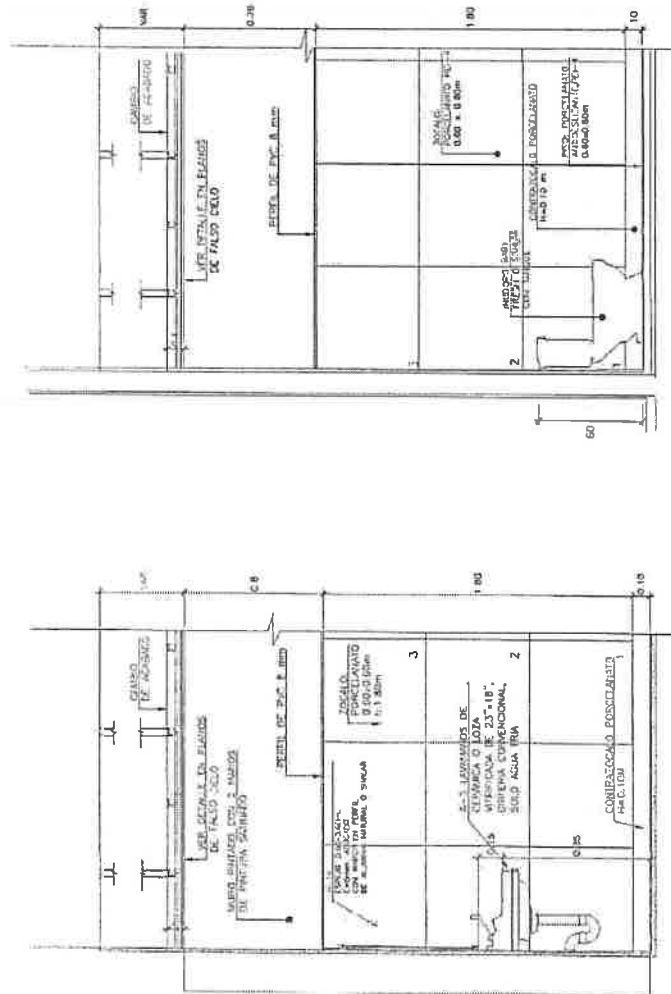
PUERTA METALICA DOBLE HOJA ABATIBLE EXTERIOR

Ministerio de Salud

PERU

217

02



LAVAMOPAS ENCHAFADO EN PORCELANATO Ø 60X10.60m

SECCIÓN 4a TÍPICO
ESC. 1/25

SECCIÓN 1 TÍPICO
ESC. 1/25



HOSPITAL MARIA AUXILIADORA - NIVEL III		ARQUITECTURA		D-03	
EQUIPO DE TRABAJO FUNCIONAL DE GESTION DE TECNOLOGIA EN SALUD (ETG) DEL NMA		DETALLES BACOS		03	
SAN JUAN DE HUARI - URM - P-10		APRIL 2024		03	

Ministerio de Salud

PERU



"SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DE MEGAFARMACIA DE LA UPSS FARMACIA DEL HOSPITAL MARIA AUXILIADORA."

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
A.1.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>TITULO PROFESIONAL Y COLEGIATURA del personal clave requerido como RESPONSABLE DE SERVICIO (INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO).</p> <p>TITULO PROFESIONAL Y COLEGIATURA del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTROMECANICAS (INGENIERO MECANICO-ELECTRICISTA).</p> <p>TITULO PROFESIONAL Y COLEGIATURA del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES (INGENIERO ELECTRONICO).</p> <p>TITULO PROFESIONAL Y COLEGIATURA del personal clave requerido como ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE (INGENIERO CIVIL O INGENIERO INDUSTRIAL O INGENIERO DE SEGURIDAD O INGENIERO AMBIENTAL).</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El TITULO PROFESIONAL será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/, según corresponda.</p> <p>En caso el TITULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <p>Copia de la colegiatura respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
A.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>UN (01) INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO, CON EXPERIENCIA MINIMA ACUMULADA DE TREINTA Y SEIS (36) MESES CONTADOS DESDE LA COLEGIATURA COMO RESPONSABLE TECNICO, RESIDENTE Y/O SUPERVISOR Y/O ENCARGADO DE OBRAS O SERVICIOS DE IGUAL O SIMILARES CARACTERISTICAS AL OBJETO DE LA PRESENTE CONVOCATORIA.</p> <p>SE CONSIDERAN SERVICIOS SIMILARES A LOS SIGUIENTES: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y/O ACONDICIONAMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O REPARACION DE INFRAESTRUCTURA Y/O CONSTRUCCION NUEVAS OFICINAS, CENTROS EDUCATIVOS O ESTABLECIMIENTOS DE SALUD QUE POR LA COMPLEJIDAD DE SU ARQUITECTURA, INSTALACIONES SANITARIAS, ELECTRICAS E INSTALACIONES A FINES SEAN SEMEJANTES AL SERVICIO OBJETO DE LA PRESENTE CONVOCATORIA Y QUE INCLUYAN UNO O VARIOS DE LOS TRABAJOS SIGUIENTES: TRABAJOS EN INSTALACIONES, REMOCIONES, COLOCACION Y ADHERENCIA DE MATERIALES EN PISO, PARED, CIELO RASO, ETC. EL SERVICIO DEBERA CUMPLIR COMO MINIMO ALGUNAS DE LAS CARACTERISTICAS ANTES DESCRITAS.</p> <p>UN (01) INGENIERO MECANICO-ELECTRICISTA, CON EXPERIENCIA MINIMA ACUMULADA DE VEINTICUATRO (24) MESES CONTADOS DESDE LA COLEGIATURA COMO ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTROMECANICAS DE SERVICIOS IGUALES O SIMILARES AL OBJETO DE LA PRESENTE CONVOCATORIA.</p> <p>SE CONSIDERAN SERVICIOS SIMILARES A LOS SIGUIENTES: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y/O ACONDICIONAMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O REPARACION DE INGRAESTRUCTURA Y/O CONSTRUCCION NUEVAS OFICINAS, CENTROS EDUCATIVOS O ESTABLECIMIENTOS DE SALUD QUE POR LA COMPLEJIDAD DE SUS INTALACIONES ELECTRICAS Y/O ELECTROMECANICAS SEAN SEMEJANTES AL SERVICIO OBJETO DE LA PRESENTE CONVOCATORIA Y QUE INCLUYAN UNO O VARIOS DE LOS SISTEMAS SIGUIENTES: SISTEMAS DE ENERGIA EN BAJA TENSION NORMAL, HVAC, ETC. EL SERVICIO DEBERA CUMPLIR COMO MINIMO ALGUNA DE LAS CARACTERISITICAS ANTES DESCRITAS.</p>

UN (01) INGENIERO ELECTRONICO, CON EXPERIENCIA MINIMA ACUMULADA DE VEINTICUATRO (24) MESES CONTADOS DESDE LA COLEGIATURA COMO ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTROMECANICAS DE SERVICIOS IGUALES O SIMILARES AL OBJETO DE LA PRESENTE CONVOCATORIA.

SE CONSIDERAN SERVICIOS SIMILARES A LOS SIGUIENTES: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y/O ACONDICIONAMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O REPARACION DE INGRAESTRUCTURA Y/O CONSTRUCCION NUEVAS OFICINAS, CENTROS EDUCATIVOS O ESTABLECIMIENTOS DE SALUD QUE POR LA COMPLEJIDAD DE SUS INTALACIONES ELECTRICAS Y/O ELECTROMECANICAS SEAN SEMEJANTES AL SERVICIO OBJETO DE LA PRESENTE CONVOCATORIA Y QUE INCLUYAN UNO O VARIOS DE LOS SISTEMAS SIGUIENTES: SISTEMAS DE ENERGIA EN BAJA TENSION NORMAL, HVAC, ETC. EL SERVICIO DEBERA CUMPLIR COMO MINIMO ALGUNA DE LAS CARACTERISITICAS ANTES DESCRITAS.

UN (01) INGENIERO CIVIL O INGENIERO INDUSTRIAL O INGENIERO DE SEGURIDAD O INGENIERO AMBIENTAL ESPECIALISTA EN SSOMA, CON EXPERIENCIA MINIMA ACUMULADA DE DOCE (12) MESES CONTADOS DESDE LA COLEGIATURA COMO ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE EN EJECUCION DE OBRAS Y/O ACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EN INSTITUCIONES PUBLICAS Y/O PRIVADAS, COMO ESPECIALISTA, INGENIERO, SUPERVISOR, JEFE, RESPONSABLE, RESIDENTE, PREVENIONCITA Y/O RESIDENTE EN: SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL O SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL O SEGURIDAD DE OBRA O SEGURIDAD EN EL TRABAJO O SALUD OCUPACIONAL O IMPLEMENTACION DE PLANES EN PREVENCION DE RIESGOS LABORALES EN OBRAS Y/O ACONDICIONAMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA.

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.

B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **UN MILLON CON 00/100 SOLES (\$/ 1,000,000.00)**, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes: **SEGÚN LAS ESPECIALIDADES EN ARQUITECTURA E INSTALACIONES SANITARIAS, SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y/O ACONDICIONAMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O REPARACION DE INFRAESTRUCTURAS Y/O**

CONSTRUCCION DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD (CLINICAS, HOSPITALES Y OTROS SIMILARES) QUE POR LA COMPLEJIDAD DE SU INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES (ARQUITECTURA, SANITARIAS, ELECTRICAS, ELECTROMECANICAS Y COMUNICACIONES) SEAN SEMEJANTES AL SERVICIO OBJETO DE LA PRESENTE CONVOCATORIA Y QUE INCLUYAN UNO O VARIOS DE LOS SISTEMAS SIGUIENTES. EL SERVICIO DEBERA CUMPLIR COMO MINIMO ALGUNAS DE LAS CARACTERISTICAS ANTES DESCRITAS.

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 pago¹⁰, 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 publicada 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.

Jean.

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

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

(...)

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

	<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> 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".
--	---

	<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"> Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento. El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto, consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases. Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.
--	---

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>A. PRECIO</p> <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (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_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio i O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">100 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos¹¹

¹¹ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.

**CAPÍTULO V
PROFORMA DEL CONTRATO**

Importante

Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de [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 comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO 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 PAGO¹²

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

¹² En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

funcionario.

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

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], 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].

Importante para la Entidad

De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:

"El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [.....], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN]."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS¹³

"Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS]."

El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, 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 DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO]."

[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS]."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

¹³ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesoria(s), pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

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

En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto por el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante para la Entidad

Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

"LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos

directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

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.

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 CONTROVERSIAS¹⁴

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: [.....]

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

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

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

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales¹⁵.

¹⁴ 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).

¹⁵ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 ¹⁶	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 servicios¹⁷

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.

¹⁶ 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.

¹⁷ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 ¹⁸		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ¹⁹		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ²⁰		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

¹⁸ En los contratos periódicos de prestación de servicios, esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

¹⁹ Ibídem.

²⁰ Ibídem.

Jean

83

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 servicios²¹

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.





²¹ Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO N° 2

**DECLARACIÓN JURADA
(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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.

Jean

3/8

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 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.

Jean.

3/8

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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**

Jean

JH B

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO N° [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] [%]²²

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²⁴

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

²² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁴ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

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

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

Importante

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

Jean .

3/8

Importante para la Entidad

*En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:
Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
TOTAL			

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

- *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]".*

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

Incluir o eliminar, según corresponda

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

Incluir o eliminar, según corresponda

Jam.

[Firma]

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el esquema mixto de suma alzada y precios unitarios incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

OFERTA A PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO
Monto del componente a precios unitarios			

OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
Monto del componente a suma alzada	

Monto total de la oferta	
--------------------------	--

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 en su oferta los precios unitarios de los componentes previstos para este sistema en el presente anexo y por un monto fijo integral de los componentes previstos a suma alzada.

- 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].

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".
- En caso de contrataciones que conlleven la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

Jean.

3/8

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base a porcentajes incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA
Porcentaje ofertado ²⁵	%
Monto Total Ofertado	

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 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]."

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas.

²⁵ De conformidad con la Opinión N° 202-2016/DTN, corresponde al porcentaje del monto total a cobrar o recuperar.

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base a honorario fijo y comisión de éxito incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	MONTO
(A) Honorario Fijo	
(B) Comisión de éxito ²⁶	
Precio de la Oferta (A) + (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 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]."

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

²⁶ De conformidad con la Opinión N° 011-2017/DTN: "El postor formula su oferta contemplando un monto fijo y un monto adicional como incentivo que debe pagársele en caso consiga el resultado esperado".

Importante para la Entidad

Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 7

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 empresa²⁷ 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.

²⁷ 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."

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]
[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁸	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁰ DE:	MONEDA	IMPORTE ³¹	TIPO DE CAMBIO VENTA ³²	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³³
1										
2										
3										
4										

²⁸ 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.

²⁹ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

³⁰ 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 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".

³¹ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³² 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.

³³ Consignar en la moneda establecida en las bases.

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]
[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁸	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁹	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁰ DE:	MONEDA	IMPORTE ³¹	TIPO DE CAMBIO VENTA ³²	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³³
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Jean.

[Firma]

31

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

ANEXO N° 9

**DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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.

Jean

JP

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]
[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCESO]

Importante para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la contratación del servicio va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor estimado de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

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
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
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 comité de selección, 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.

Jean.

[Firma]

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

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 comité de selección, 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.

Juan *JF*

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]
[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCESO]

Nota para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor estimado de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 11

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA
ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR ESTIMADO CORRESPONDE A UNA AS])**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- Para asignar la bonificación, el comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.
- Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.

Jean.

J. Z.

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

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

- ✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.

Jean
G. B.

