

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO



**LICITACIÓN PRIVADA No. 21-2019-HEU-CYRB**

**“CONSTRUCCION Y REMODELACION DE BAÑOS PARA PACIENTES DEL  
HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO”**

**SEPTIEMBRE 2019**

**Fuente de Financiamiento:**

*Fondos Proyectos*

**TEGUCIGALPA. M.D.C.**

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

## CONTENIDO

SECCIÓN I. ....	4
INVITACIÓN .....	4
SECCIÓN II. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES .....	5
A. Respecto a esta invitación. ....	5
B. Respecto a la preparación de las Ofertas y Documentos solicitados. ....	7
C. Criterios de evaluación y de adjudicación. ....	11
D. Entrega de las obras .....	13
E. Notificación y Formalización del Contrato.....	14
F. Vigencia del Contrato y Plazo de entrega. ....	15
G. Garantías y Forma de Pago. ....	16
H. Higiene, Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente. ....	18
SECCIÓN III. FORMULARIOS .....	19
F1. Formulario de Oferta .....	20
F2. Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta.....	21
F3. Formulario de Contrato.....	22
F4. Formulario de Garantía de Fiel Cumplimiento.....	25
F5. Formulario de Garantía de Buen Manejo de Anticipo.....	26
F6. Formulario de Garantía de Calidad de las Obras .....	27
DECLARACIÓN JURADA SOBRE PROHIBICIONES O INHABILIDADES .....	28
FORMULARIO DE DECLARACIÓN JURADA SOBRE LA LEY ESPECIAL CONTRA EL DELITO DE LAVADO DE ACTIVOS .....	30
FORMULARIO DECLARACION JURADA DE INTEGRIDAD .....	32
SECCIÓN IV - ALCANCES DE LAS OBRAS .....	33
PARTIDA 1. PLANOS CONSTRUCCION DE MODULO DE BAÑOS .....	33
PARTIDA No. 2 PLANOS REMODELACION BAÑOS PARA PACIENTES .....	41
SECCIÓN V-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	45
DESGLOSE DEL PROYECTO PARTIDA No.1 .....	46
DESGLOSE DEL PROYECTO PARTIDA No.2 .....	52
DESGLOSE DEL PROYECTO PARTIDA No.3 .....	54
DESGLOSE DEL PROYECTO PARTIDA No.4 .....	57
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES EN OBRAS CIVILES .....	61
INTRODUCCIÓN .....	61
CALIDAD.....	62

# *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

PRELIMINARES .....	62
Instalaciones Provisionales .....	62
Topografía y Trazo .....	62
Obras Preliminares.....	63
Pruebas de Laboratorio .....	63
MOVIMIENTOS DE TIERRA .....	63
Cortes de Terreno.....	63
Excavaciones del Terreno .....	63
Rellenos .....	64
CONCRETOS REFORZADOS.....	64
Materiales.....	64
En el tiempo de colocación: .....	66
Encofrado.....	67
Conductos, Tuberías .....	67
Juntas de Construcción .....	67
Detalles de Refuerzo .....	67
Cimentaciones.....	68
Columnas, Pedestales, Cargadores, Jambas, Vigas y Soleras.....	68
Losas, Firmes y Acabados de Piso.....	69
MAMPOSTERÍA .....	69
ACABADOS.....	69
ESTRUCTURA DE TECHO.....	70
TECHOS .....	70
PUERTAS Y VENTANAS .....	71
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.....	71
Agua Potable:.....	71
Equipamiento para baños: .....	72
Drenaje Sanitario: .....	73
Drenaje Pluvial: .....	73
OBRAS EXTERIORES.....	73
OBRAS FINALES.....	74
INSTALACIONES ELÉCTRICAS .....	74
Generalidades.....	74

# *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

Calidad de Materiales .....	74
Responsabilidad del Contratista.....	74
Tubería y accesorios PVC.....	75
Cables Eléctricos.....	75
Conexión de los cables a los equipos.....	76
Aterrizaje.....	77
Ramales.....	77
Conductores .....	77
Iluminación .....	78
SEGURIDAD .....	78
DEFINICIONES .....	78
DECÁLOGO DE PREVENCIÓN .....	80
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) .....	80
ORDEN Y LIMPIEZA .....	82
ZANJAS Y EXCAVACIONES .....	83
BARANDILLAS O CERRAMIENTOS .....	83
ANDAMIOS .....	84
ESCALERAS DE MANO .....	84
TRABAJOS DE ELECTRICIDAD .....	85
EXTINTORES Y BOTIQUÍN .....	86
PLAN DE PRIMEROS AUXILIOS .....	86
SEÑALIZACIÓN .....	86
USO DE EQUIPO.....	87
AMBIENTE.....	87
Limpieza .....	87
ORDEN.....	87
FOSA SÉPTICA Y SANITARIOS.....	88

# *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

## **SECCIÓN I.**

### **INVITACIÓN**

El Hospital Escuela Universitario, por este medio y en cumplimiento con los principios de publicidad, transparencia y de igualdad y libre competencia, invita a Potenciales Oferentes presentar ofertas para el proceso de **LICITACIÓN PRIVADA No. 21-2019-HEU-CYRB “CONSTRUCCION Y REMODELACION DE BAÑOS PARA PACIENTES DEL HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO”**. Presentando su oferta en sobre cerrado de conformidad a las condiciones indicadas en el Pliego de Condiciones, el día **MARTES 24 DE SEPTIEMBRE DE 2019**. La oferta deberá estar acompañada de una Garantía de Mantenimiento de Oferta Original a nombre del **HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO**, con una vigencia de Noventa (90) días calendario contados a partir del día de la fecha de apertura de la oferta y por un monto equivalente al dos por ciento (2%) del valor total de la oferta.

El Acto de Apertura de Ofertas se realizará en el auditorio Dr. Enrique Aguilar Paz ubicado en el primer piso del Hospital Escuela, Boulevard Suyapa, calle “La Salud”, Tegucigalpa, M.D.C., FM el día **MARTES 24 DE SEPTIEMBRE DE 2019, A LAS 9:00 A.M.** hora oficial de la Republica de Honduras, la **hora límite para recepción de ofertas será a las 8:50 A.M.**

A fin de asegurar su participación en este proceso se requiere su confirmación inmediata a través de nota dirigida al Departamento de Adquisiciones y Suministros, Primer piso del edificio Bloque Materno Infantil, Hospital Escuela, Boulevard Suyapa, calle “La Salud”, Tegucigalpa, M.D.C., FM, Tel. 22-32-23-22 Ext. 255 Dirección de correo electrónico [licitacioneshe@gmail.com](mailto:licitacioneshe@gmail.com) y [licitaciones@hospitalescuela.edu.hn](mailto:licitaciones@hospitalescuela.edu.hn) en la cual deberá informar lo siguiente:

1. Manifestación de su interés en participar en este proceso de contratación, Nombre de un contacto, dirección de correo electrónico vigente y números de teléfono.

**LIC. MARIANA GODOY MORENO**  
**DIRECTORA DE GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**  
**HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO**

## SECCIÓN II. INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES

### A. Respecto a esta invitación.

Aclaraciones a los Documentos	Se pueden solicitar aclaraciones <b>los primeros 5 días de recibida la invitación de participación en el proceso de Licitación.</b>
Visita de Campo	Se realizará una visita de campo a los sitios de construcción de los proyectos siendo de la forma siguiente: Día : <i>martes 17 de septiembre de 2019, Hora: 9:00 am</i> Punto de reunión: <i>Lobby ubicado en plata baja del Bloque Materno Infantil del Hospital Escuela Universitario.</i>
Reunión Informativa	Se realizará una reunión informativa de la forma siguiente: Día : <i>martes 17 de Septiembre de 2019, Hora: 11:00 am</i> Lugar: <i>en el lugar donde se realizara el proyecto</i>
Fecha, hora límites y lugar de presentación de Ofertas.	<b>PARA PROPÓSITOS DE LA PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.</b> <b>Comprador:</b> Hospital Escuela Universitario <b>Dirección:</b> Primer piso del edificio Bloque Materno Infantil, Hospital Escuela, Boulevard Suyapa, calle “La Salud”, Tegucigalpa, <b>La fecha límite para presentar las ofertas es:</b> <b>Fecha:</b> Día Martes 24 de Septiembre del 2019 <b>Hora: 8:50 am (después de esta hora y fecha establecida no se recibirán ofertas)</b>  <b>LA APERTURA DE LAS OFERTAS TENDRÁ LUGAR EN:</b> <b>Dirección:</b> Hospital Escuela Universitario, Bloque Materno Infantil, primer piso, Auditorio Dr. Enrique Aguilar Paz, <i>Tegucigalpa M.D.C., Honduras C.A</i> <b>Fecha:</b> Día Martes 24 de Septiembre del 2019 <b>Hora:</b> 9:00 am

## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

	<p><i>Es carácter mandatorio que entre la fecha y hora de recepción de ofertas y fecha y hora de apertura de las mismas solo debe mediar un breve espacio de tiempo para los asuntos de logística (No más de 15 minutos).</i></p> <p><b>NO SE RECIBIRÁN OFERTAS POR CORREO ELECTRÓNICO NI FAX.</b>  <b>Sí habrá acto público de apertura de ofertas.</b></p>
Tipo de Contrato	El Hospital Escuela Universitario, como resultado de este proceso busca formalizar un contrato bajo el esquema de pago de precios unitarios por obra realmente ejecutada.
DECLARACION DE PROCESOS DESIERTOS O FRACASADOS.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se procederá al análisis, evaluación y adjudicación, siempre que se haya recibido como mínimo dos (2) ofertas.</li> <li>2. “El Hospital” declarará <u>desierto el proceso</u> cuando no se hubieren presentado el mínimo de ofertas.</li> <li>3. “El Hospital” declarará <u>fracasado el proceso</u> cuando:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Se hubiere omitido en el procedimiento requisitos esenciales establecidos en la Ley o en sus disposiciones reglamentarias;</li> <li>b) Sí las ofertas recibidas no se ajustan a los requisitos esenciales establecidas en este pliego de condiciones, en correspondencia con lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contratación del Estado;</li> <li>c) Sí se comprueba la existencia de colusión;</li> <li>d) Cuando todas las ofertas se reciban por precios considerablemente superiores al presupuesto estimado; y,</li> <li>e) Cuando se presenten motivos de fuerza mayor debidamente comprobados.</li> </ol> </li> </ol>

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

## B. Respecto a la preparación de las Ofertas y Documentos solicitados.

Preparación de las ofertas	<ul style="list-style-type: none"><li>• La oferta, al igual que la correspondencia y los documentos relacionados con este proceso de compra, e intercambiados por el Oferente y Hospital Escuela Universitario, deberán estar escritos en idioma castellano.</li><li>• La oferta debe incluir lo siguiente:<ul style="list-style-type: none"><li>a) El Plan de Oferta, preparado conforme al formulario que se proporciona con este documento,</li><li>b) Formulario de Oferta (de acuerdo a formulario F1)</li></ul></li><li>• El oferente deberá presentar su oferta en sobre cerrado, en un original y una copia ambos debidamente foliados, marcando cada una como "original" y "copia" y una copia en formato digital (incluye Plan de Oferta en formato Excel).</li><li>• El original deberá estar escrito o impreso en tinta indeleble y deberá estar firmado por una persona debidamente autorizada para actuar en representación del Oferente.</li><li>• La moneda de la Oferta y los pagos serán en Lempiras.</li><li>• El período de validez de la Oferta, será de sesenta <i>60 días</i> calendario contados a partir de la fecha límite para la presentación de Ofertas.</li><li>• En circunstancias excepcionales, previo al vencimiento del período de validez de la Oferta, El Hospital Escuela Universitario puede solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez de sus Ofertas, por un período adicional.</li><li>• La solicitud y las respuestas de los Oferentes, deberán ser por escrito.</li><li>• No se permiten ofertas alternativas.</li></ul>
----------------------------	---

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

Documentos Solicitados	<p><b>DOCUMENTOS LEGALES:</b></p> <p>Los Oferentes deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su oferta:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Presentación de la Oferta, la cual debe presentarse de conformidad con el formato que se acompaña, firmada y sellada por la persona legalmente responsable de todo acto relacionado con la oferta.</li><li>2. Lista de precios, por partida individual, firmado y sellado por el Representante Legal de la Empresa.</li><li>3. Acompañar Garantía de Mantenimiento de Oferta, la cual deberá incluir número, nombre y tipo de Licitación, clausula obligatoria, beneficiario.</li><li>4. Certificación de estar inscrito en el Registro de Proveedores y Contratista de la Oficina Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado (ONCAE).</li><li>5. <u>Acreditación del Poder de Representación</u>, que acredita que “El Oferente” tiene poder suficiente para comprometer a la Empresa a través de la presentación de la oferta y para la suscripción de contratos, observando todas las formalidades de ley.</li><li>6. <u>Balance General y Estado de Resultados</u> debidamente auditado por contador público independiente o firma de auditoría del año anterior al que se realiza el proceso.</li><li>7. <u>Fotocopia del Registro Tributario Nacional de la Empresa (RTN) y de su representante</u>; si es extranjero, deberá acreditar su residencia en el país, con copia de sus documentos legales. (debidamente autenticados por notario público);</li><li>8. En caso de mantener en trámite la constancia de registro de Proveedores y Contratista del Estado (ONCAE), deberá presentar documento que manifieste su trámite.</li><li>9. En caso de Comerciantes individuales, <u>Fotocopia Legible del Testimonio de su escritura de declaración como tal (Escritura de Comerciante Individual)</u>, inscrita en el Registro Público de Comercio, esta fotocopia deberá ser autenticada por Notario Público.</li><li>10. En caso de sociedades mercantiles, <u>Fotocopia Legible del</u></li></ol>
------------------------	--

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

Testimonio de su escritura de constitución social, inscrita en el Registro Público de Comercio; conteniendo **la lista de socios o accionistas actualizada y certificada por el secretario de la Junta Directiva, extendida dentro de treinta (30) días calendario** previos a la fecha prevista para la presentación de las ofertas, firma que deberá ser autenticada por Notario Público.

**En todo caso no podrán ser adjudicados los contratos hasta que se haya presentado la inscripción en el Registro de Proveedores y Contratistas del Estado (ONCAE).**

**11. Declaraciones Juradas Del Representante legal:** cuya firma deberá estar debidamente autenticada por Notario, las declaraciones deberán indicar que tanto él como su representada cumplen con lo siguiente:

(a) Están enterados y aceptan todas y cada una de las condiciones, especificaciones, requisitos y sanciones establecidas en estas Especificaciones Técnicas y Condiciones de Contratación;

(b) No están comprendidos en ninguno de los casos a que se refieren los artículos 36 y 37 de la Ley Especial Contra el Lavado de Activos;

(c) Declaración Jurada de integridad

**12. CONSTANCIA DE ANTICORRUPCION:**

Emitida por la Secretaria General del Ministerio Publico. En el cual se exprese que ni la empresa, representantes o sus socios están sujetos a procesos de investigación por actos de corrupción. para efectos de evaluación en caso que el oferente no cuente con esta constancia deberá acompañar:

- Junto a su oferta una Constancia emitida por la Secretaria General del Ministerio Público en donde se establezca que dicha solicitud se encuentra en trámite y podrá presentar la solicitud de trámite de la emisión de dicha constancia.

*El oferente deberá presentar la constancia anticorrupción previo a la adjudicación.*

**DOCUMENTOS TECNICOS:**

**Experiencia y Capacidad Técnica**

El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que

## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

	<p>demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de experiencia:</p> <p><b>13. <u>Tres (3) Constancias de satisfacción de los servicios prestados:</u></b> objeto de ésta Licitación efectuados en otras instituciones similares, en los últimos cinco (5) años, extendidas por el extendidas por el Gerente Administrativo o el funcionario que pueda dar fe del servicio prestado a dichas instituciones a la que se le haya brindado el servicio.</p> <p><b>DOCUMENTOS FINANCIEROS:</b></p> <p><b>15. Capacidad financiera</b> El Oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos financieros:</p> <p>✓ Estados de Resultados y Balance General debidamente auditados.</p>
Conflicto de intereses	<p>El Hospital Escuela Universitario exige que los Oferentes:</p> <p>Den absoluta prioridad en todo momento a los intereses de <i>El hospital Escuela Universitario</i>.</p> <p>Que eviten terminantemente cualquier conflicto con otras asignaciones o con sus propios intereses corporativos y</p> <p>Que actúen sin contemplar las futuras posibilidades de trabajo.</p> <p>Sin limitar la generalidad de lo anteriormente mencionado, se puede considerar que un Oferente o Contratista (incluidos sus asociados, si los hubiere, subcontratistas y cualquiera de sus respectivos empleados y afiliados) tiene un conflicto de intereses y</p> <p>(i) En el caso del Oferente, puede ser descalificado o</p> <p>(ii) En el caso de un Contratista, el Contrato puede terminarse si:</p> <p>(iii) Están o estuvieron relacionados en el pasado con cualquier entidad o persona, o con cualquiera de sus afiliadas, que haya sido contratada por el Hospital Escuela Universitario para obtener servicios de asesoramiento para la preparación del diseño, las especificaciones y otros documentos que se utilizarán en el proceso de contratación de las obras que se esperan contratar conforme a este Documento de Invitación;</p>

## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

	<p>(iv) son ellos mismos o tienen una relación comercial o familiar con un funcionario de alta dirección del Hospital Escuela Universitario o con un empleado o funcionario del Hospital Escuela Universitario que se encuentre directa o indirectamente relacionado con cualquier parte de:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>i. La preparación de este Documento de Invitación,</li><li>ii. El proceso de selección de la Oferta, o</li><li>iii. La supervisión del Contrato,</li></ol> <p>Los Oferentes y los Contratistas tienen la obligación de divulgar cualquier situación de conflicto real o potencial que afecte su capacidad de satisfacer los intereses del <i>Hospital Escuela Universitario</i> o que razonablemente pueda percibirse que tenga este efecto.</p> <p>La falta de declaración de estas situaciones, puede producir la descalificación del Oferente o la terminación del Contrato.</p>
--	--

### C. Criterios de evaluación y de adjudicación.

Criterios de Evaluación y Adjudicación	<p>Se adjudicará en forma total al Oferente que presente la oferta evaluada más baja, cumpliendo con los criterios establecidos a continuación:</p> <p><b>REVISIÓN DE LAS PARTIDAS DEL PLAN DE OFERTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En el caso de que falte el monto de una partida, se entenderá que los costos de la misma están distribuidos en una o varias de las otras partidas.</li></ul> <p><b>Solamente como resultado de una adenda, emitida por el Hospital Escuela Universitario a los documentos del proceso, puede modificarse el:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Plan de Oferta. Por lo cual, si un oferente agrega partidas al Plan de Oferta, éstas no serán tomadas en cuenta en el cálculo del monto evaluado; sin embargo, se considerará que en el monto evaluado se incluyen todas las obras necesarias para la correcta ejecución del proyecto.</li><li>• Ajuste de monto de oferta para la corrección de errores aritméticos de acuerdo con lo siguiente:</li></ul>
--	--

## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

- Si existe una discrepancia entre el precio unitario y el precio total que se obtiene de la multiplicación del precio unitario y la cantidad, prevalecerá el precio unitario y deberá corregirse el precio total, a menos que, según el criterio de *El Hospital Escuela Universitario*, exista un error en la colocación del punto decimal en el precio unitario, en cuyo caso regirá el precio total cotizado y deberá corregirse el precio unitario;
- Si existe una discrepancia en el total correspondiente a una adición o sustracción de subtotales, prevalecerán los subtotales y deberá corregirse el total; y
- Si existe una discrepancia entre las palabras y las cifras, prevalecerá el importe expresado en palabras, a menos que ese importe corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerá la cantidad en cifras conforme a los puntos a) y b) mencionados anteriormente.
- Una vez ajustado el monto de las ofertas, se ordenarán de menor a mayor para establecer el Orden de Mérito y se procederá a calificar y evaluar las ofertas en ese mismo orden.
- Con el fin de facilitar el examen, evaluación y la comparación de las ofertas El Hospital Escuela Universitario podrá, a su discreción, solicitar a cualquier oferente aclaraciones a su Oferta. Cualquier aclaración presentada por un Oferente que no está relacionada con una solicitud de *El Hospital Escuela Universitario* no será considerada. La solicitud de aclaración de El Hospital Escuela Universitario y la respuesta, deberán ser hechas por escrito.

No se solicitará, ofrecerá o permitirá cambios en los precios ni en la esencia de la oferta, excepto para confirmar correcciones de errores aritméticos descubiertos por el Hospital Escuela Universitario

Si un ofertante no ha entregado las aclaraciones a su Oferta en la fecha y hora fijadas en la solicitud de aclaración de El Hospital Escuela Universitario, su Oferta no continuará en el proceso de evaluación.

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

	Revisión Documentos Legales Revisión Documentos Técnicos Revisión Documentos Financiero
--	---

## D. Entrega de las obras

Tiempo y Lugar de entrega de las obras	<p><b><u>EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS ES:</u></b></p> <p>Las obras no serán ejecutadas de manera simultánea, es decir, que deben ser llevadas a cabo de manera consecutiva.</p> <p>Se realizara primera la construcción del nuevo módulo de baños (ítem No. 1).</p> <p>Posteriormente, se llevará a cabo las remodelaciones de los espacios ya existentes a los que hacen referencia los ítems No. 2,3 y 4).</p> <p>La razón de esto, es para no interrumpir el uso de los baños que serán remodelados, sino hasta el momento en que esté listo el nuevo módulo.</p> <p><b><u>TIEMPO DE ENTREGA:</u></b></p> <p>A) El tiempo de entrega para la construcción de un nuevo módulo de baños para pacientes y familiares que será ubicado en el BMQ, área de consulta externa para adultos (ítem N.1) <b><u>NO DEBE SER MAYOR A 60 DÍAS CALENDARIO</u></b> y</p> <p>B) El tiempo de entrega para la Remodelación de Baños para Pacientes del área de Ginecología, Consulta Externa Hombres y Consulta externa de Mujeres <b><u>NO DEBE SER MAYOR A 40 DÍAS CALENDARIO</u></b> ( ítem N. 2, 3 y 4)</p> <p><b><u>LUGAR DE ENTREGA:</u></b></p> <p>La entrega y recepción se hará en el sitio de las obras de conformidad al siguiente procedimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>i. Terminada sustancialmente las Obras, se efectuará en forma inmediata una inspección preliminar, lo cual se consignará en Acta de Recepción Provisional suscrita por un representante del Contratante, el Supervisor de Obras y el representante designado</li></ol>
--	---

## *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

	<p>por el Contratista.</p> <p>ii. Si de la inspección preliminar resultare necesario efectuar correcciones por defectos o detalles pendientes, se darán instrucciones al contratista para que a su costo proceda dentro del plazo que se señale a la reparación o terminación de acuerdo con los planos, especificaciones y demás documentos contractuales.</p> <p>iii. Cuando las obras se encuentren en estado de ser recibidas en forma definitiva, se procederá a efectuar las comprobaciones y revisiones finales. Si así procediere, se efectuará la recepción definitiva, lo cual se consignará en Acta de Recepción Definitiva suscrita por un representante del Contratante, el Supervisor de Obras y el representante designado por el Contratista.</p>
--	---

### **E. Notificación y Formalización del Contrato.**

Notificación de resultados	<p><i>El Hospital Escuela Universitario</i> notificara los resultados del proceso de contratación a todos los participantes, comunicando por escrito la adjudicación del contrato.</p>
Formalización del Contrato	<p>Posterior a la notificación de resultados y previa a la firma del contrato, el oferente adjudicado deberá presentar los documentos siguientes:</p> <p><u>Personas Naturales</u></p> <p>a) Copia certificada del RTN del Oferente.</p> <p>b) Copia certificada de la Tarjeta de identidad del Oferente.</p> <p><u>Personas Jurídicas</u></p> <p>a) Copia Certificada del RTN del Oferente, y a solicitud de <i>El Hospital Escuela Universitario</i> la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia Certificada por Notario de la Escritura Pública de Constitución de la Sociedad debidamente inscrita en el Registro Mercantil.</li> <li>• Copia Certificada por Notario de la Modificación al Pacto Social, inscrita en el Registro Mercantil (cuando proceda).</li> </ul>

## *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Credencial vigente del representante legal u otro documento que lo acredite como tal, debidamente inscrita en el Registro Mercantil.</li> <li>• Copia certificada por notario de la Tarjeta de Identidad, Pasaporte o Carné de residente del representante legal de la sociedad, los cuales deben estar vigentes.</li> </ul>
<p>Derecho de El Hospital Escuela Universitario de Variar Cantidades de Adjudicación</p>	<p>El Hospital Escuela Universitario se reserva el derecho, al momento de adjudicar el contrato, de aumentar o disminuir las cantidades de obra originalmente estipulados en el Plan de Oferta, por el porcentaje indicado a continuación, sin efectuar cambios en los precios unitarios u otros términos y condiciones.</p> <p>El Ofertante está obligado a aceptar el aumento o reducción relevante como parte de su Oferta.</p> <p>El máximo porcentaje en que las cantidades podrán ser aumentadas es: 20%. El máximo porcentaje en que las cantidades podrán ser disminuidas es: 20%</p>

### **F. Vigencia del Contrato y Plazo de entrega.**

<p>Entrada en vigencia del contrato</p>	<p>El contrato entrará en vigencia a partir de la fecha de su firma.</p> <p>La ejecución de las obras será a partir de la fecha establecida en el contrato Orden de Inicio.</p>
<p>Plazo del contrato</p>	<p>El plazo para la ejecución de las obras será de</p> <p>A) El tiempo de entrega para la construcción de un nuevo módulo de baños para pacientes y familiares que será ubicado en el BMQ, área de consulta externa para adultos ( ítem N.1) <b><u>NO DEBE SER MAYOR A 60 DÍAS CALENDARIO</u></b> y</p> <p>B) El tiempo de entrega para la Remodelación de Baños para Pacientes del área de Ginecología, Consulta Externa Hombres y Consulta externa de Mujeres <b><u>NO DEBE SER MAYO A 40 DÍAS CALENDARIO</u></b> ( ítem N. 2, 3 y 4)</p>

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

## G. Garantías y Forma de Pago.

Garantías	<p>Para participar en esta licitación, todo oferente deberá presentar:</p> <p>Garantía de Mantenimiento de la Oferta</p> <p>El oferente ganador deberá presentar las siguientes garantías:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Garantía de cumplimiento del contrato.</li><li>• Garantía por anticipo de fondos.</li><li>• Garantía de calidad de la obra.</li></ul> <p>La Garantía puede ser presentada en cualquiera de las siguientes formas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Garantías bancarias emitidas por instituciones debidamente autorizadas.</li><li>• Fianzas emitidas por instituciones debidamente autorizadas.</li><li>• Cheques certificados.</li><li>• Bonos del Estado representativos de obligaciones de la deuda pública, que fueren emitidos de conformidad con la Ley de Crédito Público.</li></ul> <p>La Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser en monto, equivalente por lo menos, al dos por ciento (2%) del valor de la oferta.</p> <p>La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se entregará conforme al Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta mencionado en la Sección IV: Formularios de Oferta.</p> <p>La garantía de mantenimiento de la oferta tendrá validez durante <b>treinta (30)</b> días, después del período de validez inicial de la Oferta, o bien después de un período de ampliación que se haya solicitado (es decir un plazo de noventa (90) días.</p> <p>La garantía de cumplimiento del contrato deberá ser presentada por el contratista al Hospital Escuela Universitario, al momento de la firma del contrato del contrato, y será por un valor equivalente al quince por ciento (15%) del valor del contrato, debiendo renovarse treinta (30) días antes del vencimiento si fuese necesario.</p> <p>La garantía de cumplimiento estará vigente hasta tres (3) meses después del plazo previsto para la ejecución de la obra.</p>
-----------	--

## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

	<p>Si por causas imputables al Contratista no se constituyere esta garantía en el plazo previsto, la Administración declarará resuelto el Contrato y procederá a la ejecución de la garantía de oferta.</p> <p>La garantía de calidad de la obra, deberá ser presentada al contratante por el contratista, después que fuere efectuada la recepción final de las obras y realizada la liquidación del contrato, cuando se pacte en el contrato, de acuerdo con la naturaleza de la obra.</p> <p>El contratista sustituirá la garantía de cumplimiento del contrato por una garantía de calidad de la obra, con vigencia de doce (12) meses y cuyo monto será equivalente al cinco por ciento (5%) del valor final del contrato.</p> <p>Cuando se pacte un anticipo de fondos al Contratista, éste último deberá constituir una garantía por anticipo de fondos equivalente al cien por ciento (100%) de su monto.</p> <p><i>La vigencia de esta garantía será por el mismo plazo del contrato y concluirá con el reintegro total del anticipo.</i></p>
Forma de Pago	<p>El pago de la ejecución de la obra se efectuará de acuerdo al siguiente detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un anticipo del quince por ciento (15%) del monto del contrato.</li> <li>• Un pago mensual de acuerdo al avance de la obra.</li> <li>• Un pago final al ser recibidas las obras a satisfacción del Hospital Escuela Universitario, con el Visto Bueno por parte del Depto. De Infraestructura y Logística.</li> </ul> <p><i>El anticipo será deducido y amortizado mediante retenciones a partir del pago de la primera estimación de obra ejecutada, en la misma proporción en que fue otorgado.</i></p> <p>El Contratante reconocerá intereses a la tasa promedio correspondiente al mes en que se efectuó el pago para operaciones activas del sistema bancario nacional, cuando se produzcan atrasos en el pago de sus obligaciones por causas que le fueren imputables, por más de cuarenta y cinco días (45) calendario contados a partir de la presentación correcta de los documentos de cobro correspondientes.</p>
Ajuste de precios unitarios	<p>En atención a lo establecido en el artículo 195 del Reglamento de la Ley de Contratación del Estado no se reconocerá ajuste de precios.</p>

## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

Sanciones	<p>El monto de la indemnización por daños y perjuicios por demora en la entrega de la totalidad de las Obras es del 0.36% por día. Tal como lo establece el artículo 76 de las Disposiciones Generales del Presupuesto, Decreto No. 180-2018, publicado en el Diario Oficial la Gaceta el 20 de diciembre del 2018.</p> <p>El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios por demora en la entrega de la totalidad de las Obras es del diez por ciento (10%).</p>
-----------	---

### H. Higiene, Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente.

Higiene y Seguridad Ocupacional	<p>El Contratista tomará las precauciones necesarias para la seguridad de sus trabajadores, personas ajenas y propiedades; por lo cual deberá proporcionar implementos de seguridad tales como: guantes, cascos, botas, mascarillas de protección y de ser requerido vestimenta adecuada para todas aquellas acciones necesarias para la ejecución de las obras; asimismo, deberá señalar los puntos de entrada a los lugares de trabajo definiendo además los requisitos de seguridad para cada zona, de tal manera de proporcionar a su personal y a los visitantes a dichas zonas los lineamientos de protección.</p> <p>En general, el Contratista deberá cumplir con las disposiciones o reglamentos aplicables al respecto, y será el responsable del cumplimiento de los mismos, por lo cual deberá tomar en cuenta la reglamentación existente en la Constitución de la República de Honduras, el Código de Salud, la Ley del Seguro Social, el Código del Trabajo y cualquier disposición aplicable.</p> <p>En caso de que alguna operación, condición o práctica fuera considerada peligrosa por el Supervisor durante el período de ejecución del contrato, el Contratista deberá tomar las medidas correctivas apropiadas; en caso contrario, el Supervisor podrá suspender la parte afectada del trabajo hasta que dichas medidas fueren atendidas.</p> <p>Nada de lo contenido en las especificaciones, exonera al Contratista de su responsabilidad en cuanto a la prosecución segura del trabajo, durante todo el tiempo de ejecución de las obras.</p>
---------------------------------	---

## *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

Medio Ambiente	<p>El Contratista está obligado a cumplir todas las leyes y reglamentos relativos a la protección ambiental vigentes en el país, por lo cual está obligado, sin limitarse a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Almacenar materiales y desperdicios en sitios adecuados y aprobados por la supervisión.</li><li>b) Evitar bloquear los accesos, calles y pasos fuera de los límites del sitio de trabajo.</li><li>c) Confinar sus actividades de construcción a los sitios de trabajo definidos en los planos y especificaciones.</li><li>d) Evacuar los desperdicios de cualquier clase lo más pronto posible fuera del terreno y sus alrededores.</li><li>e) Proporcionar control sobre el exceso de polvo, lodo, ruido y malos olores durante el proceso de trabajo para evitar peligros o incomodidades a otros.</li><li>f) El Contratista no podrá talar árboles si no cuenta con los permisos emitidos por las autoridades competentes.</li><li>g) El Contratista no estará autorizado a efectuar quemas de basura, malezas, desperdicios o de cualquier otro material, a menos que sea con la autorización escrita del Contratante y se cumpla con todas las regulaciones establecidas por las instituciones que intervienen en el control del medio ambiente.</li></ul>
----------------	---

## **SECCIÓN III. FORMULARIOS**

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

## F1. Formulario de Oferta

[Insertar ciudad], [insertar fecha].

[Insertar código y número del proceso de contratación]

A: [insertar nombre del órgano contratante]

Después de haber examinado los documentos del proceso de contratación y el alcance de los trabajos a contratarse, ofrecemos ejecutar el proyecto [insertar nombre del proyecto] por el Precio del Contrato de [insertar monto de la oferta en Lempiras en letras] ([insertar monto de la oferta en Lempiras en números]).

El pago de anticipo solicitado es de [insertar monto del anticipo solicitado en Lempiras, en letras] ([insertar monto del anticipo solicitado en Lempiras, en números]).

Esta oferta y su aceptación por escrito constituirán un contrato de obligatorio cumplimiento entre ambas partes. Entendemos que [insertar nombre del órgano contratante] no está obligado a aceptar la oferta más baja, ni ninguna otra Oferta que pudiera recibir.

Confirmamos por la presente que esta oferta cumple con el período de validez de la oferta y con la presentación de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta exigidos en los documentos del proceso de contratación.

Nuestra empresa, su matriz, sus afiliados o subsidiarias, no presentamos ningún conflicto de interés incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para cualquier parte del contrato y somos elegibles bajo las leyes hondureñas.

Firma Autorizada: \_\_\_\_\_

Nombre y Cargo del Firmante: [insertar nombre y cargo del Representante Legal]

Nombre del Oferente: [insertar nombre del oferente]

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

## F2. Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta

### [GARANTIA/FIANZA] DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

*[Insertar nombre de aseguradora o banco]*

**[GARANTIA/FIANZA] DE MANTENIMIENTO DE OFERTA N°:** *[insertar número de póliza]*

**FECHA DE EMISION:** *[insertar fecha de emisión]*

**AFIANZADO/GARANTIZADO:** *[insertar nombre del oferente]*

**DIRECCION Y TELEFONO:** *[insertar dirección y teléfono del oferente]*

*[Garantía/Fianza]* a favor de *[indicar el nombre de la institución a favor de la cual se extiende la garantía]*, para garantizar que el *[Afianzado/Garantizado]*, mantendrá la **OFERTA**, presentada en la licitación *[indicar el código y número de licitación]* para la Ejecución del Proyecto: “*[indicar el nombre del proyecto]*”, ubicado en *[indicar la ubicación]*.

**SUMA [AFIANZADA/GARANTIZADA]:** *[insertar el monto de la suma garantizada en letras y en números].*

**VIGENCIA De:** *[insertar fecha de inicio de la vigencia]* **Hasta:** *[insertar fecha de fin de la vigencia].*

**BENEFICIARIO:** *[insertar nombre del órgano contratante]*

**CLAUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA:** la presente garantía será ejecutada por el valor total de la misma, a simple requerimiento del beneficiario, acompañada de una resolución firme de incumplimiento, sin ningún otro requisito, pudiendo requerirse su ejecución en cualquier momento, dentro del plazo de vigencia de la *[Garantía/Fianza]*.

Se entenderá por el incumplimiento si el *[Afianzado/Garantizado]*:

1. Retira su oferta durante el período de validez de la misma.
2. No acepta la corrección de los errores (si los hubiere) del Precio de la Oferta.
3. Si después de haber sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante durante el período de validez de la misma, no firma o rehúsa firmar el Contrato dentro de los plazos legalmente establecidos, o se rehúsa a presentar la Garantía de Cumplimiento del contrato.
4. Cualquier otra condición estipulada en el pliego de condiciones.

En fe de lo cual, se emite la presente *[Fianza/Garantía]*, en la ciudad de *[insertar ciudad]*, Municipio de *[insertar municipio]*, a los *[insertar día]* del mes de *[insertar mes]* del año *[insertar año]*.

**FIRMA AUTORIZADA**

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

## F3. Formulario de Contrato

Este Contrato se celebra el *[indique el día]* de *[indique el mes]*, de *[indique el año]* entre *[indique el nombre y dirección del Contratante]* (en adelante denominado “el Contratante”) por una parte, y *[indique el nombre y dirección del Contratista]* (en adelante denominado “el Contratista”) por la otra parte;

Por cuanto el Contratante desea que el Contratista ejecute *[indique el nombre y el número de identificación del contrato]* (en adelante denominado “las Obras”) y el Contratante ha aceptado la Oferta para la ejecución y terminación de dichas Obras y la subsanación de cualquier defecto de las mismas;

En consecuencia, este Contrato atestigua lo siguiente:

1. En este Contrato las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que respectivamente se les ha asignado en los documentos utilizados en el proceso de contratación, a los que se hace referencia en adelante, y los mismos se considerarán parte de este Contrato y se leerán e interpretarán como parte del mismo.
2. En consideración a los pagos que el Contratante hará al Contratista como en lo sucesivo se menciona, el Contratista por este medio se compromete con el Contratante a ejecutar y completar las Obras y a subsanar cualquier defecto de las mismas de conformidad en todo respecto con los documentos utilizados en el proceso de contratación.
3. El Contratante por este medio se compromete a pagar al Contratista como retribución por la ejecución y terminación de las Obras y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o aquellas sumas que resulten pagaderas bajo las disposiciones del Contrato en el plazo y en la forma establecidas en éste.
4. **CLÁUSULA DE INTEGRIDAD.** Las Partes, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 7 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LTAIP), y con la convicción de que evitando las prácticas de corrupción podremos apoyar la consolidación de una cultura de transparencia, equidad y rendición de cuentas en los procesos de contratación y adquisiciones del Estado, para así fortalecer las bases del Estado de Derecho, nos comprometemos libre y voluntariamente a: 1.- Mantener el más alto nivel de conducta ética, moral y de respeto a las leyes de la República, así como los valores de: INTEGRIDAD, LEALTAD CONTRACTUAL, EQUIDAD, TOLERANCIA, IMPARCIALIDAD Y DISCRECIÓN CON LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL QUE MANEJAMOS, ABSTENIÉNDONOS DE DAR DECLARACIONES PÚBLICAS SOBRE LA MISMA. 2.- Asumir una estricta observancia y aplicación de los principios fundamentales bajo los cuales se rigen los procesos de contratación y adquisiciones públicas establecidos en la Ley de Contratación del Estado, tales como: transparencia, igualdad y libre competencia. 3.- Que durante la ejecución del Contrato ninguna persona que actúe debidamente autorizada en nuestro nombre y representación y que ningún empleado o trabajador, socio o asociado, autorizado o no, realizar: a) Prácticas Corruptivas: entendiendo estas como aquellas en la que se ofrece dar, recibir, o solicitar directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para

## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

influenciar las acciones de la otra parte; b) Prácticas Colusorias: entendiendo estas como aquellas en las que denoten, sugieran o demuestren que existe un acuerdo malicioso entre dos o más partes o entre una de las partes y uno o varios terceros, realizado con la intención de alcanzar un propósito inadecuado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de la otra parte. 4.- Revisar y verificar toda la información que deba ser presentada a través de terceros a la otra parte, para efectos del Contrato y dejamos manifestado que durante el proceso de contratación o adquisición causa de este Contrato, la información intercambiada fue debidamente revisada y verificada, por lo que ambas partes asumen y asumirán la responsabilidad por el suministro de información inconsistente, imprecisa o que no corresponda a la realidad, para efectos de este Contrato. 5.- Mantener la debida confidencialidad sobre toda la información a que se tenga acceso por razón del Contrato, y no proporcionarla ni divulgarla a terceros y a su vez, abstenernos de utilizarla para fines distintos. 6.- Aceptar las consecuencias a que hubiere lugar, en caso de declararse el incumplimiento de alguno de los compromisos de esta Cláusula por Tribunal competente, y sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal en la que se incurra. 7.- Denunciar en forma oportuna ante las autoridades correspondientes cualquier hecho o acto irregular cometido por nuestros empleados o trabajadores, socios o asociados, del cual se tenga un indicio razonable y que pudiese ser constitutivo de responsabilidad civil y/o penal. Lo anterior se extiende a los subcontratistas con los cuales el Contratista o Consultor contrate, así como a los socios, asociados, ejecutivos y trabajadores de aquellos. El incumplimiento de cualquiera de los enunciados de esta cláusula dará Lugar: a.- De parte del Contratista o Consultor: i. A la inhabilitación para contratar con el Estado, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren deducirse. ii. A la aplicación al trabajador, ejecutivo, representante, socio, asociado o apoderado que haya incumplido esta Cláusula, de las sanciones o medidas disciplinarias derivadas del régimen laboral y, en su caso entablar las acciones legales que correspondan. b. De parte del Contratante: i. A la eliminación definitiva (del Contratista o Consultor y a los subcontratistas responsables o que pudiendo hacerlo no denunciaron la irregularidad de su Registro de Proveedores y Contratistas que al efecto llevaré para no ser sujeto de elegibilidad futura en procesos de contratación. ii. A la aplicación al empleado o funcionario infractor, de las sanciones que correspondan según el Código de Conducta Ética del Servidor Público, sin perjuicio de exigir la responsabilidad administrativa, civil y/o penal a las que hubiere lugar.-

5. **CLAUSULA: RECORTE PRESUPUESTARIO.** En caso de recorte presupuestario de fondos nacionales que se efectuó por razón de la situación económica y financiera del país, la estimación de la percepción de ingresos menores a los gastos proyectados y en caso de necesidades imprevistas o de emergencia, podrá dar lugar a la rescisión o resolución del contrato, sin más obligación por parte del Estado, que al pago correspondiente a las obras o servicios ya ejecutados a la fecha de vigencia de la rescisión o resolución del contrato.

En testimonio de lo cual las partes firman el presente Contrato en el día, mes y año antes indicados.

El Sello Oficial de *[Nombre de la Entidad que atestigua]* \_\_\_\_\_

Fue estampado en el presente documento en presencia de: \_\_\_\_\_

# *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

Firmado, Sellado y Expedido por \_\_\_\_\_

en presencia de: \_\_\_\_\_

Firma que compromete al Contratante [*firma del representante autorizado del Contratante*]

**Firma que compromete al Contratista [*firma del representante autorizado del Contratista*]**

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

## F4. Formulario de Garantía de Fiel Cumplimiento [GARANTIA/FIANZA] DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

*[Insertar nombre de aseguradora o banco]*

**[GARANTIA/FIANZA] DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO N°:** *[insertar número de póliza]*

**FECHA DE EMISION:** *[insertar fecha de emisión]*

**AFIANZADO/GARANTIZADO:** *[insertar nombre del oferente]*

**DIRECCION Y TELEFONO:** *[insertar dirección y teléfono del oferente]*

**[Garantía/Fianza]** a favor de *[indicar el nombre de la institución a favor de la cual se extiende la garantía]*, para garantizar que el *[Afianzado/Garantizado]*, salvo fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados, CUMPLIRA cada uno de los términos, cláusulas, responsabilidades y obligaciones estipuladas en el contrato firmado al efecto entre el *[Afianzado/Garantizado]* y el Beneficiario, para la Ejecución del Proyecto: “*[indicar el nombre del proyecto]*”, ubicado en *[indicar la ubicación]*.

**SUMA [AFIANZADA/GARANTIZADA]:** *[insertar el monto de la suma garantizada en letras y en números]*.

**VIGENCIA De:** *[insertar fecha de inicio de la vigencia]* **Hasta:** *[insertar fecha de fin de la vigencia]*.

**BENEFICIARIO:** *[insertar nombre del órgano contratante]*

**CLAUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA:** la presente garantía será ejecutada por el valor total de la misma, a simple requerimiento del beneficiario, acompañada de una resolución firme de incumplimiento, sin ningún otro requisito, pudiendo requerirse su ejecución en cualquier momento, dentro del plazo de vigencia de la *[Garantía/Fianza]*.

En fe de lo cual, se emite la presente *[Fianza/Garantía]*, en la ciudad de *[insertar ciudad]*, Municipio de *[insertar municipio]*, a los *[insertar día]* del mes de *[insertar mes]* del año *[insertar año]*.

**FIRMA AUTORIZADA**

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

## F5. Formulario de Garantía de Buen Manejo de Anticipo [GARANTIA/FIANZA] DE BUEN MANEJO DE ANTICIPO

*[Insertar nombre de aseguradora o banco]*

**[GARANTIA/FIANZA] DE BUEN MANEJO DE ANTICIPO N°:** *[insertar número de póliza]*

**FECHA DE EMISION:** *[insertar fecha de emisión]*

**AFIANZADO/GARANTIZADO:** *[insertar nombre del oferente]*

**DIRECCION Y TELEFONO:** *[insertar dirección y teléfono del oferente]*

*[Garantía/Fianza]* a favor de *[indicar el nombre de la institución a favor de la cual se extiende la garantía]*, para garantizar que el *[Afianzado/Garantizado]*, invertirá el monto del ANTICIPO recibido del Beneficiario, de conformidad con los términos del contrato firmado al efecto entre el Afianzado y el Beneficiario, para la Ejecución del Proyecto: “*[indicar el nombre del proyecto]*”, ubicado en *[indicar la ubicación]*.

**SUMA [AFIANZADA/GARANTIZADA]:** *[insertar el monto de la suma garantizada en letras y en números]*.

**VIGENCIA De:** *[insertar fecha de inicio de la vigencia]* **Hasta:** *[insertar fecha de fin de la vigencia]*.

**BENEFICIARIO:** *[insertar nombre del órgano contratante]*

**CLAUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA:** la presente garantía será ejecutada por el valor total de la misma, a simple requerimiento del beneficiario, acompañada de una resolución firme de incumplimiento, sin ningún otro requisito, pudiendo requerirse su ejecución en cualquier momento, dentro del plazo de vigencia de la *[Garantía/Fianza]*.

En fe de lo cual, se emite la presente *[Fianza/Garantía]*, en la ciudad de *[insertar ciudad]*, Municipio de *[insertar municipio]*, a los *[insertar día]* del mes de *[insertar mes]* del año *[insertar año]*.

**FIRMA AUTORIZADA**

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

## F6. Formulario de Garantía de Calidad de las Obras [GARANTIA/FIANZA] DE CALIDAD DE LAS OBRAS

*[Insertar nombre de aseguradora o banco]*

**[GARANTIA/FIANZA] DE CALIDAD DE LAS OBRAS N°:** *[insertar número de póliza]*

**FECHA DE EMISION:** *[insertar fecha de emisión]*

**AFIANZADO/GARANTIZADO:** *[insertar nombre del oferente]*

**DIRECCION Y TELEFONO:** *[insertar dirección y teléfono del oferente]*

*[Garantía/Fianza]* a favor de *[indicar el nombre de la institución a favor de la cual se extiende la garantía]*, para garantizar la calidad de obra del Proyecto: “*[indicar el nombre del proyecto]*”, ubicado en *[indicar la ubicación]*, Construido/entregado por *[indicar el nombre del Afianzado/Garantizado]*.

**SUMA [AFIANZADA/GARANTIZADA]:** *[insertar el monto de la suma garantizada en letras y en números]*.

**VIGENCIA De:** *[insertar fecha de inicio de la vigencia]* **Hasta:** *[insertar fecha de fin de la vigencia]*.

**BENEFICIARIO:** *[insertar nombre del órgano contratante]*

**CLAUSULA ESPECIAL OBLIGATORIA:** la presente garantía será ejecutada por el valor total de la misma, a simple requerimiento del beneficiario, acompañada de una resolución firme de incumplimiento, sin ningún otro requisito, pudiendo requerirse su ejecución en cualquier momento, dentro del plazo de vigencia de la *[Garantía/Fianza]*.

En fe de lo cual, se emite la presente *[Fianza/Garantía]*, en la ciudad de *[insertar ciudad]*, Municipio de *[insertar municipio]*, a los *[insertar día]* del mes de *[insertar mes]* del año *[insertar año]*.

**FIRMA AUTORIZADA**

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

## DECLARACIÓN JURADA SOBRE PROHIBICIONES O INHABILIDADES

Yo \_\_\_\_\_, mayor de edad, de estado civil \_\_\_\_\_, de nacionalidad \_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_ y con Tarjeta de Identidad/pasaporte No. \_\_\_\_\_ actuando en mi condición de representante legal de \_\_\_\_\_ (Indicar el Nombre de la Empresa Oferente / En caso de Consorcio indicar al Consorcio y a las empresas que lo integran) \_\_\_\_\_, por la presente HAGO DECLARACIÓN JURADA: Que ni mi persona ni mi representada se encuentran comprendidos en ninguna de las prohibiciones o inhabilidades a que se refieren los artículos 15 y 16 de la Ley de Contratación del Estado, que a continuación se transcriben:

“ARTÍCULO 15.- Aptitud para contratar e inhabilidades. Podrán contratar con la Administración, las personas naturales o jurídicas, hondureñas o extranjeras, que teniendo plena capacidad de ejercicio, acrediten su solvencia económica y financiera y su idoneidad técnica y profesional y no se hallen comprendidas en algunas de las circunstancias siguientes:

1) Haber sido condenados mediante sentencia firme por delitos contra la propiedad, delitos contra la fe pública, cohecho, enriquecimiento ilícito, negociaciones incompatibles con el ejercicio de funciones públicas, malversación de caudales públicos o contrabando y defraudación fiscal, mientras subsista la condena. Esta prohibición también es aplicable a las sociedades mercantiles u otras personas jurídicas cuyos administradores o representantes se encuentran en situaciones similares por actuaciones a nombre o en beneficio de las mismas;

2) DEROGADO;

3) Haber sido declarado en quiebra o en concurso de acreedores, mientras no fueren rehabilitados;

4) Ser funcionarios o empleados, con o sin remuneración, al servicio de los Poderes del Estado o de cualquier institución descentralizada, municipalidad u organismo que se financie con fondos públicos, sin perjuicio de lo previsto en el Artículo 258 de la Constitución de la República;

5) Haber dado lugar, por causa de la que hubiere sido declarado culpable, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con la Administración o a la suspensión temporal en el Registro de Proveedores y Contratistas en tanto dure la sanción. En el primer caso, la prohibición de contratar tendrá una duración de dos (2) años, excepto en aquellos casos en que haya sido objeto de resolución en sus contratos en dos ocasiones, en cuyo caso la prohibición de contratar será definitiva;

6) Ser cónyuge, persona vinculada por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de cualquiera de los funcionarios o empleados bajo cuya responsabilidad esté la precalificación de las empresas, la evaluación de las propuestas, la adjudicación o la firma del contrato;

7) Tratarse de sociedades mercantiles en cuyo capital social participen funcionarios o empleados públicos que tuvieren influencia por razón de sus cargos o participaren directa o indirectamente en cualquier etapa de los procedimientos de selección de contratistas. Esta prohibición se aplica también a las compañías que cuenten con socios que sean cónyuges, personas vinculadas por unión de hecho o parientes dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad de los funcionarios o empleados a que se refiere el numeral anterior, o aquellas en las que

## *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

desempeñen, puestos de dirección o de representación personas con esos mismos grados de relación o de parentesco; y,

8) Haber intervenido directamente o como asesores en cualquier etapa de los procedimientos de contratación o haber participado en la preparación de las especificaciones, planos, diseños o términos de referencia, excepto en actividades de supervisión de construcción.

ARTÍCULO 16.- Funcionarios cubiertos por la inhabilidad. Para los fines del numeral 7) del Artículo anterior, se incluyen el Presidente de la República y los Designados a la Presidencia, los Secretarios y Subsecretarios de Estado, los Directores Generales o Funcionarios de igual rango de las Secretarías de Estado, los Diputados al Congreso Nacional, los Magistrados de la Corte Suprema de Justicia, los miembros del Tribunal Supremo Electoral, el Procurador y Subprocurador General de la República, los magistrados del Tribunal Superior de Cuentas, el Director y Subdirector General Probidad Administrativa, el Comisionado Nacional de Protección de los Derechos Humanos, el Fiscal General de la República y el Fiscal Adjunto, los mandos superiores de las Fuerzas Armadas, los Gerentes y Subgerentes o funcionarios de similares rangos de las instituciones descentralizadas del Estado, los Alcaldes y Regidores Municipales en el ámbito de la contratación de cada Municipalidad y los demás funcionarios o empleados públicos que por razón de sus cargos intervienen directa o indirectamente en los procedimientos de contratación.”

En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de \_\_\_\_\_,  
Departamento de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días de mes de  
\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Firma: \_\_\_\_\_

Esta Declaración Jurada debe presentarse en original con la firma autenticada ante Notario (En caso de autenticarse por Notario Extranjero debe ser apostillado).

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

## FORMULARIO DE DECLARACIÓN JURADA SOBRE LA LEY ESPECIAL CONTRA EL DELITO DE LAVADO DE ACTIVOS

Yo \_\_\_\_\_, mayor de edad, de estado civil \_\_\_\_\_, de nacionalidad \_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_

y con Tarjeta de Identidad/pasaporte N°. \_\_\_\_\_ actuando en mi condición de representante legal de: \_\_\_\_\_ (Indicar el Nombre de la Empresa Oferente / En caso de Consorcio indicar al Consorcio y a las empresas que lo integran) \_\_\_\_\_, por la presente:

**HAGO DECLARACIÓN JURADA: Que ni mi persona ni mi representada no nos encontramos comprendidos en ninguna de los casos a que se refieren los Artículos 36 y 37 de la Ley Especial Contra el Delito de Lavado de Activos, que a continuación se transcriben:**

**ARTÍCULO 36.- DELITO DE LAVADO DE ACTIVOS.** *Incurrir en el delito de lavado de activos y debe ser sancionado con pena de seis (6) a quince (15) años de reclusión, quien por sí o por interpósita persona: Adquiera, invierta, transforme, resguarde, administre, custodie, transporte, transfiera, convierta, conserve, traslade, oculte, encubra, de apariencia de legalidad, legalice o impida la determinación del origen o la verdadera naturaleza, así como la ubicación, el destino, el movimiento o la propiedad de activos productos directos o indirectos de las actividades de tráfico ilícito de drogas, trata de personas, tráfico ilegal de armas, falsificación de moneda, tráfico de órganos humanos, hurto o robo de vehículos automotores, robo a instituciones financieras, estafas o fraudes financieros en las actividades de la administración del Estado a empresas privadas o particulares, secuestro, extorsión, financiamiento del terrorismo, 21 Terrorismo, tráfico de influencias y delitos conexos y cualesquiera otro que atenten contra la Administración Pública, la libertad y seguridad, los recursos naturales y el medio ambiente; o que no tengan causa o justificación económica o lícita de su procedencia.*

*No obstante, la Pena debe ser de:*

- 1) Seis (6) a diez (10) años de reclusión, si el valor de los activos objeto de lavado sea igual o menor al valor equivalente a sesenta (70) salarios mínimos más altos en la zona;*
- 2) Diez (10) años*

*Un (1) día a quince (15) años de reclusión si el valor de los activos objeto del lavado supera un valor equivalente a los setenta (70) salarios mínimos y no sobrepase un valor a los ciento veinte*

## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

(120) salarios mínimos más altos de la zona; y, 3) Quince (15) años un (1) día a veinte (20) años de reclusión si el valor de los activos objeto de lavado, supere un valor equivalente a ciento veinte (120) salarios mínimos más altos de la zona.

A los promotores, jefes dirigentes o cabecillas y beneficiarios directos o indirectos de las actividades de lavado de activos, se les debe imponer la pena que le correspondiere en el presente Artículo, incrementada en un tercio (1/3) de la pena.

**ARTÍCULO 37.-** TESTAFERRATO. Debe ser sancionado de seis (6) a quince (15) años de reclusión, quien preste su nombre en actos o contratos reales o simulados, de carácter civil o mercantil, que se refieran a la adquisición, transferencias o administración de bienes que: procedan directa o indirectamente de las actividades de tráfico ilícito de drogas, trata de personas, tráfico ilegal de armas, falsificación de moneda, tráfico de órganos humanos, hurto o robo de vehículos automotores, robo a instituciones financieras, estafas o fraudes financieros en las actividades de la Administración del Estado, privadas o particulares, secuestro, extorsión, financiamiento del terrorismo, terrorismo, tráfico de influencias y delitos conexos y cualesquiera otro que atenten contra la Administración Pública, la libertad y seguridad, los recursos naturales y el medio ambiente; o que no tengan causa o justificación económica o lícita de su procedencia.

La pena del delito de Testaferrato debe ser de:

1. Seis (6) a diez (10) años de reclusión, si el valor de los activos objeto del lavado sea igual o menor al valor equivalente a setenta (70) salarios mínimos más altos de la zona;
2. Diez (10) años un (1) día a quince (15) años de reclusión, si el valor de los activos objeto del lavado supere un valor equivalente a setenta (70) salarios mínimos y no sobrepase un valor a los ciento veinte (120) salarios mínimos más altos de la zona; y,
3. Quince (15) años un (1) día a veinte (20) años de reclusión, si el valor de los activos objeto de lavado supere un valor equivalente de los ciento (120) salarios mínimos más altos de la zona.

En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de \_\_\_\_\_,  
Departamento de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días de mes de \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre del Representante Legal

(Esta Declaración Jurada debe presentarse en original con la firma autenticada ante Notario En caso de autenticarse por Notario Extranjero debe ser apostillado).

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

## FORMULARIO DECLARACION JURADA DE INTEGRIDAD

Yo \_\_\_\_\_, mayor de edad, de estado civil \_\_\_\_\_, de nacionalidad \_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_ y con Tarjeta de Identidad/pasaporte No. \_\_\_\_\_ actuando en mi condición de representante legal de \_\_\_\_ (Indicar el Nombre de la Empresa Oferente / En caso de Consorcio indicar al Consorcio y a las empresas que lo integran) \_\_\_\_\_, por la presente **HAGO DECLARACIÓN JURADA**: Que mi persona y mi representada se comprometen a:

1. A practicar las más elevadas normas éticas durante el presente proceso de contratación **y en la ejecución del contrato que de resultar adjudicados** en el proceso \_\_\_\_\_ que suscribamos con el **HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO**.
2. Abstenernos de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados involucrados en el presente proceso, induzcan o alteren las exigencias de las evaluaciones de las propuestas, el resultado del proceso, la ejecución contractual u otros aspectos que pudieran otorgarnos condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.
3. A No formular acuerdos con otros proveedores participantes o la ejecución de acciones que sean constitutivas de:
  - a) **PRÁCTICAS CORRUPTAS**: como el ofrecimiento, suministro, aceptación o solicitud, directa o indirectamente, de cualquier cosa de valor con el fin de influir impropriamente en la actuación de otra persona.
  - b) **PRÁCTICAS FRAUDULENTAS**: entiéndase como cualquiera actuación u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos que, astuta o descuidadamente, desorienten o intenten desorientar a otra persona con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evitar una obligación.
  - c) **PRACTICAS COLUSORIAS**: entiéndase como cualquier arreglo de dos o más personas diseñado para lograr un propósito impropio, incluyendo influenciar impropriamente las acciones de otra persona.
  - d) **PRACTICAS COERCITIVAS**: como aquellas que causen daño o amenazas de dañar, directa o indirectamente, a cualquiera persona, o las propiedades de una persona, para influenciar impropriamente sus actuaciones.
  - e) **PRACTICAS DE OBSTRUCCIÓN**: como todas aquellas acciones encaminadas a la destrucción, falsificación, alteración u ocultamiento deliberado de información o brindar testimonios falsos que impidan materialmente una investigación por parte del órgano contratante de alegaciones de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o de colusión; y/o la amenaza, persecución o intimidación de cualquier persona para evitar que pueda revelar lo

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

que conoce sobre asuntos relativos a la ejecución de prácticas contrarias o de actuaciones dirigidas a impedir materialmente el ejercicio de los derechos del Estado.

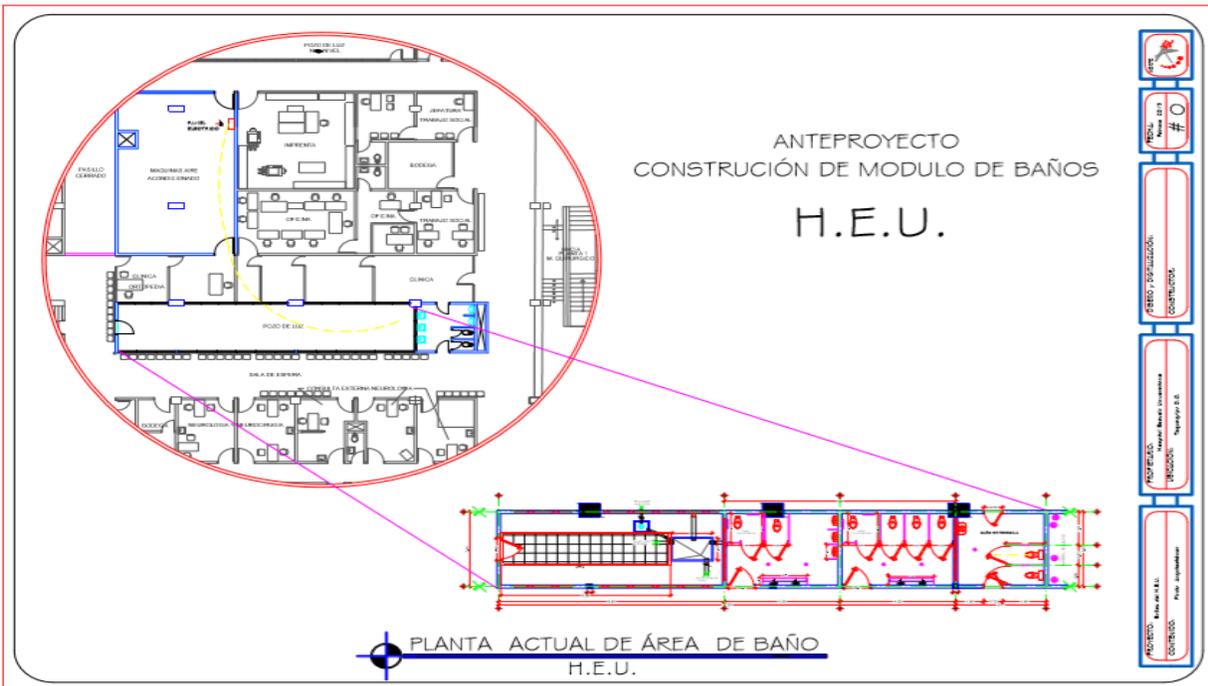
Así mismo declaro que entiendo que las acciones antes mencionadas son ilustrativas y no limitativas de cualquier otra acción constitutiva de delito o contraria al derecho en perjuicio del patrimonio del Estado de Honduras; Por lo que expreso mi sumisión a legislación nacional vigente, así como a los principios de la buena fe, la transparencia, y de leal competencia para con el Estado de Honduras.

De igual manera **ACEPTO Y ENTIENDO** que en el caso de que **MI PERSONA, MI REPRESENTADA O SUS SOCIOS**, se vean involucrados en investigaciones, sanciones, cuestionamientos públicos relacionados con prácticas corruptivas o fraudulentas durante el proceso de evaluación de las ofertas, **NUESTRA OFERTA NO SERÁ CONSIDERADA EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN**, sin más trámite que una comunicación escrita.

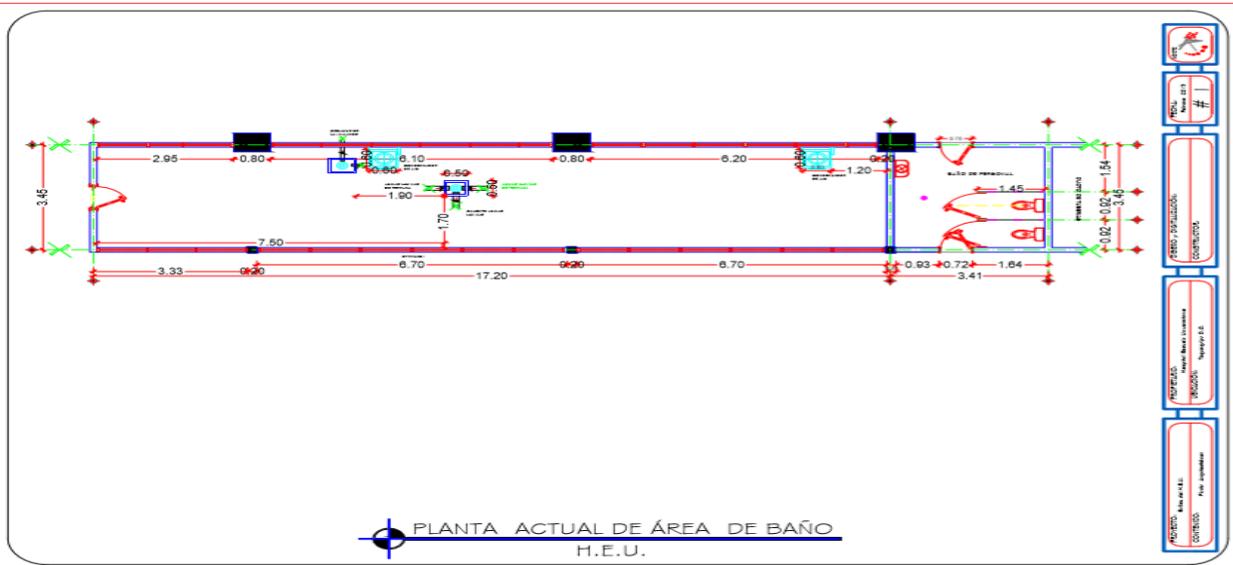
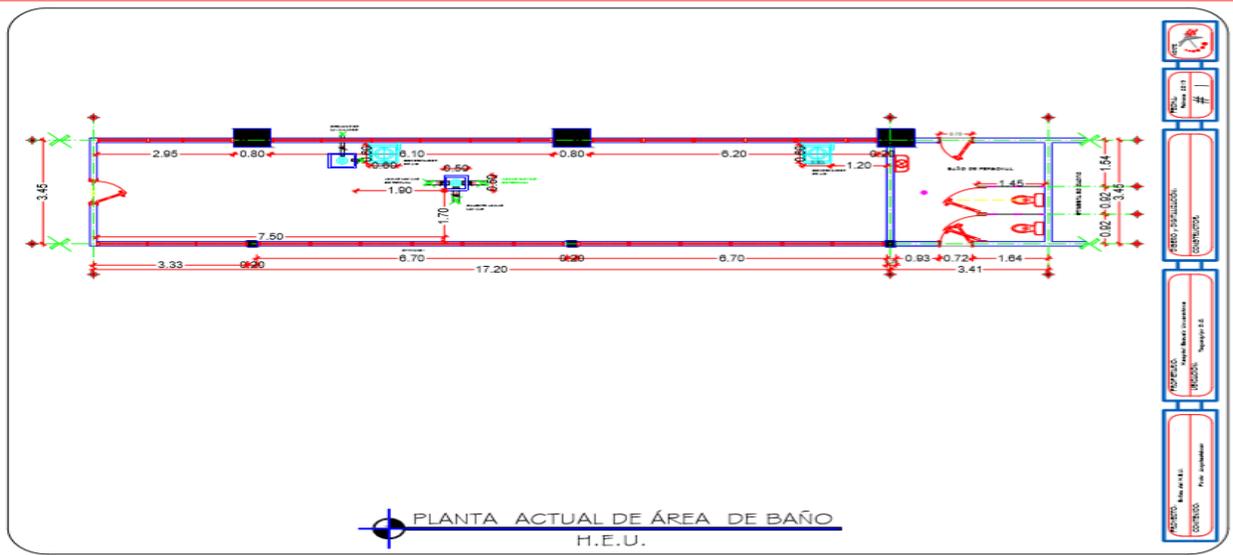
En fe de lo cual firmo la presente en la ciudad de \_\_\_\_\_, Departamento de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días de mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

## SECCIÓN IV - ALCANCES DE LAS OBRAS

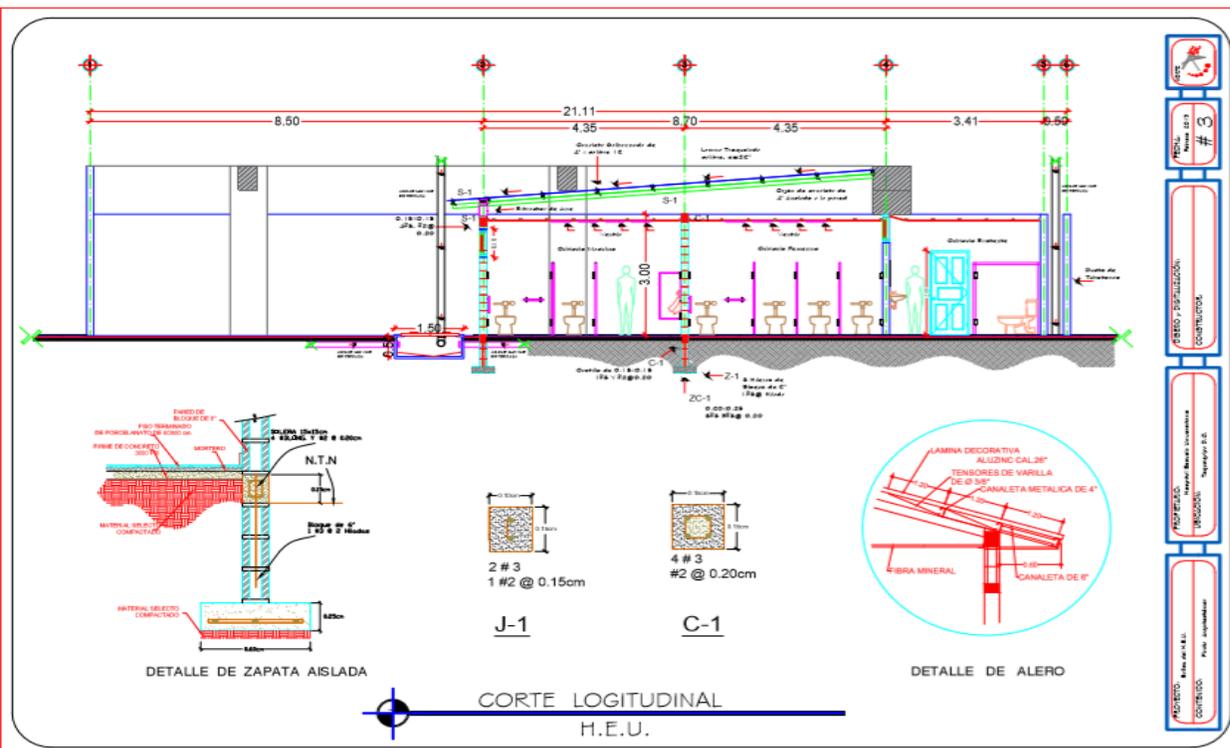
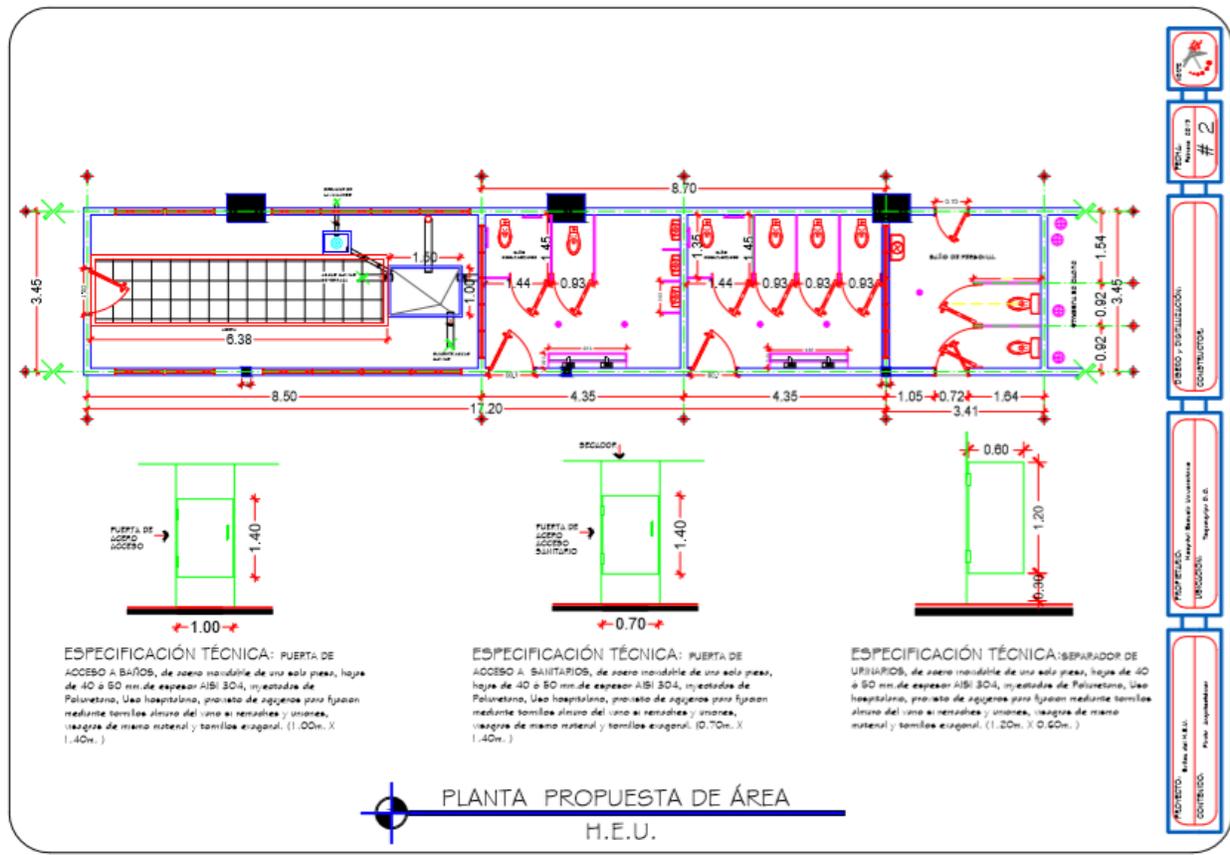
### PARTIDA 1. PLANOS CONSTRUCCION DE MODULO DE BAÑOS



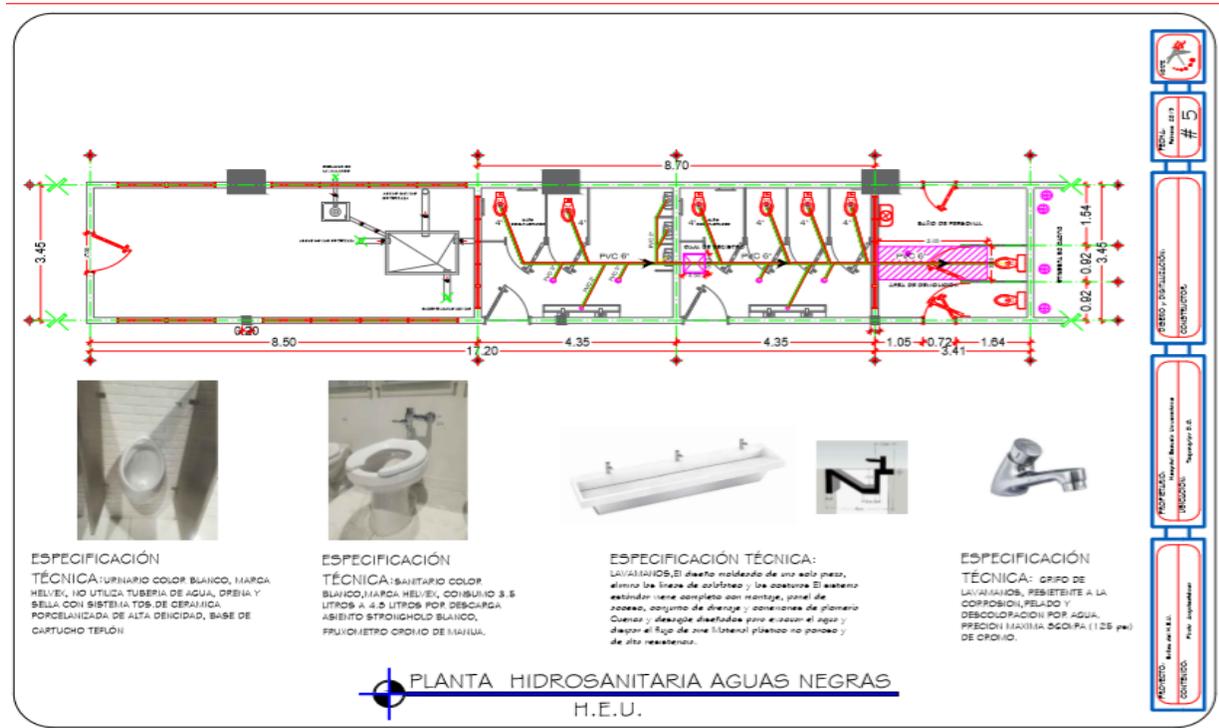
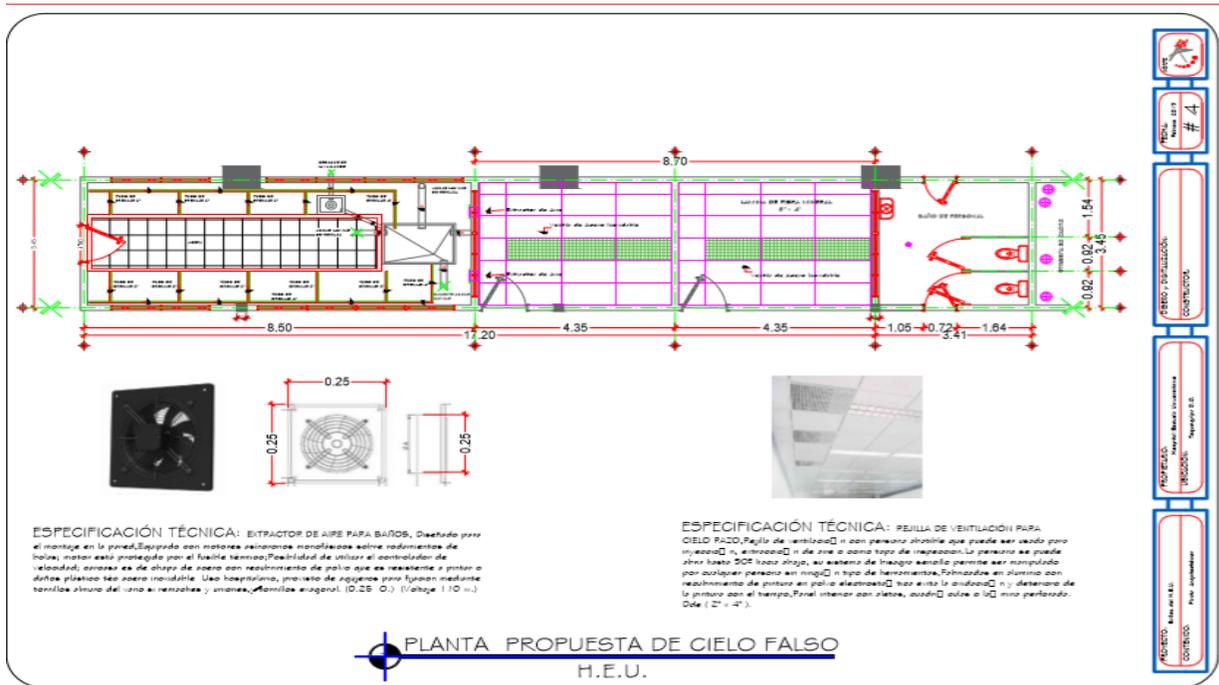
# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO



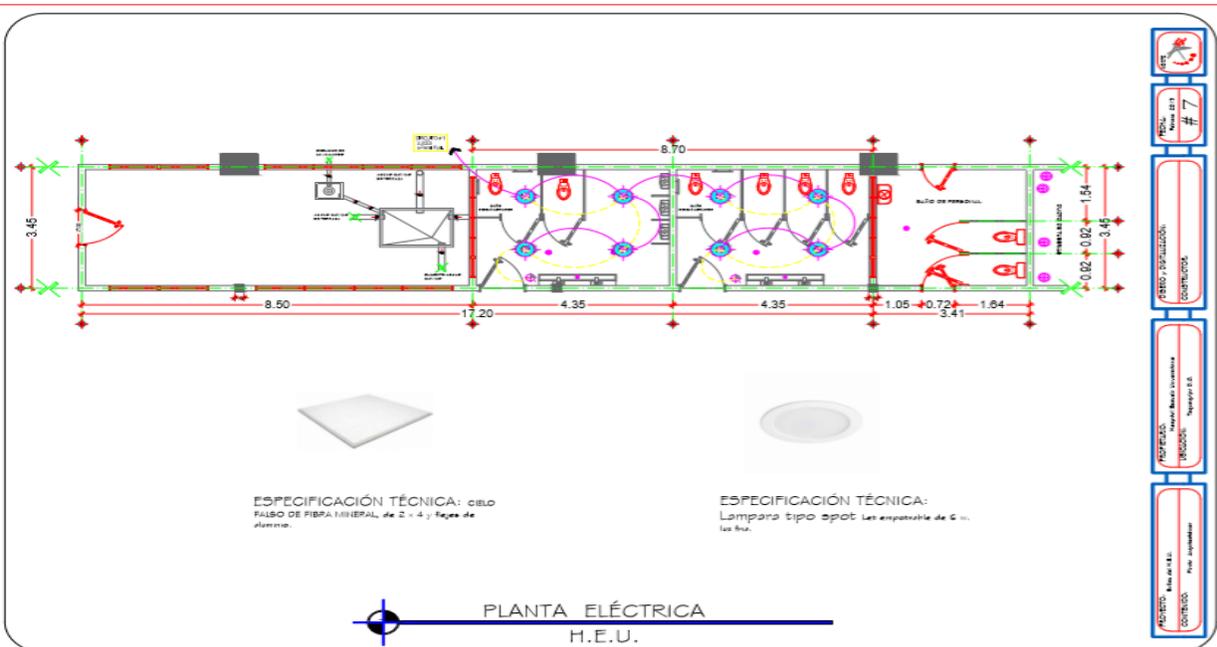
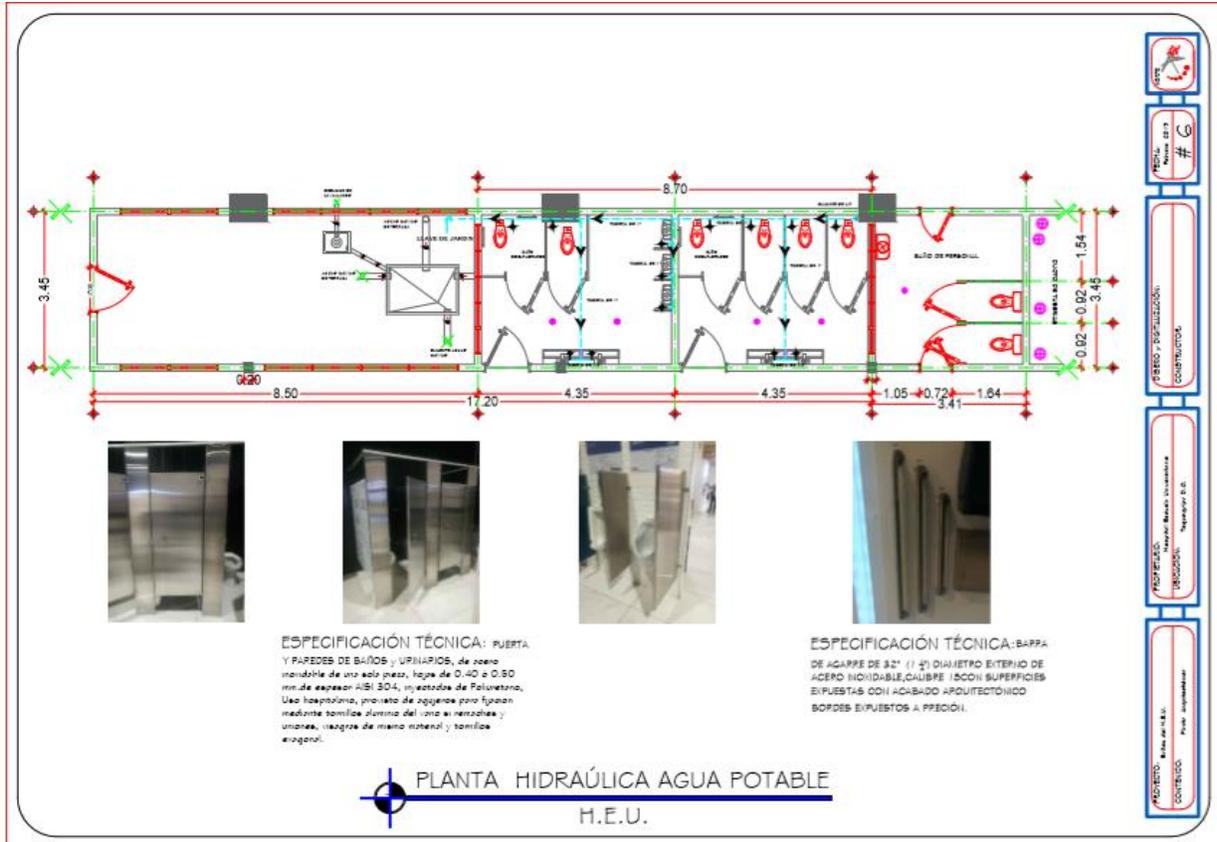
# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO



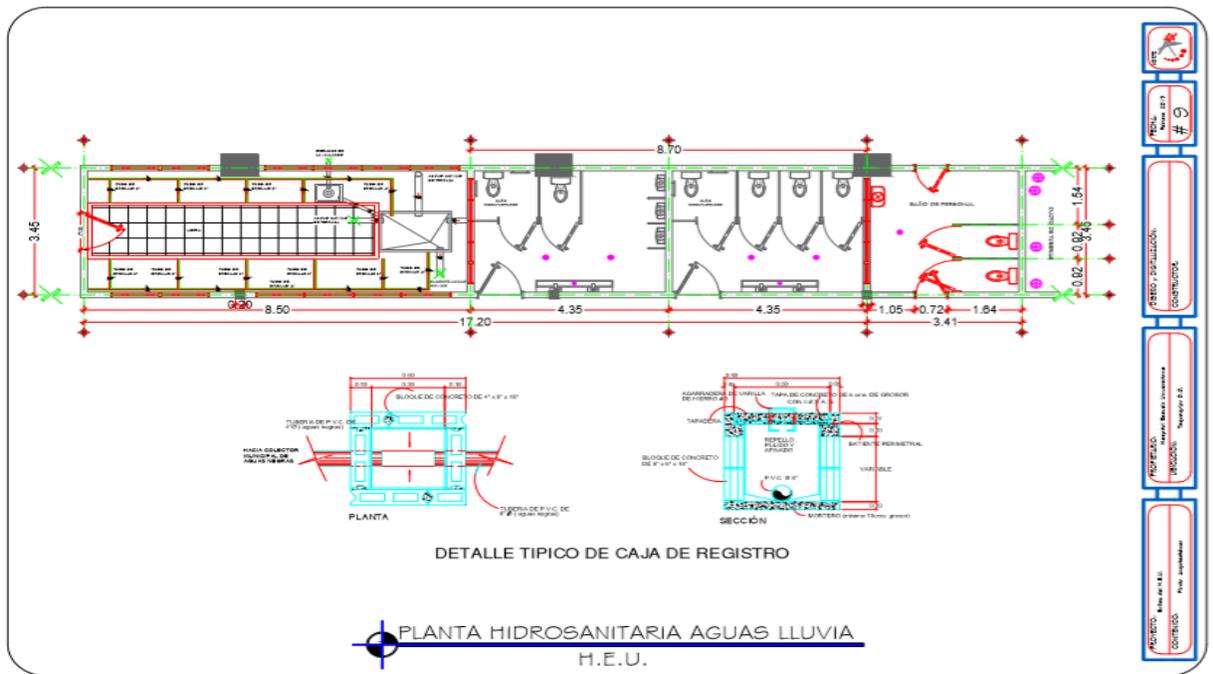
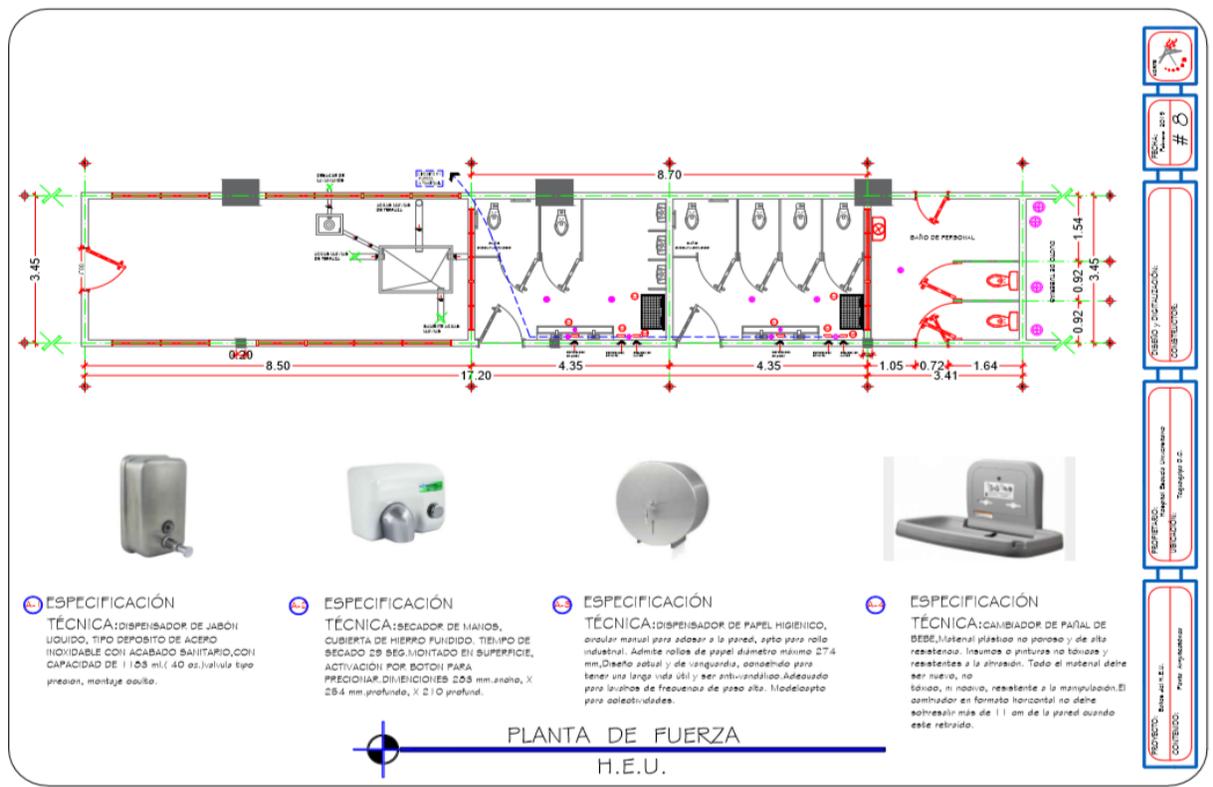
# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO



# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

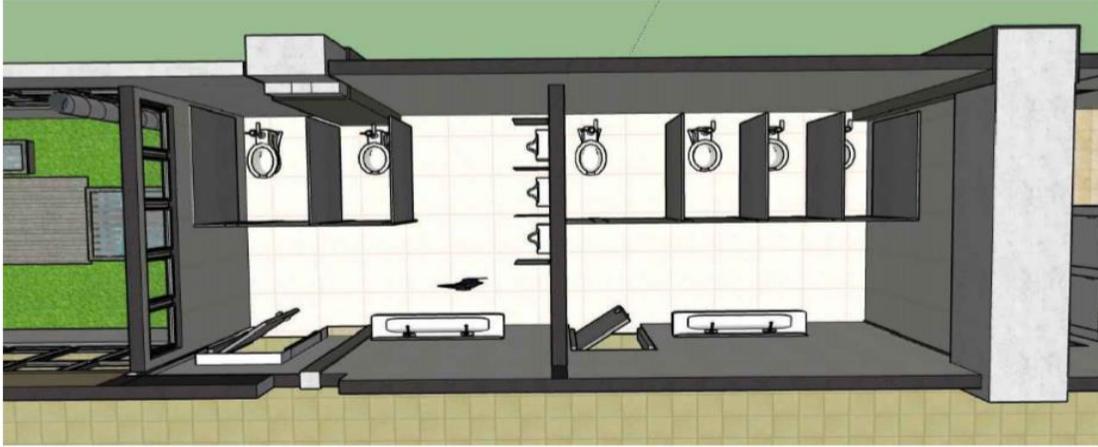


# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO





# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO



VISTA DE INTERIOR

PROYECTO: #12

PROYECTO: #12

PROYECTO: #12

PROYECTO: #12



VISTA DE JARDIN

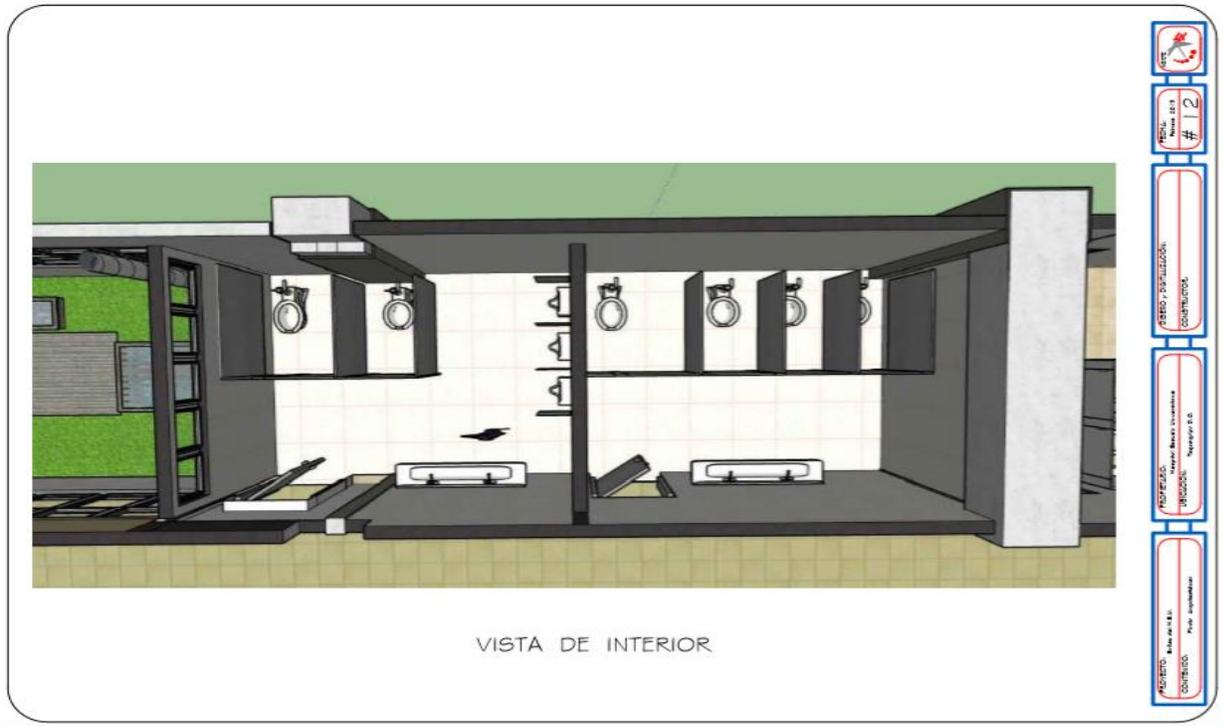
PROYECTO: #13

PROYECTO: #13

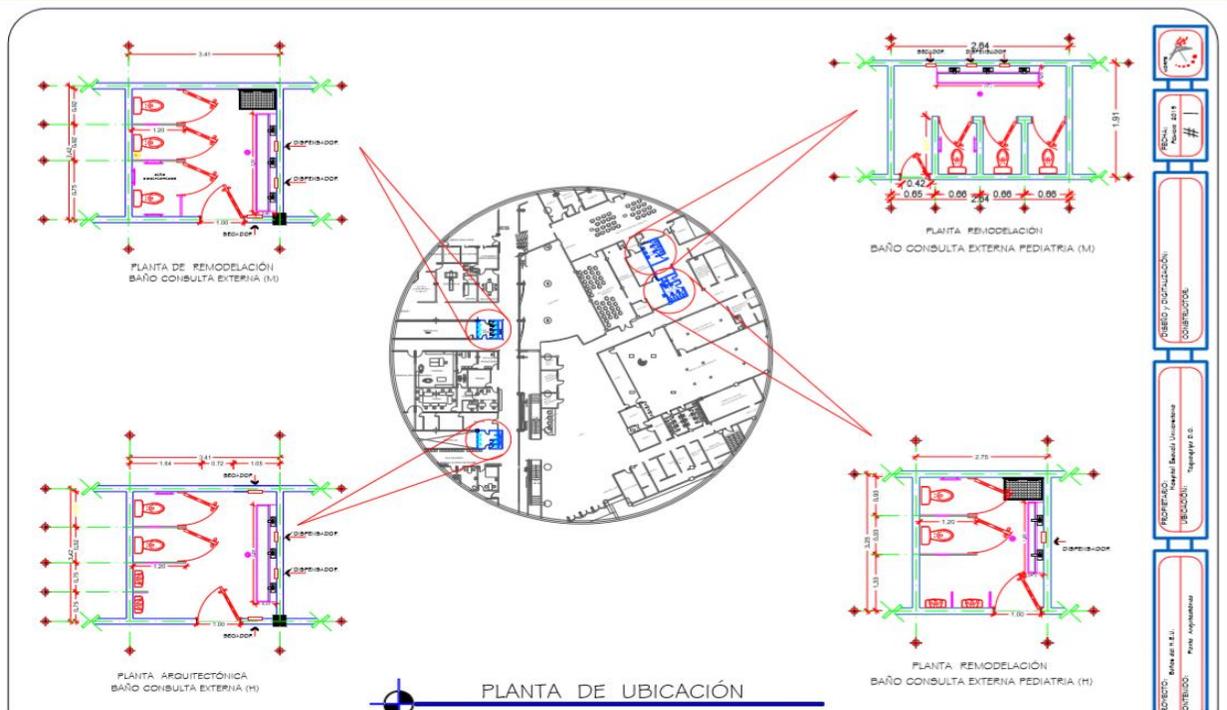
PROYECTO: #13

PROYECTO: #13

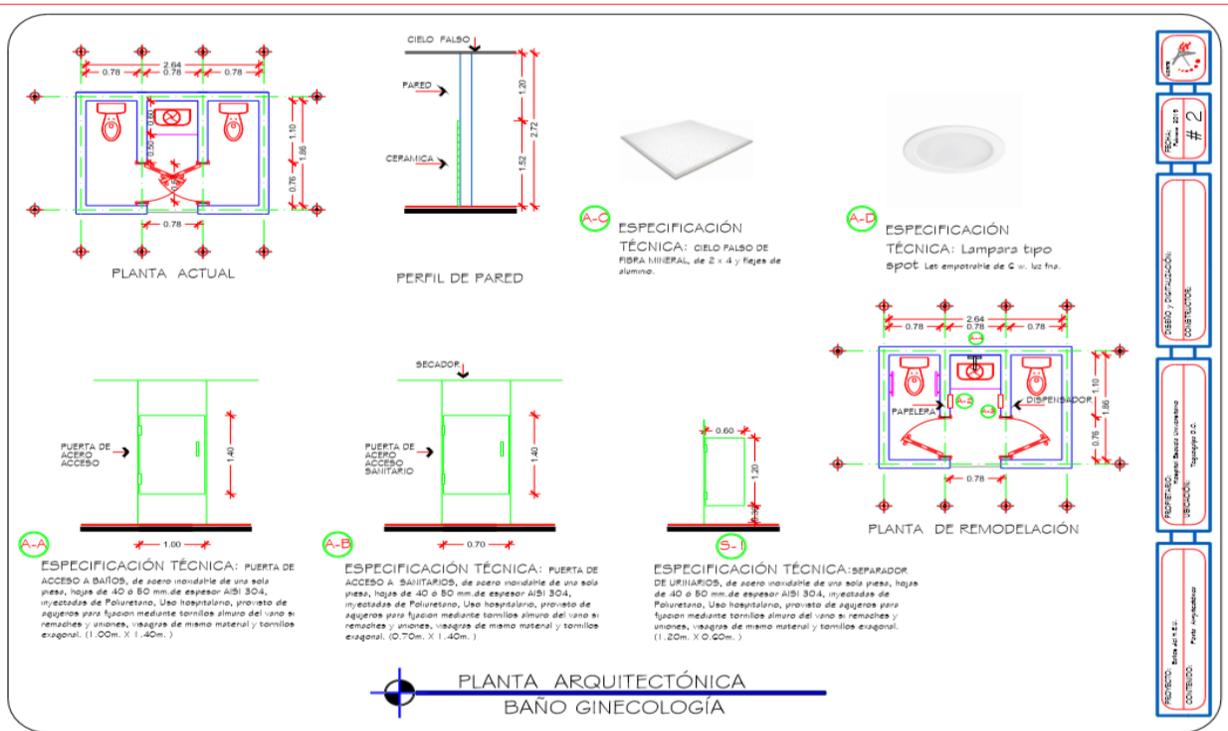
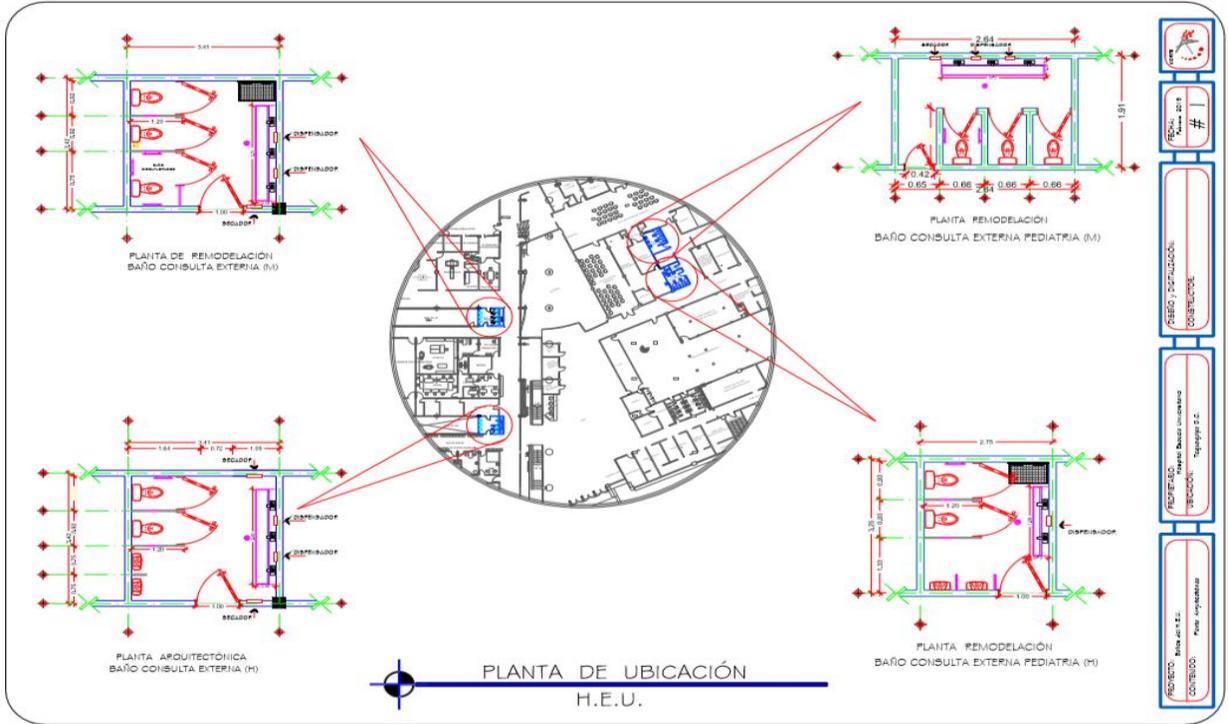
# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO



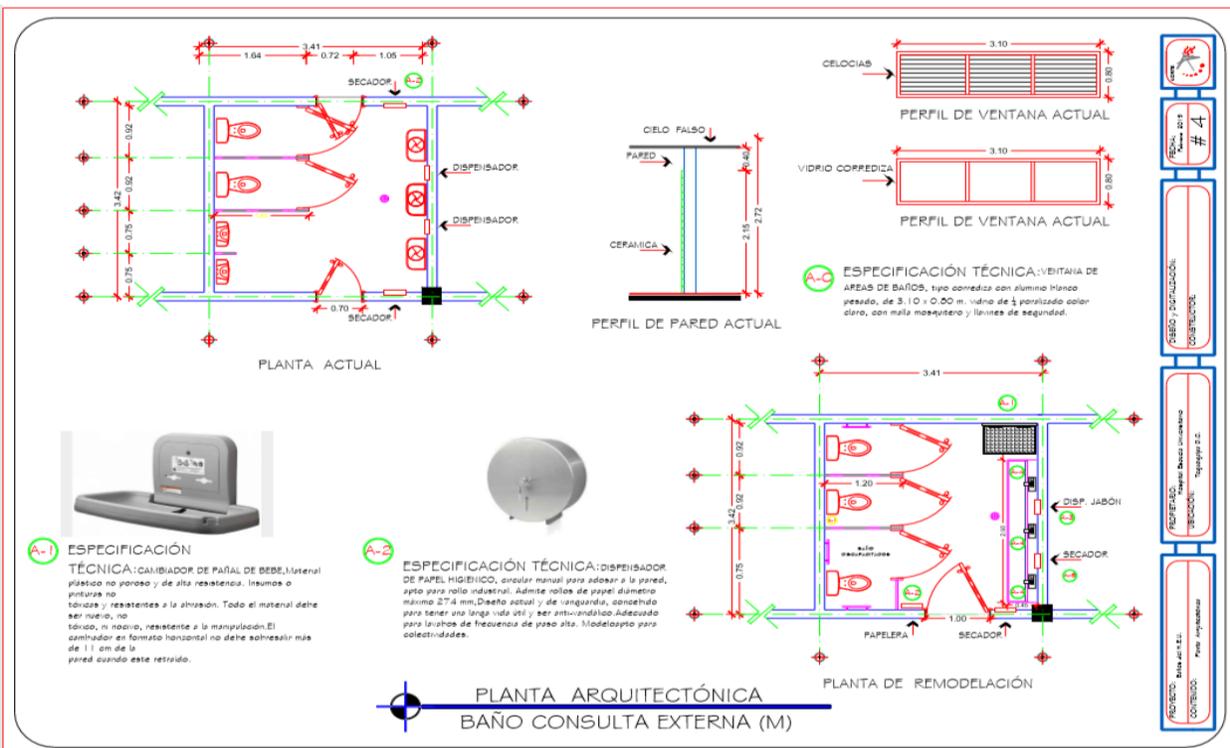
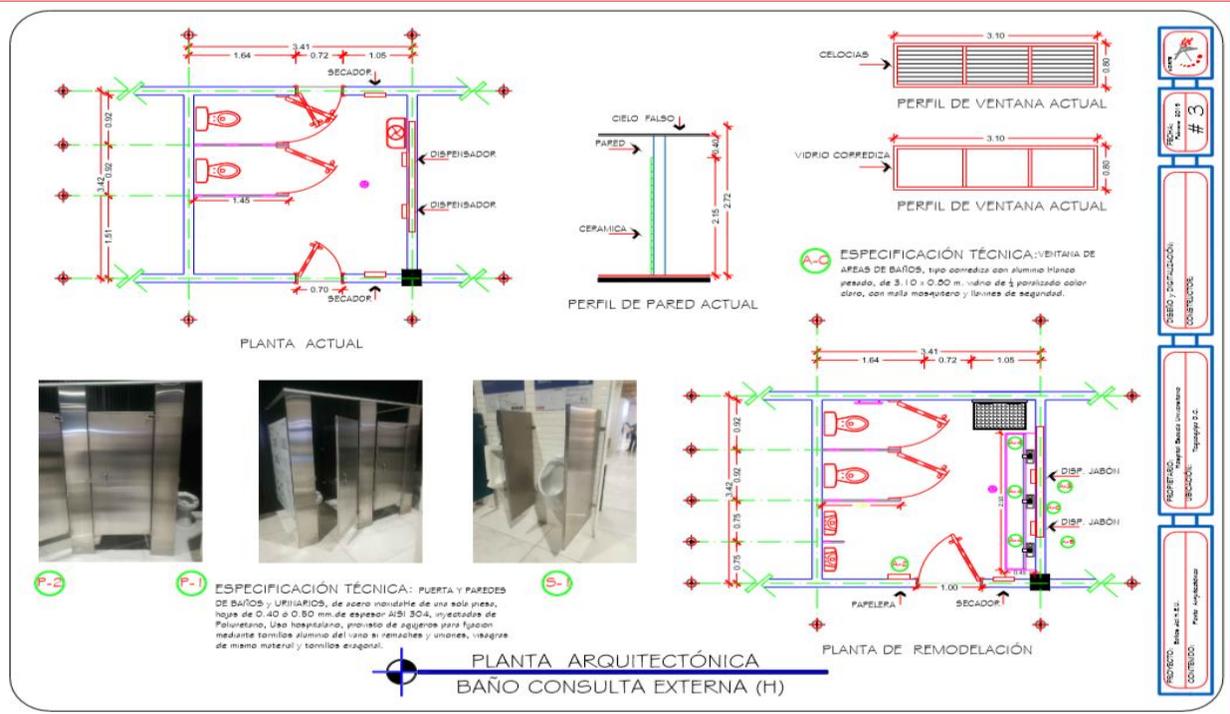
## PARTIDA No. 2 PLANOS REMODELACION BAÑOS PARA PACIENTES



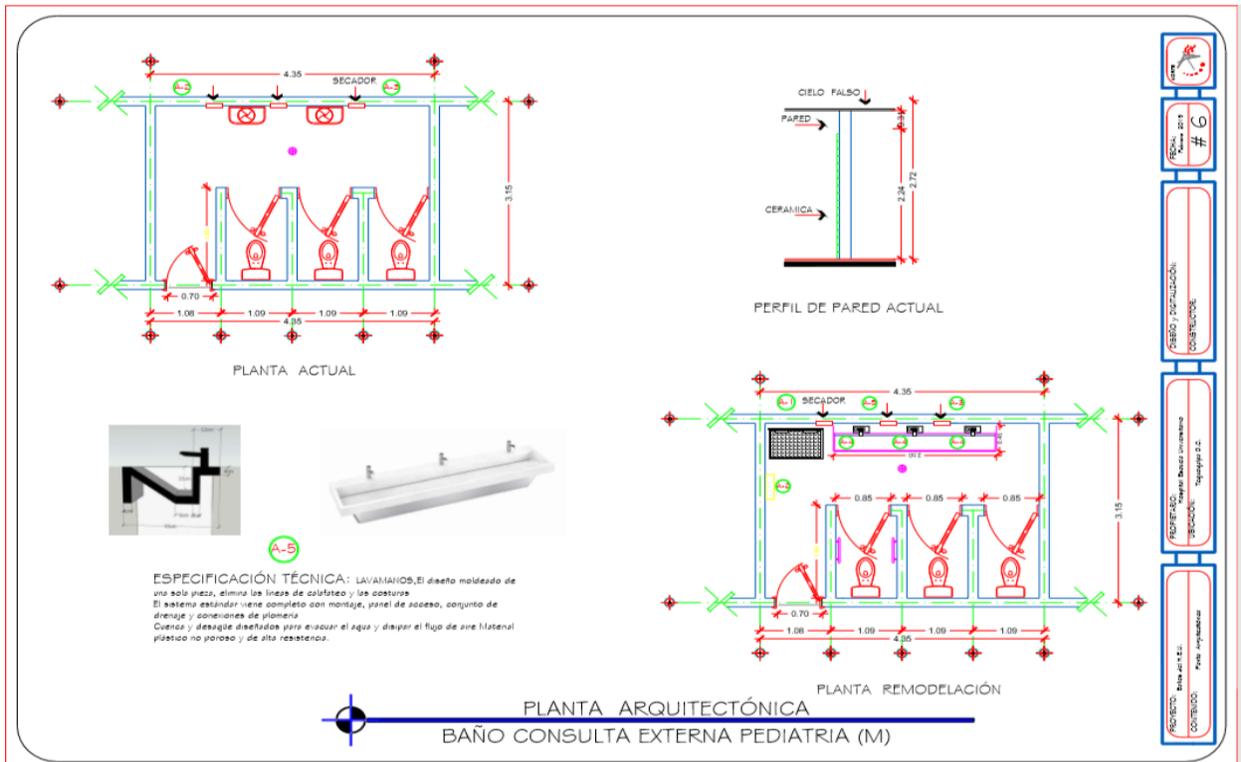
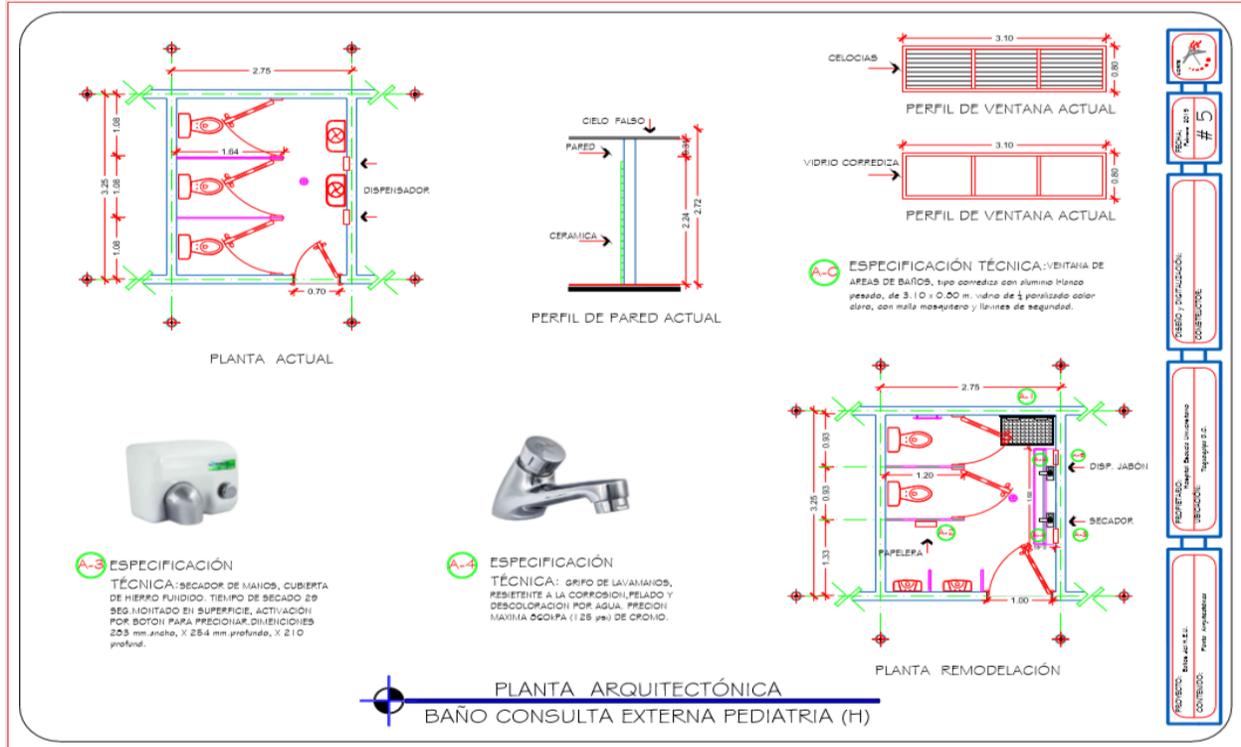
# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO



# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO



# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO





# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

## DESGLOSE DEL PROYECTO PARTIDA No.1

<b>PARTIDA NO. 01 CONSTRUCCION DE UN NUEVO MODULO DE BAÑOS PARA PACIENTES Y FAMILIARES QUE SERA UBICADO EN EL BMQ, AREA DE CONSULTA EXTERNA DE ADULTOS</b>			
<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
<b>1.00</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
1.01	Desmontaje de condensador de aire acondicionado de 0.60X0.60X0.60m y deberá reinstalar sobre el módulo de baños a construir, incluye la sistema eléctrico, desagües y tubería de cobre, demoliciones y resanes que sean necesarios.	unid	1.00
1.02	Desmontaje de tubería 6" de drenaje de aguas lluvias pvc y deberá reinstalar y redireccionar la tubería antes mencionada hacia la caja de aguas lluvias que se encuentra a 4 mts de distancia, incluye la tubería de de 6 SDR 41, accesorios, excavaciones, rellenos, compactado demoliciones y resanes que sean necesarios, abrazaderas para la tubería.	glb	1.00
1.03	Demolición de caja de aguas lluvias existente, incluye botado de las desperdicios fuera de las instalaciones del H.E.U	glb	1.00
1.04	Demolición de caja de drenaje de lavatrastos, incluye botado de las desperdicios fuera de las instalaciones del H.E.U	glb	1.00
1.05	Desmontaje de ventanas existentes, incluye el almacenaje donde la superviso lo indique.	m2	35.48
1.06	Desmontaje de tronco de árbol con sus raíces, incluye botado fuera de las instalaciones del HEU	glb	1.00
1.07	Demolición de piso, firme de concreto y excavación de zanja para tubería de 6" dentro de los baños existentes, incluye botado de los desperdicios fuera de las instalaciones del H.E.U	glb	1.00
1.08	Desinstalación de sanitarios y reinstalación del mismo con su fluxómetro, incluye de ser necesaria la desinstalación de las divisiones de los sanitarios.	unid	3.00
1.09	Apertura de boquete para la instalación de tubería de 6" y resane de pared por ambos lados	unid	1.00
1.10	Apertura de boquete para puertas en pared de bloque	unid	2.00
1.11	Desmontaje de puerta existente, incluye botado de las desperdicios fuera de las instalaciones del H.E.U	unid	1.00
1.12	Trazado y marcado	m2	1.00
1.13	Rotulo del proyecto y señalizaciones de seguridad pertinentes	glb	1.00

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

<b>PARTIDA NO. 01 CONSTRUCCION DE UN NUEVO MODULO DE BAÑOS PARA PACIENTES Y FAMILIARES QUE SERA UBICADO EN EL BMQ, AREA DE CONSULTA EXTERNA DE ADULTOS</b>			
<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
1.14	Limpieza del terreno incluye botado de la vegetación existente	glb	1.00
<b>2.00</b>	<b>EXCAVACIONES Y MOVIMINETO DE TIERRA</b>		
2.01	Descapotado del terreno natural de 0.40m	m3	12.01
2.02	Excavación para cimentaciones con una profundidad de 1.10m	m3	4.97
2.03	Relleno y compactado con material selecto	m3	16.97
2.04	Botado de material producto de excavaciones fuera de las instalaciones del H.E.U	m3	16.97
<b>3.00</b>	<b>CIMENTACIÓN</b>		
3.01	Zapata corrida (ZC-1) de 0.60x0.25m, 3#3 corridas, estribo #3 @ 0.20m, acero grado 60, concreto C-3000, conformación de fondo de zapata, utilizar dados de separación en todos los elementos estructurales de acuerdo al recubrimiento	m3	6.90
3.02	Sobrecimiento para muro de bloque de 6", 1#3@0,20m, fundida con concreto C-3000, 1#3@2hiladas, la varilla #3 deberá bajar con una pata de 0,20m hasta la cama de acero de la zapata y subir hasta unirse con la solera inferior del edificio	m2	4.49
3.03	Pedestal de 0,15x0,15m, 4#3, anillo con #2@0,20m, acero grado 60, concreto C-3000, utilizar dados de separación en todos los elementos estructurales de acuerdo al recubrimiento	ml	4.80
<b>4.00</b>	<b>ELEMENTOS ESTRUCTURALES</b>		
4.01	Solera S-1, 0,15x0.15m, 4#3, #2@0,15m, acero grado 60, concreto C-3000	ml	38.10
4.02	Castillo C-3, 0,15x0,15m, 4#3, #2@0,20m, acero grado 60, concreto C-3000	ml	14.00
4.03	Jamba J-1, 0,10x0,15m, 2#3, #2@0,20m, acero grado 60, concreto C-3000	ml	13.90
<b>5.00</b>	<b>PAREDES</b>		
5.01	Pared de bloque de 6", 1#3@4 hiladas.	m2	41.03
<b>6.00</b>	<b>PISO</b>		
6.01	Firme de concreto de 0.07m espesor para nivelación de piso, armado con var.#2@25cm A.S	ml	33.47
6.02	Instalación de porcelanato de pared, blanco marfil de 30x60cm, con adhesivo de especial para porcelanato pegamix, h:2.75m	m2	85.80
6.03	Instalación de porcelanato de piso de alto tráfico blanco marfil, con adhesivo de especial para porcelanato pegamix	m2	42.09
<b>7.00</b>	<b>CIELO FALSO</b>		

## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

<b>PARTIDA NO. 01 CONSTRUCCION DE UN NUEVO MODULO DE BAÑOS PARA PACIENTES Y FAMILIARES QUE SERA UBICADO EN EL BMQ, AREA DE CONSULTA EXTERNA DE ADULTOS</b>			
No.	Descripción	Unidad	Cantidad
7.01	Cielo falso de fibra mineral de 2x4, con flejeria blanca, con alambre y clavos galvanizados	m2	30.19
<b>8.00 ACABADOS</b>			
8.01	Repello de Pared mortero 1:3, 2.0 cm	m2	156.15
8.02	Pulido de Pared	m2	48.46
8.03	Tallado de Mochetas	ml	19.30
8.04	Pintura de Pared, 1 Mano Sellador 2 Manos de Pintura Látex Mate	m2	55.20
<b>9.00 TECHO</b>			
9.01	Estructura de canaletas 4"x cal.16 galvanizada, y cajón de canaleta de 4"xcal.16 anclado a la pared, y atizadores de varilla de 3/8" lamina de aluzinc color rojo mate troquelada cal.26	m2	32.09
9.02	Flashing con lamina color rojo mate cal. 26, incluye ranuras en las paredes y sellado con sikaflex	m2	21.00
9.03	Canal de aguas lluvias de alto caudal de lámina de galvaniza cal.26, reforzado con ángulo de 1 1/2"x1 1/2"x1/8"	m2	3.45
9.04	Bajante de aguas lluvias de 4" SDR 41con abrazaderas fijas en la pared incluye accesorios de pvc	m2	5.00
<b>10.00 SISTEMA DE AGUAS NEGRAS</b>			
10.01	Suministro e Instalación de Tubería PVC 6" sdr 41, incluye accesorios, excavaciones, cama de arena, relleno y compactado de la tubería	ml	13.50
10.02	Suministro e Instalación de Tubería PVC 4" sdr 41, incluye, accesorios, excavaciones, cama de arena, relleno y compactado de la tubería	ml	10.80
10.03	Suministro e Instalación de Tubería PVC 3" sdr 41, incluye accesorios, excavaciones, cama de arena, relleno y compactado de la tubería	ml	5.00
10.04	Suministro e Instalación de Tubería PVC 2" sdr 41, incluye accesorios excavaciones, cama de arena, relleno y compactado de la tubería	ml	12.20
10.04	Caja de aguas negras de 0.50x0.50x0.50 cm (medidas interiores), la que está compuesta por una losa de fondo de 8 cm con concreto de 2000 PSI y armada con Var. de 1/4"@0.12cm en A.S. con su respectiva media caña, casquete y tapadera de concreto de e: 8cm con var. #3 en A.S. @10cm, forrada con porcelano y sellada con silicón evitando la salida de olores. Las paredes son repelladas exteriormente y afinadas interiormente y las conexiones a la tubería.	unid	1.00

## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

<b>PARTIDA NO. 01 CONSTRUCCION DE UN NUEVO MODULO DE BAÑOS PARA PACIENTES Y FAMILIARES QUE SERA UBICADO EN EL BMQ, AREA DE CONSULTA EXTERNA DE ADULTOS</b>			
<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
10.05	Caja de aguas gris de 0.50x0.50x0.50 cm (medidas interiores), la que está compuesta por una losa de fondo de 8 cm con concreto de 2000 PSI y armada con Var. de 1/4"@0.12cm en A.S. con su respectiva pendiente hacia el desagüe, casquete y tapadera de concreto de e: 8cm con var. #3 en A.S. @10cm, con un ángulo de 2x2x1/8". Las paredes son repelladas exteriormente y afinadas interiormente y las conexiones a la tubería.	und	1.00
<b>11.00 SISTEMA DE AGUAS POTABLE</b>			
11.01	Suministro e Instalación de Tubería de cobre tipo (K) 1" , todo el sistema de agua potable será instalado sobre el cielo falso, incluye accesorios de cobre, abrazaderas metálicas, se ranurara y resanaran las paredes hasta llegar a las unidades sanitarias correspondientes.	ml	35.90
11.02	Suministro e Instalación de Tubería de cobre tipo (K) 1/2" , todo el sistema de agua potable será instalado sobre el cielo falso, incluye accesorios de cobre, abrazaderas metálicas, se ranurara y resanaran las paredes hasta llegar a las unidades sanitarias correspondientes.	ml	15.20
11.03	Suministro e Instalación de válvula para tubería de cobre, todo el sistema de agua potable será instalado sobre el cielo falso, incluye accesorios de cobre, abrazaderas metálicas, se ranurara y resanaran las paredes hasta llegar a las unidades sanitarias correspondientes.	ml	1.00
<b>12.00 SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS</b>			
12.01	Suministro e Instalación de Tubería PVC 4" sdr 41, incluye, accesorios, excavaciones, cama de arena, relleno y compactado de la tubería	ml	10.80
12.02	Caja de aguas lluvias de 1.50x1.00x0.50 cm (medidas interiores), la que está compuesta por una losa de fondo de 8 cm con concreto de 2000 PSI y armada con Var. de 1/4"@0.12cm en A.S. con su respectiva pendiente hacia el desagüe, casquete y tapadera con var. #4 lisa en A.S. @7cm, con un ángulo de 2x2x1/8". Las paredes son repelladas exteriormente y afinadas interiormente y las conexiones a la tubería.	und	1.00
<b>13.00 PUERTAS, VENTANAS Y DIVISIONES PARA BAÑOS</b>			
13.01	Suministro e instalación de puerta para acceso de acero inoxidable en una sola pieza, sin remaches, ni uniones de 1.20x1.45m, incluye puerta, contramarco, llavines, 2 juegos de llaves, bisagras.	und	2.00
13.02	Puerta de aluminio pesado blanco, de 1.00x2.10m, con vidrio de 3/16 polarizado, contramarcos, llavines Yale, con 2 juegos de llave, brazo hidráulico y tope de puerta de pata	und	1.00
13.03	Suministro e instalación de divisiones de baños para hombre para dos (2) sanitarios, montaje en el piso con soporte superior todas las divisiones, puerta, accesorios y estructuran deberán ser de acero inoxidable. los elementos de acero inoxidable no deberán tener juntas remachas, tienen que ere elementos de fábrica en una sola pieza	und	1.00

## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

<b>PARTIDA NO. 01 CONSTRUCCION DE UN NUEVO MODULO DE BAÑOS PARA PACIENTES Y FAMILIARES QUE SERA UBICADO EN EL BMQ, AREA DE CONSULTA EXTERNA DE ADULTOS</b>			
No.	Descripción	Unidad	Cantidad
13.04	Suministro e instalación de divisiones de baño para mujeres para dos (4) sanitarios, montaje en el piso con soporte superior todas las divisiones, puerta, accesorios y estructuran deberán ser de acero inoxidable. los elementos de acero inoxidable no deberán tener juntas remachas, tienen que ere elementos de fábrica en una sola pieza	und	1.00
13.05	Ventana tipo corrediza con aluminio blanco pesado, de 3.45x0.70m, vidrio de 1/4 polarizado claro, con malla mosquitera y llavines de seguridad	und	1.00
13.06	Suministro e instalación de divisiones de acero inoxidable para urinario de 0.60x1.00	und	3.00
13.07	Suministro e instalación de barra de agarre de 32", 1 1/4" de diámetro externo de acero inoxidable calibre 18	und	4.00
<b>14.00</b>	<b>UNIDADES SANITARIAS</b>		
14.01	Suministro e instalación de inodoro blanco, con asiento de larga durabilidad con bisagra elongada, fluxómetro cromo de manija para inodoro ro de 4.8 L incluye accesorios de cobre para su instalación hasta la red de aguas potable y tubo y accesorios pvc para conectarlos a la red de aguas negras del (H.EU).	und	6.00
14.02	Mingitorio, de cerámica porcelanizada de alto brillo, color blanco, diseño con operación sin contacto, no utiliza agua, gel, ni tubería de agua potable, dreña y sella con el sistema TDS, incluye tubería, accesorios, demoliciones y resanes necesarios para su conexión en la red de aguas negras en el H.E.U, y proveer de cinco (5) cartuchos TDS, por cada unidad	und	3.00
14.03	Instalación de sifón coladera de 3", HG en piso	und	4.00
14.04	lavamanos de concreto, encofrado, armado, fundido usando concreto de 3000 psi desencofrado y acabado de mueble para lavamanos de concreto ancho = 0.60m, compuesto por una losa de 10 cm de espesor en forma de L invertida armada con 5#3 longitudinales y #3@0.30m en sentido transversal soportada en los extremos por pared de ladrillo y castillo de 10x15cm con 2#3 y #2 @20cm, colocar otra pared de apoyo con castillos en la parte media, se dejara el hueco para el lavamanos según detalles en planos. Todo el mueble será cubierto por un porcelanato igual al que se instalara en las paredes se instalaran tres(3) unidades de lavamanos de cerámica porcelanizada de alto brillo, color blanco de alta resistencia, con grifos cromados tipo puch de alta calidad, el lavamanos se construirá según las medidas en plano. Durante la instalación se garantizará que no se introduzcan objetos extraños en la tubería, también incluye accesorios de cobre tipo (K) para su instalación hasta la red de aguas y agua potable (H.EU) y tubería PVC SDR 41, en la parte frontal del lavamanos estará reforzado por un tubo galvanizado de 2" en forma de una "U" invertida, anclado al piso.	und	2.00
<b>15.00</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>		
15.01	Suministro e instalación de salida eléctrica para lámpara, 2#12. incluye cableado ductos EMT y abrazaderas hasta el breaker	und	8.00

## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

<b>PARTIDA NO. 01 CONSTRUCCION DE UN NUEVO MODULO DE BAÑOS PARA PACIENTES Y FAMILIARES QUE SERA UBICADO EN EL BMQ, AREA DE CONSULTA EXTERNA DE ADULTOS</b>			
<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
15.02	Suministro e instalación de salida eléctrica para interruptor, 2#12, ducto ced 20, incluye el interruptor, caja pesada de 2x4, resanación, resane de pared, y cableado hasta breaker.	und	2.00
15.03	Suministro e instalación de salida eléctrica para extractor de aire de mano 110V, 2#10 y 1#12, incluye cableado ductos EMT y abrazaderas hasta el breaker.	und	2.00
15.04	Suministro e instalación de salida eléctrica para secador de mano 110V, 2#10 y 1#12, incluye cableado ductos EMT y abrazaderas hasta el breaker.	und	2.00
15.05	Suministro e instalación de lámpara tipo spot led empotrable de 6w, luz fría	und	8.00
15.06	Suministro e instalación de Breaker de 15 amp	1	1.00
15.07	Suministro e instalación de Breaker de 20 amp	1	1.00
<b>16.00</b>	<b>EQUIPOS</b>		
16.01	Suministro e instalación de secador de mano eleclite de mano push, watt, acabado brillante con un voltaje de 120v-60 Hz, potencia 2400w, motor 200w, 16 amp, dimensiones de 28cmx24cmx21.5cm, incluye los resanes después de su instalación.	und	2.00
16.02	Dispensador de papel higiénico de acero inoxidable	und	2.00
16.03	Dispensador de jabón sunrise, de acero inoxidable, capacidad ede 800 ml, con las dimensiones 7"x4"x2 1/2"	und	4.00
16.04	Centro de cambiador de pañal para bebe blanco, para capacidad de 50 lbs	und	2.00
16.05	Extractor de aire para pared de baños, equipados con motores asíncronos, monofásicos de 110 w, sobre rodamiento de bolas, el motor está protegido con fusible térmico, posibilidad de usar el controlador de velocidad, carcaza es de chapa de acero con recubrimiento de polvo que es resistentes a pintura o daños plásticos, de acero inoxidable, uso hospitalario, previsto de agujeros para fijación mediante tornillos en vanos sin remache y uniones	und	2.00
16.06	Ventilas de acero inoxidable para aire de 0.60x1.20 instaladas en el cielo falso	und	6.00
<b>17.00</b>	<b>JARDIN</b>		
17.01	Suministro e instalación de Grama tipo india, paspawm o cynodon, humedecer el área para luego ser compactada ligeramente, tras un periodo la grama lograra formar una alfombra verde	m2	19.00
17.02	Firme de concreto de 0.08m de espesor, #2@0.30m para aceras, con corte a cada 1.50m, con sello elastómero en siza, acabado granineado en orilla	m2	6.40

## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

<b>PARTIDA NO. 01 CONSTRUCCION DE UN NUEVO MODULO DE BAÑOS PARA PACIENTES Y FAMILIARES QUE SERA UBICADO EN EL BMQ, AREA DE CONSULTA EXTERNA DE ADULTOS</b>			
No.	Descripción	Unidad	Cantidad
17.03	Drenaje tipo francés para jardín con ramales de tubo pvc de 2" y tubo pvc principal de 4", incluye accesorios, excavaciones, relleno y compactado.	gbl	1.00
<b>18.00</b>	<b>OBRAS VARIAS</b>		
18.01	Limpieza durante y Final	glb	1.00

### DESGLOSE DEL PROYECTO PARTIDA No.2

<b>PARTIDA NO. 02 REMODELACION DE BAÑOS PARA PACIENTES DEL AREA DE GINECOLOGIA</b>			
1.00	REMODELACION DE BAÑOS	Unidad	Cantidad
<b>1.00</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
1.01	Demolición y botado del cielo falso, incluye botar los materiales fuera de las instalaciones del H.E.U	m2	4.90
1.02	Desmontaje de sistema eléctrico existente, incluye lámparas, interruptores, y cableado, posteriormente la supervisión dará indicaciones si los desechos serán botados o almacenados en las instalaciones de H.E.U	glb	1.00
1.03	Desmontaje de azulejo existente, incluye botado de los desperdicios fuera de las instalaciones de H.E.U	m2	27.00
1.04	Desinstalación de sanitarios y guardado donde lo indique la supervisión	und	2.00
1.05	Desmontaje de puertas existentes, incluye botado de los desperdicios fuera de las instalaciones del H.E.U	und	3.00
1.06	Desmontaje de grifos y lavamanos existentes, incluye botado de los desperdicios fuera de las instalaciones del H.E.U	glb	1.00
1.07	Rotulo del proyecto y señalizaciones de seguridad pertinentes	glb	1.00
<b>2.00</b>	<b>OBRA GRIS Y ACABADOS</b>		
2.01	Instalación de porcelanato de pared, marfil de 30x60cm, con adhesivo de especial para porcelanato pegamix, H:2.30m	m2	31.05

## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

<b>PARTIDA NO. 02 REMODELACION DE BAÑOS PARA PACIENTES DEL AREA DE GINECOLOGIA</b>			
<b>1.00</b>	<b>REMODELACIÓN DE BAÑOS</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
2.02	Instalación de porcelanato de piso de alto tráfico de 0.60x0.60 m	m2	4.90
2.03	Resane de moquetas para piso, puertas y ventanas	ml	5.30
2.04	Cielo falso de fibra mineral de 2x4, con flejeria blanca, con alambre y clavos galvanizados	m2	4.90
<b>3.00 PUERTAS, VENTANAS Y DIVISIONES PARA BAÑOS</b>			
3.01	Suministro e instalación de puerta para acceso de acero inoxidable de 0.80x1.40m, incluye puerta, contramarco, llavines, tope de puerta, 2 juegos de llaves, bisagras.	und	1.00
3.02	Suministro e instalación de puerta para baño de acero inoxidable de 0.65x1.40m, incluye puerta, contramarco, llavines, tope de puerta, 2 juegos de llaves, bisagras.	und	2.00
3.03	Suministro e instalación de puerta para lavado de acero inoxidable de 0.80x0.80m, incluye puerta, contramarco, llavines, tope de puerta, 2 juegos de llaves, bisagras.	und	1.00
<b>4.00 UNIDADES SANITARIAS</b>			
4.01	Suministro e instalación de inodoro blanco, con asiento de larga durabilidad con bisagra elongada, fluxómetro cromo de manija para inodoro ro de 4.8 L incluye accesorios de cobre para su instalación hasta la red de aguas potable y tubo y accesorios pvc para conectarlos a la red de aguas negras del (H.EU).	und	2.00
4.02	Instalación de porcelanato en el lavamanos, marfil de 30x60cm, con adhesivo de especial para porcelanato pegamix,	glb	1.00
4.03	Suministro e instalación de lavamanos, ellise, blanco empotrados e incluye grifo metálico(cromado) tipo puch con tiempo, deberá colocarse con el alineamiento y la estética adecuada, la tubería de drenaje y la conexión del agua potable será libre de fugas. Durante la instalación se garantizará que no se introduzcan objetos extraños en la tubería incluye accesorios de cobre para su instalación hasta la red de aguas negras y agua potable del (H.EU)	und	1.00
<b>5.00 INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>			
5.01	Suministro e instalación de salida eléctrica para lámpara, 2#12. incluye cambio del cableado hasta el breaker	und	4.00
5.02	Suministro e instalación de salida eléctrica para interruptor, 2#12, ducto ced 20, incluye el interruptor, caja pesada de 2x4, rasuración, resane de pared, y cableado hasta breaker.	und	1.00
5.03	Suministro e instalación de salida eléctrica para secador de mano 110V, 2#10 y 1#12, ducto ced 20 (incluye breacker cableado, ductería, rasuración y posterior resane de las ranuras)	und	1.00

## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

<b>PARTIDA NO. 02 REMODELACION DE BAÑOS PARA PACIENTES DEL AREA DE GINECOLOGIA</b>			
<b>1.00</b>	<b>REMODELACION DE BAÑOS</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
5.04	Suministro e instalación de lámpara tipo spot led empotrable de 6w, luz fría	und	4.00
<b>6.00</b>	<b>EQUIPOS</b>		
6.01	Suministro e instalación de secador de mano eleclite de mano push, watt, acabado brillante con un voltaje de 120v-60 Hz, potencia 2400w, motor 200w, 16 amp, dimensiones de 28cmx24cmx21.5cm, incluye los resanes después de su instalación.	und	1.00
6.02	Dispensador de papel higiénico de acero inoxidable	und	1.00
6.03	Dispensador de jabón sunrise, de acero inoxidable, capacidad ede 800 ml, con las dimensiones 7"x4"x2 1/2"	und	1.00
<b>7.00</b>	<b>OBRAS VARIAS</b>		
7.01	Limpieza durante y Final	glb	1.00

### DESGLOSE DEL PROYECTO PARTIDA No.3

<b>PARTIDA NO. 03 REMODELACION DE BAÑOS PARA PACIENTES DEL AREA DE CONSULTA EXTERNA HOMBRES</b>			
<b>1.00</b>	<b>REMODELACION DE BAÑOS</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
<b>1.00</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
1.01	Demolición y botado del cielo falso, incluye botar los materiales fuera de las instalaciones del H.E.U	m2	11.66
1.02	Desmontaje de sistema eléctrico existente, incluye lámparas, interruptores, y cableado, posteriormente la supervisión dará indicaciones si los desechos serán botados o almacenados en las instalaciones de H.E.U	glb	1.00
1.03	Desmontaje de azulejo existente, incluye botado de los desperdicios fuera de las instalaciones de H.E.U	m2	28.69
1.04	Desinstalación de sanitarios y guardado donde lo indique la supervisión	und	3.00
1.05	Desmontaje de puertas existentes, incluye botado de las desperdicios fuera de las instalaciones del H.E.U	und	4.00
1.06	Desmontaje de ventanas existentes, incluye botado de las desperdicios fuera de las instalaciones del H.E.U	und	1.00

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

<b>PARTIDA NO. 03 REMODELACION DE BAÑOS PARA PACIENTES DEL AREA DE CONSULTA EXTERNA HOMBRES</b>			
<b>1.00</b>	<b>REMODELACION DE BAÑOS</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
1.07	Desmontaje de grifos y lavamanos existentes, incluye botado de los desperdicios fuera de las instalaciones del H.E.U	glb	1.00
1.08	Desinstalación de sifones y limpieza de la tubería existentes, hasta dejarla funcional.	glb	1.00
1.09	Ampliación de puerta de acceso a acceso a 1.00 de ancho, incluye botado de los desperdicios.	glb	1.00
1.10	Rotulo del proyecto y señalizaciones de seguridad pertinentes	glb	1.00
<b>2.00 OBRA GRIS Y ACABADOS</b>			
2.01	Jamba J-1, 0,10x0,15m, 2#3, #2@0,20m, acero grado 60, concreto C-3000, incluye perforación de la losa para generar un empotramiento, pero an adhesivo Sika, Repello, pulido, tallado y Pindado de jambas	ml	3.20
2.02	Cerramiento de boquete para puerta con bloque de 6", mortero 1:5, repellido, pulido y pintado.	m2	1.65
2.03	Instalación de porcelanato de pared, blanco marfil de 30x60cm, con adhesivo de especial para porcelanato pegamix, H:2.30m	m2	31.42
2.04	Instalación de porcelanato de piso de alto tráfico blanco marfil de 0.60x0.60 m	m2	11.66
2.05	Resane de moquetas para piso, puertas y ventanas	ml	13.50
2.06	Cielo falso de fibra mineral de 2x4, con flejeria blanca, con alambre y clavos galvanizados	m2	13.50
<b>3.00 PUERTAS, VENTANAS Y DIVISIONES PARA BAÑOS</b>			
3.01	Suministro e instalación de puerta para acceso de acero inoxidable en una sola pieza, sin remaches, ni uniones de 1.00x1.45m, incluye puerta, contramarco, llavines, tope de puerta, 2 juegos de llaves, bisagras.	und	1.00
3.02	Suministro e instalación de divisiones de baño para dos (2) sanitarios, montaje en el piso con soporte superior todas las divisiones, puerta, accesorios y estructuran deberán ser de acero inoxidable. los elementos de acero inoxidable no deberán tener juntas remachas, tienen que ere elementos de fábrica en una sola pieza	und	1.00
3.03	Ventana tipo corrediza con aluminio blanco pesado, de 3.10x0.80m, vidrio de 1/4 polarizado claro, con malla mosquitera y llavines de seguridad	und	1.00

## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

<b>PARTIDA NO. 03 REMODELACION DE BAÑOS PARA PACIENTES DEL AREA DE CONSULTA EXTERNA HOMBRES</b>			
<b>1.00</b>	<b>REMODELACION DE BAÑOS</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
3.04	Suministro e instalación de divisiones de acero inoxidable para urinario de 0.60x1.00	und	2.00
3.05	Suministro e instalación de barra de agarre de 32", 1 1/4" de diámetro externo de acero inoxidable calibre 18	und	1.00
<b>4.00 UNIDADES SANITARIAS</b>			
4.01	Suministro e instalación de inodoro blanco, con asiento de larga durabilidad con bisagra elongada, fluxómetro cromo de manija para inodoro de 4.8 L incluye accesorios de cobre para su instalación hasta la red de aguas potable y tubo y accesorios pvc para conectarlos a la red de aguas negras del (H.EU).	und	2.00
4.02	Mingitorio, de cerámica porcelanizada de alto brillo, color blanco, diseño con operación sin contacto, no utiliza agua, gel, ni tubería de agua potable, dreña y sella con el sistema TDS, incluye tubería, accesorios, demoliciones y resanes necesarios para su conexión en la red de aguas negras en el H.E.U, y proveer de cinco (5) cartuchos TDS, por cada unidad	und	2.00
4.03	Instalación de sifón coladera de 3", HG en piso	und	1.00
4.04	Lavamanos de concreto, encofrado, armado, fundido usando concreto de 3000 psi desencofrado y acabado de mueble para lavamanos de concreto ancho = 0.60m, compuesto por una losa de 10 cm de espesor en forma de L invertida armada con 5#3 longitudinales y #3@0.30m en sentido transversal soportada en los extremos por pared de ladrillo y castillo de 10x15cm con 2#3 y #2 @20cm, colocar otra pared de apoyo con castillos en la parte media, se dejara el hueco para el lavamanos según detalles en planos. Todo el mueble será cubierto por un porcelanato igual al que se instalara en las paredes se instalaran tres(3) unidades de lavamanos de cerámica porcelanizada de alto brillo, color blanco de alta resistencia, con grifos cromados tipo puch de alta calidad, el lavamanos se construirá según las medidas en plano. Durante la instalación se garantizará que no se introduzcan objetos extraños en la tubería, también incluye accesorios de cobre tipo (K) para su instalación hasta la red de aguas y agua potable (H.EU) y tubería PVC SDR 41, en la parte frontal del lavamanos estará reforzado por un tubo galvanizado de 2" en forma de una "U" invertida, anclado al piso.	und	1.00
<b>5.00 INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>			
5.01	Suministro e instalación de salida eléctrica para lámpara, 2#12. incluye cambio del cableado hasta el breaker	und	6.00
5.02	Suministro e instalación de salida eléctrica para interruptor, 2#12, ducto ced 20, incluye el interruptor, caja pesada de 2x4, rasuración, resane de pared, y cableado hasta breaker.	und	1.00

## *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

<b>PARTIDA NO. 03 REMODELACION DE BAÑOS PARA PACIENTES DEL AREA DE CONSULTA EXTERNA HOMBRES</b>			
<b>1.00</b>	<b>REMODELACION DE BAÑOS</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
5.03	Suministro e instalación de salida eléctrica para secador de mano 110V, 2#10 y 1#12, ducto ced 20 (incluye breacker cableado, ductería, rasuración y posterior resane de las ranuras)	und	1.00
5.04	Suministro e instalación de lámpara tipo spot led empotrable de 6w, luz fría	und	6.00
<b>6.00</b>	<b>EQUIPOS</b>		
6.01	Suministro e instalación de secador de mano eleclite de mano push, watt, acabado brillante con un voltaje de 120v-60 Hz, potencia 2400w, motor 200w, 16 amp, dimensiones de 28cmx24cmx21.5cm, incluye los resanes después de su instalación.	und	1.00
6.02	Dispensador de papel higiénico de acero inoxidable	und	1.00
6.03	Dispensador de jabón sunrise, de acero inoxidable, capacidad ede 800 ml, con las dimensiones 7"x4"x2 1/2"	und	2.00
6.04	Centro de cambiador de pañal para bebe blanco, para capacidad de 50 lbs	und	1.00
<b>7.00</b>	<b>OBRAS VARIAS</b>		
7.01	Limpieza durante y Final	glb	1.00

### **DESGLOSE DEL PROYECTO PARTIDA No.4**

<b>PARTIDA NO. 04 REMODELACION DE BAÑOS PARA PACIENTES DEL AREA DE CONSULTA EXTERNA MUJERES</b>			
<b>1.00</b>	<b>REMODELACION DE BAÑOS</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
<b>1.00</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
1.01	Demolición y botado del cielo falso, incluye botar los materiales fuera de las instalaciones del H.E.U	m2	11.66
1.02	Desmontaje de sistema eléctrico existente, incluye lámparas, interruptores, y cableado, posteriormente la supervisión dará indicaciones si los desechos serán botados o almacenados en las instalaciones de H.E.U	glb	1.00
1.03	Desmontaje de azulejo existente, incluye botado de los desperdicios fuera de las instalaciones de H.E.U	m2	28.69
1.04	Desinstalación de sanitarios y guardado donde lo indique la supervisión	und	3.00

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

<b>PARTIDA NO. 04 REMODELACION DE BAÑOS PARA PACIENTES DEL AREA DE CONSULTA EXTERNA MUJERES</b>			
1.05	Desmontaje de puertas existentes, incluye botado de las desperdicios fuera de las instalaciones del H.E.U	und	4.00
1.06	Desmontaje de ventanas existentes, incluye botado de las desperdicios fuera de las instalaciones del H.E.U	und	1.00
1.07	Desmontaje de grifos y lavamanos existentes, incluye botado de las desperdicios fuera de las instalaciones del H.E.U	glb	1.00
1.08	Desinstalación de sifones y limpieza de la tubería existentes, hasta dejarla funcional.	glb	1.00
1.09	Ampliación de puerta de acceso a acceso a 1.00 de ancho, incluye botado de los desperdicios.	glb	1.00
1.10	Rotulo del proyecto y señalizaciones de seguridad pertinentes	glb	1.00
<b>2.00</b>	<b>OBRA GRIS Y ACABADOS</b>		
2.01	Jamba J-1, 0,10x0,15m, 2#3, #2@0,20m, acero grado 60, concreto C-3000, incluye perforación de la losa para generar un empotramiento, pero an adhesivo Sika, Repello, pulido, tallado y Pindado de jambas	ml	3.20
2.02	Cerramiento de boquete para puerta con bloque de 6", mortero 1:5, repellido, pulido y pintado.	m2	1.65
2.03	Instalación de porcelanato de pared, blanco marfil de 30x60cm, con adhesivo de especial para porcelanato pegamix, H:2.30m	m2	31.42
2.04	Instalación de porcelanato de piso de alto tráfico blanco marfil	m2	11.66
2.05	Resane de moquetas para piso, puertas y ventanas	ml	13.50
2.06	Cielo falso de fibra mineral de 2x4, con flejeria blanca, con alambre y clavos galvanizados	m2	13.50
<b>3.00</b>	<b>PUERTAS, VENTANAS Y DIVISIONES PARA BAÑOS</b>		
3.01	Suministro e instalación de puerta para acceso de acero inoxidable en una sola pieza, sin remaches, ni uniones de 1.00x1.40m, incluye puerta, contramarco, llavines, tope de puerta, 2 juegos de llaves, bisagras.	und	1.00
3.02	Suministro e instalación de divisiones de baño para tres (3) sanitarios, montaje en el piso con soporte superior todas las divisiones, puerta, accesorios y estructuran deberán ser de acero inoxidable. los elementos de acero inoxidable no deberán tener juntas remachas, tienen que ere elementos de fábrica en una sola pieza	und	1.00
3.03	Ventana tipo corrediza con aluminio blanco pesado, de 3.10x0.80m, vidrio de 1/4 polarizado claro, con malla mosquitera y llavines de seguridad	und	1.00

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

<b>PARTIDA NO. 04 REMODELACION DE BAÑOS PARA PACIENTES DEL AREA DE CONSULTA EXTERNA MUJERES</b>			
3.04	Suministro e instalación de barra de agarre de 32", 1 1/4" de diámetro externo de acero inoxidable calibre 18	und	3.00
<b>4.00 UNIDADES SANITARIAS</b>			
4.01	Suministro e instalación de inodoro blanco, con asiento de larga durabilidad con bisagra elongada, fluxómetro cromo de manija para inodoro ro de 4.8 L incluye accesorios de cobre para su instalación hasta la red de aguas potable y tubo y accesorios pvc para conectarlos a la red de aguas negras del (H.EU).	und	3.00
4.02	Instalación de sifón coladera de 3", HG en piso	und	1.00
4.03	Lavamanos de concreto, encofrado, armado, fundido usando concreto de 3000 psi desencofrado y acabado de mueble para lavamanos de concreto ancho = 0.60m, compuesto por una losa de 10 cm de espesor en forma de L invertida armada con 5#3 longitudinales y #3@0.30m en sentido transversal soportada en los extremos por pared de ladrillo y castillo de 10x15cm con 2#3 y #2 @20cm, colocar otra pared de apoyo con castillos en la parte media, se dejara el hueco para el lavamanos según detalles en planos. Todo el mueble será cubierto por un porcelanato igual al que se instalara en las paredes se instalaran tres(3) unidades de lavamanos de cerámica porcelanizada de alto brillo, color blanco de alta resistencia, con grifos cromados tipo puch de alta calidad, el lavamanos se construirá según las medidas en plano. Durante la instalación se garantizará que no se introduzcan objetos extraños en la tubería, también incluye accesorios de cobre tipo (K) para su instalación hasta la red de aguas y agua potable (H.EU) y tubería PVC SDR 41, en la parte frontal del lavamanos estará reforzado por un tubo galvanizado de 2" en forma de una "U" invertida, anclado al piso.	und	1.00
<b>5.00 INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>			
5.01	Suministro e instalación de salida eléctrica para lámpara, 2#12. incluye cambio del cableado hasta el breaker	und	6.00
5.02	Suministro e instalación de salida eléctrica para interruptor, 2#12, ducto ced 20, incluye el interruptor, caja pesada de 2x4, rasuración, resane de pared, y cableado hasta breaker.	und	1.00
5.03	Suministro e instalación de salida eléctrica para secador de mano 110V, 2#10 y 1#12, ducto ced 20 (incluye breacker cableado, ductería, rasuración y posterior resane de las ranuras)	und	1.00
5.04	Suministro e instalación de lámpara tipo spot led empotrable de 6w, luz fría	und	6.00
<b>6.00 EQUIPOS</b>			
6.01	Suministro e instalación de secador de mano eleclite de mano push, watt, acabado brillante con un voltaje de 120v-60 Hz, potencia 2400w, motor 200w, 16 amp, dimensiones de 28cmx24cmx21.5cm, incluye los resanes después de su instalación.	und	1.00
6.02	Dispensador de papel higiénico de acero inoxidable	und	1.00

## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

<b>PARTIDA NO. 04 REMODELACION DE BAÑOS PARA PACIENTES DEL AREA DE CONSULTA EXTERNA MUJERES</b>			
6.03	Dispensador de jabón sunrise, de acero inoxidable, capacidad ede 800 ml, con las dimensiones 7"x4"x2 1/2"	und	2.00
6.04	Centro de cambiador de pañal para bebe blanco, para capacidad de 50 lbs	und	1.00
<b>7.00</b>	<b>OBRAS VARIAS</b>		
7.01	Limpieza durante y Final	glb	1.00

- ✓ *Donde se encontrase referencia a una marca dentro de las especificaciones técnicas y/o resto de documentos técnicos, debe de entenderse que se trata únicamente de una referencia y que los oferentes tienen la completa libertad de ofertar sus equivalentes o superiores en calidad de cualquier otra marca, remarcando que la única razón de esta mención por temas eminentemente técnicos.*
- ✓ *Las obras no serán ejecutadas de manera simultánea, es decir, que deben ser llevadas a cabo de manera consecutiva. Se realizará primero la construcción del nuevo Módulo de baños (Ítem No. 1), posteriormente, se llevarán a cabo las remodelaciones de los espacios ya existentes a los que hacen referencia los ítems No. 2, 3 y 4. La razón de esto, es para no interrumpir el uso de los baños que serán remodelados, sino hasta el momento en que esté listo el nuevo módulo.*
- ✓ *El tiempo de entrega de este proyecto no debe ser mayor a 60 días calendario para la construcción del módulo nuevo de baños (Ítem No. 1). Y para el resto de ítems de remodelación no debe ser mayor a 40 días calendario.*
- ✓ *La empresa ejecutora entregará al final de las obras una Garantía de Calidad por un período de un (01) año. Adicionalmente a este requisito, también deberá entregar los papeles y garantías que solicite la Unidad de Gestión de Licitación y Asesoría Legal de esta Institución.*
- ✓ *El oferente no debe aprovecharse de cualquier error u omisión que pudiera presentarse en la documentación técnica con la que se aperture este proceso, debiendo incluir en su oferta todo lo que considere necesario para le entrega de un proyecto adecuado y funcional para el contexto y situación actual de este Hospital, entiéndase un proyecto "Llave en mano". Se pagará únicamente*

# *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

- ✓ *La supervisión de este proyecto será llevada a cabo con personal técnico de la Dirección de Logística*
- ✓ *En atención al convenio suscrito entre e el Consejo nacional Anticorrupción “CNA” y el Hospital escuela Universitario, el CNA en su condición de veedores sociales podrá solicitar información de los avances del presente proyecto en cualquiera de sus etapas del presente proceso de licitación y ejecución de la obra.*
- ✓ *Toda obra Hidrosanitaria deberá resistir el uso constante a una presión de 80 PSI como mínimo.*

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SEGURIDAD Y AMBIENTALES EN OBRAS CIVILES**

### **INTRODUCCIÓN**

Las especificaciones técnicas, de seguridad y ambiente como tal, son un documento en el cual se describen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos de construcción de obras, elaboración de estudios y fabricación de equipos.

En el mismo se hace referencia a las diferentes normas internacionales y nacionales de construcción, como ser el ASTM, ACI, AISC, ANSI, IEEE, NEMA, ICEA, NBS, NFPA, UL y el Código Hondureño de Construcción.

En general todos los materiales a utilizar serán de primera mano, los procedimientos deben respetarse los que las normativas establecen, y la mano de obra debe ser calificada, de acuerdo a cada una de las actividades que se ejecuten en el mismo, y de la calidad descrita en este documento o mejores, siendo el objetivo principal realizar un trabajo de primera clase. No se eximirá de ninguna responsabilidad por trabajos adyacentes, incompletos o defectuosos.

Las normas de seguridad deberán ser aplicadas íntegramente siendo esta responsabilidad del contratista que se difundan, implementen y se motive al personal a que trabajen en un ambiente seguro, desprovisto del maltrato, riesgos o accidentes y también de la supervisión velar porque todo esto se cumpla.

Las normas de ambiente deberán ser aplicadas rigurosamente para cuidar el aspecto del proyecto y la salud de las personas que en el laboran, y deben cumplirse de forma íntegra.

# *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

## **CALIDAD**

### **PRELIMINARES**

#### **Instalaciones Provisionales**

El contratista deberá construir una bodega para almacenar adecuadamente los materiales de construcción que no pueden permanecer a la intemperie y por seguridad, esta deberá estar situada en una zona previamente aprobada por la supervisión del proyecto.

Deberá construir además una oficina para el personal encargado del contratista con espacio para alojar al personal de la supervisión, esta oficina deberá contar con servicio de energía eléctrica, ventilación y mobiliario de oficina necesario para su correcto funcionamiento.

Deberá construir baños provisionales de acuerdo a la cantidad de personal en obra, estos con su fosa séptica, la cual deberá ser sellada al finalizar el proyecto

El contratista será responsable de efectuar las instalaciones provisionales de agua y luz, garantizando el suministro de las mismas durante la construcción de la obra, de no haber estos servicios en el sitio de la obra, el contratista será el responsable de proveerlos al proyecto sin costo alguno hacia el contratante.

El contratista deberá instalar un rótulo del proyecto, en un lugar visible del exterior en el cual se especifique el nombre del proyecto, propietario, contratista y supervisor.

#### **Topografía y Trazo**

La localización general, alineamientos y niveles de trabajo serán marcados en el campo por el contratista de acuerdo con los planos que le sean proporcionados, asumiendo la responsabilidad total por las dimensiones y elevaciones fijadas para la iniciación y desarrollo de la obra.

El Contratista deberá verificar los niveles en el área de construcción y proceder al trazo del módulo nuevo a construir, con sus respectivos equipos y plomadas, de acuerdo a lo indicado en los planos

De existir algún desfase de medidas consignadas en planos con respecto al terreno natural deberán replantearse en común acuerdo con la supervisión, a fin de establecer un levantado correcto en armonía con lo existente.

Para la referencia de los trazos y niveles necesarios, el contratista deberá construir bancos de nivel y los mojones que se requieran, procurando que su localización sea la adecuada para evitar cualquier tipo de desplazamiento.

Al concluir el trazo y replanteo se solicitará la aprobación del Supervisor mediante verificación de medidas para proceder a la construcción de plataformas.

# *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

## **Obras Preliminares**

Previo al marcaje y nivelación del proyecto el contratista deberá realizar un chapeo de limpieza en toda el área del terreno, y sus alrededores; cuando en las áreas de construcción se encuentre instalaciones que deben ser demolidas o equipos que deben ser desmontados se deberá consensuar con el Ingeniero Supervisor las implicaciones que conlleva esta actividad, además se instruirá cual es el lugar donde se deberá almacenar o si definitivamente se deberá desechar, si las actividades ya están nombradas en el presupuesto no podrán simbolizar costos adicionales, ya que es responsabilidad del contratista realizar una visita técnica (previamente coordinada con la Supervisión y los demás oferentes) donde deben verificar todas los alcances de las actividades antes mencionadas, y así poder realizar una oferta certera en cuanto a los costos de las actividades preliminares.

## **Pruebas de Laboratorio**

El contratista deberá presentar los resultados de las siguientes pruebas:

- Pruebas de calidad de grava, arena, agua.
- Pruebas de calidad de material selecto.
- Diseño de mezcla.
- Pruebas de cilindros, cuando la supervisión así lo indique.

Para la toma de muestra de los materiales se deberá contar con la presencia de la supervisión y el laboratorio deberá ser certificado, tanto su equipo como su personal, y aprobado por la supervisión.

## **MOVIMIENTOS DE TIERRA**

### **Cortes de Terreno**

Para el movimiento de tierras, el contratista deberá de cortar una capa vegetal de un espesor mínimo de 0.30m de profundidad en el área del proyecto, según lo indica en plano, incluye corte, carga y acarreo hacia el botadero más cercano para quitar la maleza, hierba, raíces del terreno.

El Contratista deberá tomar las precauciones para no dañar los edificios existentes aledaños, cualquier daño causado a la infraestructura existente, y que esta no esté directamente relacionada con la ejecución del proyecto en cuanto a espacio, será total responsabilidad del contratista su reparación dejándola en iguales o mejores condiciones que el estado original.

El contratista deberá ser responsable de corte mecánico del terreno para la conformación del plantel, encontrando “las bolsas de material defectuoso” para rellenarlo con material selecto el cual deberá ser aprobado por la supervisión del proyecto, esta actividad incluye corte, carga y acarreo hacia el botadero más cercano.

### **Excavaciones del Terreno**

Se incluyen excavaciones para los elementos estructurales de cimentación (zapatas aisladas, zapatas corridas, vigas de cimentación y excavaciones para muros de contención que incluye

# *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

zapata corrida y muro de bloque reforzado) además de excavaciones para las instalaciones hidrosanitarias de líneas de conducción de aguas negras, grises y potable, cajas de registro, pozos y canales de aguas lluvias pluviales, tal como se indica en los planos constructivos.

Esta actividad de excavaciones se hará con medio mecánico o manuales según lo disponga el contratista para cumplir con el tiempo programado para esta actividad.

Esta actividad incluye además la excavación, carga y acarreo hacia el botadero más cercano, la conformación de acuerdo a los niveles de excavación en toda el área en contacto con concreto de acuerdo a las dimensiones en plano.

## **Rellenos**

Los rellenos consistirán en una sustitución de material en la base de la cimentación, donde esta sea necesaria, usando un agregado de suelo adecuado y clasificado, para aumentar la capacidad portante del suelo.

El material a ser usado deberá cumplir con las condiciones mínimas siguientes: deberá ser un material sin cohesión con un tamaño máximo de partícula de 4 pulgadas o menos, con un ángulo de fricción efectiva de al menos 32 grados, un peso específico igual o superior a 1900Kg/m<sup>3</sup>, compactado a una densidad de al menos el 95% del próctor estándar o una densidad equivalente, deberá ser un material totalmente limpio de impurezas, ramas de árboles, materia orgánica, raíces, partículas de mayor tamaño al indicado, etc.

El contratista deberá emplear en este trabajo el equipo necesario para lograr el grado de compactación requerida y de acuerdo a los espacios que se cuente en el proyecto, respetando los tiempos de ejecución del mismo.

El procedimiento de relleno será, una vez conformado el terraplén, o una vez fundida la zapata o cualquier elemento estructural que vaya bajo NTN, este deberá estar 8 días hasta que la resistencia del concreto llegue a un 80%, se depositará el material selecto humedecido a su humedad óptima, en forma de capas de 0.15m máximo y se compactará utilizando los medios mecánicos necesarios hasta llegar al grado de compactación indicado.

## **CONCRETOS REFORZADOS**

### **Materiales**

El cemento a usarse deberá ser tipo portland, siendo este GU o Tipo I, dependiendo del tipo de cemento que sea aprobado en el diseño de mezcla.

El tamaño máximo nominal del agregado grueso no deberá ser mayor que:

- 1/2 de la dimensión más angosta entre los lados del encofrado, espesor de las losas, castillos, soleras, jambas.

## *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

- $\frac{3}{4}$  de la separación libre mínima entre barras o alambres individuales de refuerzo, paquetes de barras o tendones o ductos de preesfuerzo, se utilizará en elementos estructurales como ser: columnas, vigas, zapatas.

Se debe contar con las pruebas de laboratorio que constaten la calidad de los agregados, grava y arena, cumpliendo mínimo las siguientes condiciones:

- Grava triturada, cumpliendo con las condiciones de tamaño nominal expuestos en la unidad anterior, y del tamaño que sea aprobado según el diseño de mezcla.
- Arena limpia, lavada, que no tenga partículas de arcilla o cualquier otro tipo de material.
- Que esté libre de impurezas, materia orgánica, ramas o raíces de árboles.
- El agua utilizada en el mezclado del concreto y mortero deberá ser limpia y estar libre de cantidades judiciales de aceite, ácidos, álcalis, sales, materiales orgánicos y otras sustancias nocivas al concreto o al acero.
- No deberá usarse agua no potable en el concreto.
- Los aditivos a ser usados en el concreto deberán estar sujetos a la aprobación previa por parte del Ingeniero.
- Los materiales cementantes y agregados deberán almacenarse de manera que se prevenga su deterioro o la introducción de materia extraña.
- Cualquier material que se haya deteriorado o que ha sido contaminado, no deberá utilizarse en el concreto.

El concreto deberá dosificarse para proporcionar una resistencia promedio a la compresión de acuerdo a las especificaciones en plano, así como para satisfacer los criterios de durabilidad.

La dosificación de los materiales del concreto deberá establecerse para proporcionar manejabilidad y consistencia para permitir que el concreto sea colocado fácilmente dentro del encofrado y alrededor del refuerzo bajo las condiciones de colocación a ser empleadas, segregación y sangrado excesivo.

La preparación antes de la colocación del concreto deberá incluir lo siguiente:

- Todo el equipo para el mezclado y transportación del concreto deberá estar limpio.
- El encofrado deberá estar apropiadamente revestido.
- Todo el material de desperdicio deberá ser removido de los espacios a ser ocupados por el concreto.
- Las unidades de mampostería de relleno que estarán en contacto con el concreto deberán estar bien empapadas de agua.
- El refuerzo deberá estar completamente limpio de revestimientos nocivos.
- El agua deberá ser removida del lugar de colocación antes de que el concreto sea colocado.
- Toda lechada y todo material suelto deberá removerse de la superficie del concreto endurecido, antes de colocar concreto adicional contra esa superficie.

En el tiempo de mezclado se deberá cumplir:

## *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

- Todo el concreto deberá mezclarse hasta que haya una distribución uniforme de los materiales, y deberá ser descargado completamente antes de recargar la mezcladora.
- El tipo de la mezcladora deberá ser aprobada y encontrarse en óptimas condiciones, con un plan de mantenimiento de la misma y sin fugas de ningún tipo.
- La mezcladora deberá rotar a una velocidad recomendada por el fabricante.
- El mezclado deberá ser continuo por lo menos durante 1.5 minutos después de que todos los materiales estén en el tambor.
- El manejo, medición y mezclado de los materiales deberá ser íntegramente respetado, respecto a los resultados del diseño de mezcla.
- El concreto deberá transportarse de la mezcladora al lugar final de depósito por métodos que prevengan la separación o pérdidas de materiales, y que sea capaz de suministrar concreto al lugar de colocación sin separación de los ingredientes y sin interrupciones suficientes para permitir la pérdida de plasticidad entre incrementos sucesivos.

### **En el tiempo de colocación:**

- El concreto deberá depositarse tan cercanamente como sea práctico de su posición final para evitar segregación debido al remanejo o flujo.
- El concreto deberá llevarse a una velocidad tan que el concreto sea plástico en todo momento y fluya fácilmente dentro de los espacios entre el refuerzo.
- El concreto que se ha endurecido parcialmente o que ha sido contaminado por materias extrañas no deberá ser colocado en la estructura.
- El concreto reablandado o el concreto que ha sido remezclado después del fraguado inicialmente no deberá usarse a menos que lo apruebe el ingeniero supervisor.
- Después que se inicie a colocar el concreto, deberá llevarse a cabo una operación continua, hasta que la colocación para una sección completa definida por sus límites o juntas predeterminadas es completado.
- La superficie superior de las capas colocadas verticalmente, deberán estar generalmente niveladas.
- Cuando se requieren juntas de construcción, se deberán planificar y usar algún tipo de separador como durapack o algún otro tipo de material previamente autorizado por la supervisión.
- Todo el concreto deberá ser consolidado completamente por medios adecuados durante la colocación y deberá trabajarse completamente alrededor del refuerzo y elementos incrustados y en esquinas del encofrado; el vibrador a ser usado deberá estar en óptimas condiciones, con un plan de mantenimiento y sin ningún tipo de fuga, deberá vibrarse utilizando la punta de manera vertical al nivel de encofrado y con la potencia que vaya de acuerdo al volumen de concreto que se está colocando.
- El concreto deberá mantenerse sobre 10°C y en una condición húmeda, por lo menos durante los primeros 7 días después de su colocación.
- En caso de usarse un curador, este deberá ser previamente autorizado por la supervisión.

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

## Encofrado

- El encofrado deberá ser tal que la estructura final obtenida se ajuste a las formas, líneas y dimensiones de los miembros, requeridas en los planos de diseño y especificaciones.
- El encofrado deberá estar sustancial y suficientemente ajustado para prevenir filtración de mortero.
- El encofrado deberá estar adecuadamente arriostrado o sujetado para mantener su posición y forma original.
- El encofrado y sus apoyos deberán diseñarse de manera que no se dañe la estructura previamente colocada.
- Al momento de retirar el encofrado este deberá removerse de manera que no se perjudique la seguridad y funcionamiento de la estructura. El concreto que quedará expuesto por la remoción del encofrado, deberá tener la suficiente resistencia para no ser dañado por las operaciones de remoción.

## Conductos, Tuberías

- Conductos, tuberías y camisas de cualquier material que no sea dañino al concreto, no deberán bajar por los castillos, columnas o cualquier otro miembro estructural, a menos que estos no desplacen más del 4% del área de la sección transversal del elemento.
- Cuando un tubo pase por la losa esta no deberá tener una dimensión exterior más grande que 1/3 del espesor total de la losa donde está incrustado.

## Juntas de Construcción

- Las superficies de las juntas de construcción deberán estar limpias y libres de lechada.
- Inmediatamente antes de colocar el concreto nuevo, todas las juntas de construcción deberán ser humedecidas y el agua acumulada deberá ser removida.
- Las juntas de construcción deberán ser hechas y estar localizadas de manera que no se afecte la resistencia de la estructura.
- Las juntas de construcción en pisos, deberán localizarse dentro del tercio medio de los claros de losas y vigas. Las juntas de construcción en vigas principales que soportan vigas secundarias, deberán moverse una distancia mínima, de la viga secundaria, de dos veces el ancho de la viga secundaria.

## Detalles de Refuerzo

Los traslapes del acero serán dados por:

Diámetro	Longitud de empalme
3/8"	0.44m
1/2"	0.55m
5/8"	0.70m

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

3/4"	0.84m
------	-------

Recubrimientos recomendables	
<b>Vigas &lt; 0.25m</b>	2.00cm
<b>Losa &lt; 0.20m</b>	2.00cm
<b>Columnas</b>	4.00cm
<b>Zapatas</b>	7.50cm
<b>Placas</b>	2.50cm

## Cimentaciones

Las cimentaciones del edificio la constituyen una cuadrícula de zapatas aisladas y zapatas corridas siguientes:

Con Pedestales de acuerdo a las dimensiones de los planos y presupuesto sobre las zapatas aisladas y sobrecimiento de bloque armado, 1#3@bloque y 1#3@3hiladas; amarrados por una viga tensora.

Para estas cimentaciones el contratista deberá asegurarse de cimentar sobre terreno firme.

El concreto a ser utilizado deberá ser concreto de 3000PSI, fabricado de acuerdo a las dosificaciones que resulten del diseño de mezcla, utilizando grava triturada, arena fina limpia, agua limpia y libre de contaminantes ambientales o materia orgánica y cualquier aditivo que sea necesario para lograr llegar a la resistencia indicada o para hacer el curado de las estructuras, o cualquier otra condición que se requiera; el acero a ser utilizado será grado 60, el que deberá presentar un certificado de calidad por parte del fabricante.

## Columnas, Pedestales, Cargadores, Jambas, Vigas y Soleras

Todas las fundiciones para columnas y vigas se construirán de acuerdo a las dimensiones especificadas en plano, respetando los recubrimientos del acero, con acabado tallado en las caras visibles, se tolerará hasta un 1% de desplome en elementos estructurales, de lo contrario el contratista será responsable de todas las reparaciones que sean indicadas por la supervisión, estos elementos se harán con concreto de 3000PSI, fabricado de acuerdo a las dosificaciones que resulten del diseño de mezcla, utilizando grava triturada, arena fina limpia, agua limpia y libre de contaminantes ambientales o materia orgánica y cualquier aditivo que sea necesario para lograr llegar a la resistencia indicada o para hacer el curado de las estructuras, o cualquier otra

# *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

condición que se requiera; el acero a ser utilizado será grado 60, el que deberá presentar un certificado de calidad por parte del fabricante.

Las jambas de las puertas deberán ser talladas y cuadradas de acuerdo a la medida de la puerta a ser instalada, no se permitirá que queden espacios entre puerta y jamba, ni que estos sean tapados con la mocheta, siempre se deberá dejar al lado donde pega la puerta un “detalle” de al menos 0.10m.

## **Losas, Firmes y Acabados de Piso**

Una vez terminados los acabados de repello, pulido, enchapados, etc., se deberá conformar totalmente el área donde se instalará piso, hasta llegar a los niveles indicados en plano, luego se instalará una capa de firme de concreto de 0.05m de espesor de concreto de 2000PSI, sisado de pastillas de 2.00x2.00m.

En el área de baños deberá instalarse piso antiderrapante, con sus molduras, y este deberá quedar con pendientes hacia los drenajes de piso.

## **MAMPOSTERÍA**

Las paredes de cerramiento perimetrales del proyecto serán de bloque de concreto de 6”, con 1#3 @ 4 hiladas, que pasen por los centros de las columnas, castillos, vigas, soleras, con las alturas descritas en plano, los entablicados deberán hacerse con ladrillo o con el material que convenga mejor de acuerdo a los claros.

El acabado de las paredes deberá ser repello, pulido y pintado, sin alterar en más de 0.04m el ancho de las paredes, el repello se debe asegurar que no quede rajado, partido y sin ningún otro defecto de este tipo, las ranuras para las instalaciones eléctricas, hidrosanitarias y cualquier otro ducto necesario en la construcción, deberá hacerse en esta etapa, en los pulidos no deberá verse ningún tipo de reflejo de estas ranuras, a su vez los pulidos deberán quedar en acabado esponjeado y lijado, sin dejar rastros de granos de arena, y la pintura deberá incluir una mano de sellador de paredes y 2 manos de pintura lavable de calidad superior.

## **ACABADOS**

Se instalará Cielo falso de fibra mineral de 2x4, con flejeria blanca, con alambre y clavos galvanizados.

Todas las superficies expuestas de columnas, castillos, pedestales, vigas y soleras de concreto llevarán un acabado tallado con repello, pulido y pintado con 1 mano de sellador, 2 manos de pintura látex, el color será definido por la supervisión.

Las paredes de los baños estarán enchapadas con porcelanato para pared blanco marfil de 30x60cm, con adhesivo de especial para porcelanato pegamix, a una altura promedio en los baños 2.75m y sisa color gris plata, los pisos de los baños estarán constituidos por un firme de concreto de 0.07m espesor para nivelación de piso, armado con var.#2@25cm A.S,

# *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

posteriormente se instalara un porcelanato de piso de alto tráfico blanco marfil, con adhesivo de especial para porcelanato pegamix, del mismo material se colocara el sócalo con una altura de 10 cm, los materiales a utilizar deberán ser previamente autorizados por la supervisión de lo contrario el contratista es responsable por los cambios que la supervisión decida hacer.

La pintura a ser usada deberá ser Sherwin Williams high standard, usando una mano de base luego de haber lijado y lavado la pared para quitar cualquier tipo de polvo, grasa o cualquier cosa, y 2 manos de pintura del color indicado por la supervisión.

## **ESTRUCTURA DE TECHO**

### Alcance del Trabajo

El alcance de este trabajo consiste en el suministro y montaje de toda la estructura del techo, incluyendo flashing, así como los marcos metálicos indicados en los planos y estas especificaciones.

### Artículos Galvanizados

- a) Los artículos galvanizados, siempre que se prácticos y no se haya indicado lo contrario, deberán haber sido galvanizado por inmersión en caliente después de fabricados. La galvanización deber haberse hecho de acuerdo a la designación ASTM A 123, A 103, A 386 O A 525 , según sea aplicable.
- b) Los flashing o cubrejuntas que se indican en los planos y detalles, serán lámina galvanizada calibre 26 trabajados en la obra.

En las uniones de metal que queden vistas se deberá usar Flex y dejar una superficie lisa, y con acabado final automotriz de la línea high estándar de Sherwin William.

Todo el material que se utilice en las estructuras deberá estar limpio y libre de grasas y óxidos.

Las piezas deben quedar perfectamente alineadas, sin torceduras, dobleces y teniendo cuidado que todas las uniones estén perfectamente ajustadas y terminadas.

## **TECHOS**

Una vez instalada la estructura de techo, se deberá instalar lámina de techo troquelada calibre 26, y donde se indique se deberá usar lámina de techo transparente policarbonato 0.8mm blanco opal.

Cada lámina deberá ir fijada con un perno por cresta que cruce con una canaleta, esta no deberá quedar con goteras, láminas aplastadas, en caso de suceder esto se deberá sustituir la lámina o tramo dañado; se instalará flashing donde se indique en planos o donde se necesite en campo este será con lámina lisa galvanizada cal 26, los canales deberán ser de lámina lisa galvanizada cal 26 con sello en las uniones con sikaflex 1A, y usando remaches entre uniones en el caso del canal y el flashing.

# *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

## **PUERTAS Y VENTANAS**

Todas las puertas y las ventanas se construirán conforme a dimensiones y detalles proporcionados en planos.

Las puertas, portones y ventanas metálicas tendrán un acabado esmaltado automotriz a dos manos con compresor.

Las puertas de madera deberán fijarse a los marcos de madera por medio de tres bisagras (marca Stanley o similar) de 3"x3", por hoja de puerta y un tope de puerta metálico.

Las puertas y ventanas francesas deberán ser con aluminio pesado blanco, vidrio de 3/16 en caso de ventanas menores a 1.50x1.50m o su equivalente en área, a mayor área usar vidrio de 1/4, cerraduras marca Yale, puertas con brazo hidráulico y tope de puerta de pata, metálico, ventanas con malla mosquitera corredizas.

Todas las maderas a usar deberán ser tratadas químicamente contra insectos y polillas. Además deberán estar secas y contener no más de un 20% de humedad.

El contratista deberá presentar muestra de todos y cada uno de los herrajes a usarse, para su aprobación por la supervisión, las puertas y ventanas de doble hoja, llevarán en una de ellas un picaporte en la parte superior y en la inferior.

Ninguna llave de cerradura debe operar otra cerradura a menos que así lo especifique. Se deberá entregar 2 llaves por cada cerradura colocada en la obra, debidamente identificada

Todos los tipos de puerta, mochetas colores y acabados deben ser previamente aprobados por la supervisión, de lo contrario el contratista se hace responsable por futuros cambios.

## **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**

### **Agua Potable:**

La red de agua potable está constituida por tubería de cobre tipo (K) en los diámetros especificados y disposiciones indicadas en los planos, el sistema deberá funcionar con las presiones requeridas, Los accesorios son en general Yees, Tees, codos, reductores, de cobre, Tal como lo indican los planos, en los aparatos sanitarios se deberá dejar el codo de salida en HG, una válvula de compuerta en cada baño, con presión mínima de trabajo de 150libras/pulg<sup>2</sup>, de vástago ascendente, cuerpo de bronce.

Se efectuará una prueba a una presión interna durante un período de dos horas mínimo, tiempo durante el cual no se aceptará un descenso mayor del 3% de la presión nominal. Si se detectan fugas, deben ser corregidas y repetir la prueba descrita, Una vez colocados los artefactos a la grifería correspondiente, se efectuará una segunda prueba aceptándose un descenso no mayor del 5% en un período de 60 minutos. Durante el tiempo de esta prueba se deberá inspeccionar las uniones para establecer que no existan fugas.

## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

Esta prueba deberá ser efectuada por el contratista y el supervisor revisará y aprobará.

### Equipamiento para baños:

<b>Aparatos Sanitarios</b>	
<b>Sanitarios</b>	Suministro e instalación de inodoro blanco Helvex no institucionalada, con asiento de bisagra elongada, fluxómetro Helvex cromo de manija para inodoro ro de 4.8 L
<b>Lavamanos</b>	Mueble para lavamanos LVAD2 Verge® Walsh Basin – LVA-Series de Bradley, color blanco marfil, incluye la instalación completa de tres (2) grifos metálico(cromado) tipo puch con tiempo
<b>Mingitorios</b>	Mingitorio Gobi TDS Helvex, de cerámica porcelanizada de alto brillo, portafolio verde, color blanco, diseño con operación sin contacto, no utiliza agua, gel, ni tubería de agua potable, drena y sella con el sistema TDS
<b>Secador de mano</b>	Suministro e instalación de secador de mano eleclite de mano push, watt, acabado brillante con un voltaje de 120v-60 Hz, potencia 2400w, motor 200w, 16 amp, dimensiones de 28cmx24cmx21.5cm,
<b>Extractor de aire</b>	para pared de baños, equipados con motores asíncronos, monofásicos de 110 w, sobre rodamiento de bolas, el motor está protegido con fusible térmico, posibilidad de usar el controlador de velocidad, carcaza es de chapa de acero con recubrimiento de polvo que es resistentes a pintura o daños plásticos, de acero inoxidable, uso hospitalario, previsto de agujeros para fijación mediante tornillos en vanos sin remache y uniones
<b>Dispensadores</b>	Dispensador de papel higiénico de acero inoxidable  Dispensador de jabón sunrise, de acero inoxidable, capacidad ede 800 ml, con las dimensiones 7"x4"x2 1/2"

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

<b>Divisiones</b>	divisiones de baños para sanitarios, montaje en el piso con soporte superior todas las divisiones, puerta, accesorios y estructuran deberán ser de acero inoxidable  Suministro e instalación de divisiones de acero inoxidable para urinario de 0.60x1.00
<b>Otros</b>	Centro de cambiador de pañal para bebe blanco, para capacidad de 50 lbs

## **Drenaje Sanitario:**

La red de drenaje sanitario conformado con tubería de PVC SDR 41 con diámetros indicados en plano, usando todos los accesorios PVC necesarios para su correcto funcionamiento, las juntas de PVC se harán de acuerdo a especificaciones del fabricante, antes de proveer el solvente a la junta, esta será limpiada y lijada hasta obtener una superficie adecuada; luego se les aplicará el cemento solvente a ambos extremos.

Se desembocarán en el pozo de aguas negras más cercano al proyecto.

La zanja deberá tener una profundidad mínima de 0.60m y deberá nivelarse correctamente a efecto que se respete la pendiente indicada, el relleno se efectuará con material selecto en capas de 0.20m compactándolas al 95%.

## **Drenaje Pluvial:**

Red de drenaje pluvial conformado por tubería de PVC SDR 41 con diámetros de tubería indicado en planos, drenaje superficial en baños, Toda la red de drenaje pluvial contara con los accesorios de PVC necesarios requeridos para su correcto funcionamiento.

Las juntas para tubería PVC se hará de acuerdo a las especificaciones del fabricante. Antes de proveer el solvente a la junta, esta será limpiada y lijada hasta obtener una superficie adecuada; luego se les aplicará el cemento solvente a ambos extremos.

La zanja deberá tener una profundidad mínima de 0.60m y deberá nivelarse correctamente a efecto que se respete la pendiente indicada, el relleno se efectuará con material selecto en capas de 0.20m compactándolas al 95%.

## **OBRAS EXTERIORES**

El contratista realizará las siguientes obras exteriores en el proyecto:

- Firme de concreto de 2000PSI, acabado escobillado, espesor de 0.08m (aceras exteriores al proyecto) fuera del predio.
- Cajas de registro de aguas negras y lluvias

# *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

## **OBRAS FINALES**

Después de la finalización de la construcción del proyecto, el contratista está en la obligación de hacer una limpieza general, dejando el inmueble listo para el equipamiento y puesta en servicio.

Simultáneamente el contratista realizará la actividad de movilización equipos, herramientas, personal, etc.

## **INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

### **Generalidades**

Esta sección incluye las Especificaciones Técnicas en el suministro e instalación de los materiales eléctricos tales como: conductores, cajas de registros, lámparas, paneles y todo lo que sea necesario para una instalación completa del abastecimiento de energía eléctrica conforme las mejores prácticas.

### **Calidad de Materiales**

Todos los materiales eléctricos utilizados deben ser certificados UL.

### **Responsabilidad del Contratista**

El Contratista debe estudiar los planos y documentos de especificaciones técnicas de manera que no le quede ninguna duda con respecto al alcance de la obra.

Se deberá tener especial cuidado en las instalaciones de las salidas para los varios equipos eléctricos y mecánicos.

El Contratista deberá examinar el local cuidadosamente y verificar todas las medidas. Los planos eléctricos son simbólicos y aunque se trata de presentar el sistema con mayor precisión posible, no se deberán considerar reales en el edificio. La ubicación mostrada de las salidas eléctricas es aproximada y es responsabilidad del Contratista la colocación de éstas de conformidad a detalles arquitectónicos o instrucciones del Supervisor.

El Contratista deberá examinar y estudiar los Planos Arquitectónicos, los planos de detalle, los planos aprobados de taller de las otras artes y deberá consultar con frecuencia al Supervisor para determinar posibles cambios que afectan su trabajo y deberá guiarse de conformidad antes de colocar o establecer la ubicación exacta de corridas de conductos, paneles, cajas de salida y registro. Toda salida cubierta por ductos u otras obstrucciones deberá reubicarse de acuerdo con el Supervisor.

Las ubicaciones de las salidas en los planos son aproximadas y queda entendido que el Contratista está en la obligación de colocar la salida dentro de un perímetro aceptable sin que obstruya el acceso de otros sistemas de alimentación si el Supervisor así lo solicita. El Contratista hará los ajustes necesarios para acomodar las salidas a los diferentes tipos de acabados para que en instalaciones embutidas, las cajas queden a ras con la superficie de

# *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

acabado. Salidas colocadas individuales se ubicarán en el lado del cierre de las puertas y en caso de discrepancia entre los planos eléctricos y arquitectónicos se consultará al Supervisor para su ubicación definitiva.

Cualquier trabajo eléctrico o relacionado con éste, ejecutado por el Contratista sin tomar en cuenta el trabajo de las otras artes y que en opinión del Supervisor tengan que ser movidas para permitir la instalación adecuada de otros trabajos, serán movidos como parte del trabajo eléctrico sin costo adicional para la Autoridad Contratante.

El Contratista debe hacer todas las preguntas que considere convenientes antes de enviar su propuesta económica durante el proceso de Licitación. No se aceptará, como una justificación para cobrar un costo adicional o atraso en el plazo de entrega, señalar alguna incongruencia o falta de información en los planos.

Los equipos de naturaleza similar y los montados como grupo deben ser idénticos. Todos los tableros eléctricos deben ser del mismo fabricante, estilo, acabado y color.

Preservar las distancias libres de los equipos eléctricos de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional de los Estados Unidos (NEC-1999).

Todo el equipo y material defectuoso o dañado durante su instalación o pruebas será reemplazado por material nuevo a la entera satisfacción del Supervisor, sin costos adicionales para la Autoridad Contratante

## **Tubería y accesorios PVC**

La tubería PVC será cédula 41. Se instalará en tramos continuos de la longitud completa, como se vende en el mercado. En el caso de las canalizaciones subterráneas, antes de cubrirse con el concreto tal y como se indica en planos, debe ser inspeccionada por el inspector eléctrico de la obra.

## **Cables Eléctricos**

Los conductores serán certificados UL, del aislamiento indicado en planos, se proveerán identificaciones permanentes para todo el alambrado y cada uno de los equipos instalados, coincidiendo con lo señalado en los planos de diseño.

En cada caja de empalme o registro de alimentadores debe marcarse claramente, con pintura permanente, la identificación completa de los mismos de acuerdo a los planos de diseño.

En cada uno de los tableros de distribución, de fuerza o iluminación, deben proveerse, escritos a máquina, todos los datos de los circuitos correspondientes, de acuerdo a los planos de diseño.

Identificar, clara y permanentemente, cada una de las fases en las barras o conductores principales de los tableros de iluminación, potencia o distribución eléctrica.

# *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

En cada local de distribución eléctrica debe colocarse un plano del esquema unifilar correspondiente, protegido en un marco adecuado, de madera, plástico o metal, protegido con cristal. Este plano debe elaborarse en un material e impresión tales que no se afecten con el transcurso del tiempo.

Conductores: El código de colores a utilizar, si no contradice el requerido por las regulaciones o códigos locales o de la empresa de servicio eléctrico, debe ser el indicado en planos y especificaciones.

Los conductores deben tener un aislamiento de color como se indica:

Sistema 120/240V trifilar:

- Vivo 1: negro.
- Vivo 2: rojo.
- Neutro: blanco
- Tierra: verde.

En el caso del sistema trifásico con voltaje igual o menor a 240 V:

- Fase A: negro.
- Fase B: rojo.
- Fase C: azul
- Neutro: blanco
- Tierra: verde.

Los conductores de calibre #8 AWG o menor deben tener el aislamiento del color indicado anteriormente según el uso.

En el caso de los conductores de calibre #6 AWG o mayor, el conductor puede ser de color negro, con una marca en los extremos hecha con cinta adhesiva eléctrica (tape) del color apropiado según el uso.

## **Conexión de los cables a los equipos**

Los conductores deben conectarse a los terminales de los diferentes dispositivos asegurándose de dar el torque adecuado al terminal. El torque debe ser aplicado usando un torquímetro, en presencia del inspector.

No se permite arrollar los cables alrededor de tornillos. Se debe usar terminales de ojo.

Se debe conectar solamente un cable por terminal. En el caso de las acometidas en paralelo (más de un cable por fase) el terminal debe tener la cantidad de huecos apropiada para conectar un cable por hueco.

# *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

## **Aterrizaje**

- Los tableros de montaje en piso deberán tener una barra de conexión de tierra.
- Los tableros más pequeños o gabinetes que contengan equipo eléctrico tendrán una barra de tierras interna.
- Las carcasas y accesorios de montaje de todos los instrumentos y otros elementos deberán ser aterrizados efectivamente a la estructura metálica.
- Los cableados de instrumentos, mediciones, controles o escudos electromagnéticos de cables, deberán ser unidos entre sí, para una conexión a tierra final por parte del Propietario.

## **Ramales**

Circuitos de potencia: un máximo de 3 circuitos de potencia podrán ser instalados en el mismo conducto y esta será la asignación de colores: 3 cables negros para el primero, 3 cables rojos para el segundo y 3 cables azules para el tercero.

Circuitos de iluminación: Los circuitos de iluminación por lo general se limitan a 4 conductores (1 circuito). La codificación de colores será la siguiente: fase A café. Fase B naranja, fase C amarillo, neutro gris. El conductor de tierra será verde con una línea gris.

Circuitos de control. (Ver especificación de Instrumentación y control para sistemas eléctricos) Los circuitos de control serán de color rojo y cada conductor será marcado con etiquetas en ambos extremos usando marcadores BRADY, con los números de circuitos correspondientes mostrados en los planos. Todos los conductores de control serán continuos de terminal a terminal. No se harán empalmes excepto en las terminales.

Conductores de iluminación, potencia y control no deberán ser instalados en el mismo conduit. La separación de circuitos es necesaria para el fácil mantenimiento, investigación de averías así como consideraciones de seguridad.

Todos los conductores de tierra de todos los equipos serán de color verde.

## **Conductores**

Este es el tipo de conductor que se utilizará dentro de las edificaciones, sobre el nivel suelo y siempre estará dentro de tuberías u otro tipo de canalización expresamente indicado.

Está prohibido su uso en exteriores en canalizaciones subterráneas.

Todos los cables para iluminación y potencia serán monoconductores de cobre suave recocido en hilos. El número de hilos del conductor será el estándar del fabricante para los aislamientos indicados en planos.

Los conductores tendrán aislamiento THHN deben estar diseñados para operar a una temperatura máxima de 90 °C en ambientes secos y húmedos y 75°C en ambientes mojados. Su aislamiento de PVC no debe propagar la flama, cumpliendo la prueba VW-1 y su cubierta de nylon debe protegerlo contra petróleo, agentes químicos y aceites. Será diseñado para operar a 600 V.

# *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

El calibre mínimo que se permite utilizar en circuitos de potencia es el 12 AWG, en circuitos de iluminación y control el 14 AWG.

## **Iluminación**

Suministrar e instalar las lámparas que se muestran en los planos y las descritas en la Tabla de Iluminación. Todas las luminarias deberán incluir los bulbos o tubos y deben ser probadas y estar completamente operacionales al terminar el trabajo.

Cada luminaria deberá ser completamente cableada con cable # 14 AWG mínimo. Donde se instalen lámparas fluorescentes en líneas continuas, los cables en los canales deberán ser #12 AWG mínimo, 90 °C, 600 voltios, tipo THHN o similar aprobado. No se permite cable para 300 VAC en sistemas 277 VAC.

No debe haber empalmes en los cables además de las existentes entre lámparas y cables de alimentación. Los cables de la lámpara deberán ser suficientemente largos para hacer las debidas conexiones en las lámparas, salidas y soportes.

Plásticos usados como parte de cualquier luminaria deberán ser retardantes de flama y no deben ser reciclados. Los lentes plásticos deben ser 100% acrílico virgen, del tipo marco y tener un grosor mínimo de 3 mm.

Todas las luminarias empotradas deberán ser soportadas por marcos y/o anillos de repello como es requerido, montadas en el cielo raso o en aberturas de pared, y deben montarse de manera que sea posible su inspección y mantenimiento.

Deberán tener las medidas para cubrir de la mejor manera las aberturas previstas. Los soportes de las luminarias deberán ser diseñados para proveer soporte adecuado según el tipo de materiales usados, tal y como se muestra en los planos arquitectónicos.

Será la responsabilidad del contratista eléctrico el asegurar que las lámparas a comprar son aplicables para el tipo de cielo particular para cada área donde sean instaladas, revisando los últimos planos y especificaciones. Los requerimientos del NEC respecto a temperatura de operación, radiación, aislamiento de calor de la superficie, espaciamiento entre salidas, accesibilidad, etc. Deben ser cumplidos para todas las instalaciones empotradas. Los cielos suspendidos serán soportados de cables de la suficiente resistencia para llevar el peso de las luminarias, excepto se diga lo contrario en los planos.

## **SEGURIDAD**

### **DEFINICIONES**

Para los efectos de aplicación e interpretación de este documento, los términos utilizados, tienen el siguiente significado:

## *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

- **Accidente de Trabajo:** Es un suceso imprevisto en el trabajo, que deriva en lesión(es) al trabajador y/o alteraciones en la maquinaria, equipo, materiales y productividad.
- **Acto Inseguro:** Es la acción y/o exposición innecesaria del trabajador al riesgo, susceptible de causar accidente.
- **Autoridad Competente:** Es toda autoridad revestida de poderes para dictar disposiciones que tengan fuerza de ley con respecto a la seguridad de los centros de trabajo.
- **Condición Insegura:** Es toda condición física o ausencia de norma, susceptible de causar accidente.
- **Contaminación:** Es la acción de elementos ajenos al aire normal
- **Estadística de Seguridad:** Es el resultado del análisis y evaluación matemática, de los datos relacionados a los accidentes y enfermedades ocupacionales, útil para investigar, planificar y controlar la actividad de la higiene y seguridad ocupacional.
- **Inspección:** Es una función de naturaleza técnico legal, cuya finalidad es constatar el cumplimiento de las disposiciones y normas vigentes.
- **Investigación de Accidente:** Es la secuencia metodológica que se observa en el estudio de un accidente, desde un período anterior a su acaecimiento hasta el momento en que se hayan determinado exactamente los hechos.
- **Lesión:** Es la disfunción o detrimento corporal causado por un accidente o enfermedad ocupacional.
- **Lesión Leve:** Es aquella que aun siendo necesaria la aplicación de primeros auxilios o atención médica, no hace que el trabajador pierda una jornada de labor o más.
- **Lesión Grave:** Es la que produce una incapacidad laboral que hace perder al funcionario una o más jornadas de trabajo.
- **Lesión Fatal:** Es aquella que produce la muerte.
- **Lugar o Centro de Trabajo:** Es todo sitio donde el trabajador desenvuelve sus actividades.
- **Materia Peligrosa:** Es aquella que conlleva un riesgo para el hombre, por virtud de su naturaleza, condición o posición.
- **Recursos Tangibles:** Son los bienes de la empresa, necesarios para la realización de las actividades.
- **Recursos Intangibles:** Se refieren al personal de la empresa, que con su labor, capacidad, experiencia y compromiso, permiten a la empresa la preservación de su patrimonio.
- **Riesgo Ocupacional:** Es un estado potencial de origen natural o artificial capaz de producir un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.
- **Seguridad Ocupacional:** Es el conjunto de procedimientos y normas de naturaleza técnica, legal y administrativa, orientado a proteger a los trabajadores de riesgos contra su integridad física y sus consecuencias.
- **Supervisión:** Es una función técnica administrativa cuya finalidad está orientada a la correcta aplicación de las disposiciones, normas y procedimientos.
- **Trabajador:** Es toda persona que presta servicios a un empleador por un sueldo, salario u otra remuneración, incluyendo cualquier aprendiz o discípulo mediante retribución o sin ella.

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

## DECÁLOGO DE PREVENCIÓN

Antes de Comenzar:

1. Informarse sobre las tareas que se van a realizar.
2. Pensar en los riesgos que puedan existir.
3. Solicitar las herramientas, equipo y materiales necesarios.

Durante el Trabajo:

1. Respetar las señales de seguridad.
2. Utilizar las protecciones personales.
3. Cuidar y respetar las protecciones colectivas.
4. No correr riesgos innecesarios.

Al finalizar la jornada:

1. Procurar dejar el área de trabajo debidamente protegidos.
2. Pensar ¿Hemos trabajado seguros?
3. ¡Recordar! La seguridad empieza por uno mismo.

## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

El uso del Equipo de Protección Personal (EPP) es una medida eficaz para la seguridad, debiendo usarse con el mayor cuidado posible, para evitar accidentes en la cabeza, manos, ojos, pies, etc.

Todo trabajador debe mantener en perfecto estado de conservación el EPP que se le ha facilitado, solicitando su cambio cuando se encuentre deteriorado.

En la zona delimitada como área del proyecto, será obligatorio llevar consigo como EPP:

- Calzado de seguridad; tipo burro reforzada con cubo para evitar golpes, cortes o pinchazos en los pies.



- El casco de seguridad; que deberá llevarse siempre en el proyecto de manera obligatoria, y se cambiará al sufrir algún impacto violento, para protegerse de caídas de objetos, golpes en la cabeza, proyección violenta de objetos, contactos eléctricos, respetando el siguiente código de colores:

## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

Color	Personal
Blanco	Ingenieros encargados de la obra, supervisión y visitas.
Anaranjado	Maestros de obra civil, encargados de cuadrilla.
Amarillo	Albañiles y ayudantes.
Azul	Maestro de obra eléctrico, encargados de cuadrilla



- La ropa que deberá llevar todo el personal en obra deberá ser:
  - Pantalón de tela jeans, ajustado, a la cintura, y sin agujeros (sin piel visible).
  - Camisa manga larga ajustada.

Esto para evitar ser atrapados por los elementos móviles en las máquinas.

- chaleco reflectivo, para una mejor señalización y localización del trabajador, y para poder identificar la presencia de un trabajador cuando se trabaja en horas de la noche.
- Cinturón de fuerza, este será utilizado siempre que el trabajador ejerza algún tipo de fuerza, para cargar o trasladar algo.
- Los Guantes de seguridad; estos para la manipulación de materiales y herramientas que se utilizaran, deben ser apropiados para evitar golpes, heridas, cortes, etc. Usando para casos especiales como manejar productos químicos otro tipo de guantes, y para trabajos con electricidad se utilizarán guantes aislantes, en todo caso, estos trabajos se realizarán siempre por personal capacitado y autorizado.



- Las gafas de seguridad; estas serán usadas en todo momento, para evitar que se dañen los ojos por la intensidad del sol, la introducción de cualquier escoria producto de soldadura, corte de tubos; al momento de hacer mezcla, algún grano de arena, etc.



## HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

- Para los trabajos en altura, considerándose estos a una altura mayor a 1.20m a la altura de los pies, será obligatorio el uso de sistema anti caídas (arnés de seguridad y línea de vida) amarrado a un elemento resistente, revisándose frecuentemente el elemento de amarre, NO SE DEBERÁ INICIAR EL TRABAJO SIN ESTE REQUISITO.



- La mascarilla respiratoria; esta se usará donde haya riesgo de emanaciones nocivas tales como gases, polvo y/o humo.



- Protecciones auditivas; en caso que en el proyecto se realicen algunas operaciones que generen un nivel de ruido elevado, ya que estas rebajan el nivel del mismo que llega al oído y consiguientemente el nivel del riesgo de lesión.
- Para trabajos de soldaduras se utilizará un traje especial, guantes de soldador, mascarilla con vidrio de soldador polarizado.



### ORDEN Y LIMPIEZA

El espacio de construcción estará limpio y ordenado y los materiales bien apilados y estables, un proyecto limpio y ordenado es un proyecto seguro, siendo este un factor esencial para evitar resbalones, caídas y así trabajar en mejores condiciones.

No se lanzarán escombros ni objetos al vacío, teniendo especial cuidado en las zonas de paso, manteniéndolas libres de materiales, dentro del proyecto se circulará respetando las vías señaladas.

# *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

La madera del desencofrado contiene frecuentemente gran número de clavos salientes que son fuente de frecuentes pinchazos y tropezones, para esto debemos mantener limpia la zona, retirando los clavos y colocándolos en un recipiente, y la madera apilarla en un solo sitio ya limpia.



## **ZANJAS Y EXCAVACIONES**

Cuando existen zanjas siempre hay riesgo de que estas puedan derrumbarse sobre los trabajadores, para evitarlo se han de tomar medidas en previsión de accidentes.

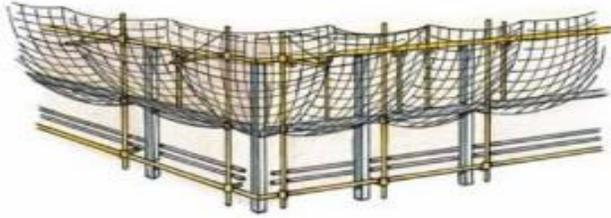
- El material producto de excavación han de depositarse al menos 1.00m del borde de la zanja.
- Se deberá ademar la zanja, cuando se cumpla alguna de las siguientes condiciones:
  - La excavación sea mayor a 1.20m de altura, haciendo además un talud 1:1 para evitar que se regrese el material.
  - Después de lluvias o cuando se ha estado mucho tiempo sin trabajar en ellas. Nunca se retirará parte del ademado, mientras se mantenga la zanja abierta y sea necesario el acceso a su interior.
- Para el acceso y salida de las zanjas se utilizarán escaleras manuales adecuadas a la profundidad de las mismas.
- Para cruzar las zanjas se habilitarán pasarelas adecuadas con un ancho mínimo de 0.60m, y protecciones laterales con barandilla.

## **BARANDILLAS O CERRAMIENTOS**

Estas deberán ser resistentes y se usarán los siguientes tipos según su condición:

- Pantalla: este será usado cuando se esté trabajando en el segundo piso, y se construirá una estructura fuerte cubierto con una malla o un plástico de forma que cuando caiga algo quede atrapado en esta.
- Las zanjas o excavaciones: deberán ser señalizadas con cinta o malla reflectiva, que quede firme apoyándose en palos de madera, y a una altura de almenos 1.00m.
- El área de construcción: esta deberá ser demarcada con cinta o malla reflectiva, que quede firme apoyándose en palos de madera, y a una altura de almenos 1.00m.

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO



## ANDAMIOS

Durante los trabajos en andamios, en general se observaran las siguientes normas:

- Deberán estar contruidos sólidamente:
- Las plataformas situadas a una altura con respecto al suelo de más de 2.00m, dispondrán de barandillas, estas tendrán una altura mínima de 0.90m contando con pasamanos, barra intermedia y rodapié de 0.15m de altura en todo su entorno, con excepción de los lados que disten de la fachada menos de 0.20m.
- El ancho mínimo de la plataforma de trabajo de un andamio será de 0.60m.
- Contar con un itinerario de trabajo, que incluya:
  - Inspeccionar el equipo antes de utilizarlo y de forma periódica.
  - Aplomar y nivelar los andamios durante el montaje, de modo que ajusten los codales sin reforzarles.
  - Afianzar bien los codales.
  - No subir por los laterales, será siempre por las escaleras.
  - No se usarán para alturas mayores a 6.00m y para alturas superiores a 3.00m deberán ir arriostrados.
  - La máxima separación entre puntos de apoyo será de 3.50m



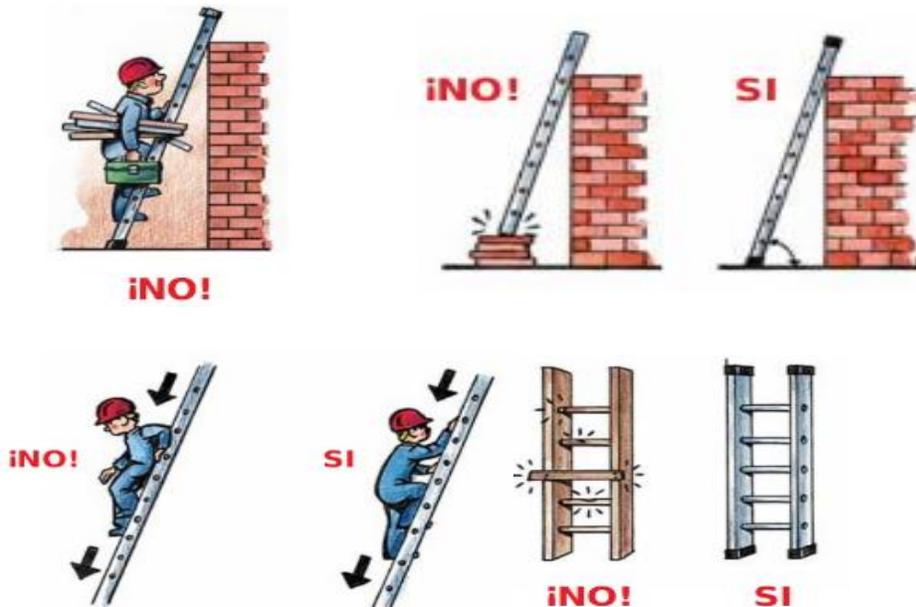
## ESCALERAS DE MANO

En el empleo de escaleras de mano se adoptarán las siguientes precauciones:

- Las escaleras de mano deberán ser sólidas, estables y seguras, y en su caso de aislamiento e incombustión.
- Cuando sean de madera, los largueros serán de una sola pieza y los peldaños estarán bien ensamblados y no solamente clavados.
- Para el acceso a lugares elevados sobrepasarán en 1.00m los puntos superiores de apoyo.
- No se emplearán escaleras de mano de más de 5.00m de longitud.

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

- La base de la escalera deberá quedar sólidamente asentada y asegurando su estabilidad antes de utilizarla.
- En escaleras simples, la parte superior se sujetará, si es necesario, a la estructura más cercana con la ayuda de una cuerda.
- Se prohíbe el transporte y manipulación de cargas por y desde las escaleras, cuando por su peso o dimensiones puedan comprometer la estabilidad del trabajador, de necesitarse esto se deberá utilizar un sistema de poleas, o una pasarela más grande.
- La escalera se colocará formando un ángulo aproximado de 75° con el piso.
- El ascenso y descenso se hará siempre dando frente a la escalera.
- Los trabajos a más de 3.50m de altura del suelo que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos para la estabilidad, se efectuarán utilizando línea de vida y arnés.
- No serán utilizadas simultáneamente por dos trabajadores.
- Se deberán revisar periódicamente.



## TRABAJOS DE ELECTRICIDAD

La instalación, mantenimiento y reparación del equipamiento eléctrico de la obra solo puede hacerla un electricista calificado, teniendo en cuenta que:

- Las reparaciones se deben hacer con la instalación desconectada, sin tensión.
- Las puertas de los paneles eléctricos se mantendrán siempre cerradas con llave y se vigilará el estado de los cables, las conexiones e interruptores.
- No se permitirán conexiones realizadas con uniones de cable directamente.
- Se vigilará atentamente el buen estado de las herramientas eléctricas portátiles, los cables de alimentación, enchufes, etc. Sustituyendo y retirando del proyecto, toda aquella herramienta

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

que tenga fallas de funcionamiento que signifique algún peligro para la persona que lo está usando, y cualquier cable que se encuentre sin su debido recubrimiento.

- Para las extensiones que se usen, estas deberán ser de cable TSJ, y no de cables simplemente unidos.
- De colocarse estas extensiones en zonas de tránsito, estas deberán cubrirse para evitar que sean presionados por las personas o maquinaria.
- Se utilizarán sistemas portátiles de alumbrado reglamentarios.
- Los equipos existentes en el proyecto (equipo de soldadura, tronzadora, pulidora, maquinaria de excavación, mezcladoras, grúas y demás equipos) deberán ser utilizados por personal competente, debidamente formado e instruido en el manejo de los mismos.
- En las operaciones de estibado de cargas, se respetarán las instrucciones, se vigilará el correcto amarre de las cargas de forma, que no puedan producirse desplazamientos o caídas de éstas y nunca se moverán las cargas por encima de los operarios.
- Las máquinas no están hechas para transportar personal ni para realizar competiciones de velocidad.

## EXTINTORES Y BOTIQUÍN

Se deberá colocar extintores cerca de máquinas que se estén usando, cerca de la zona de armado de hierro y soldadura.

Los botiquines deberán estar en zonas de fácil acceso al personal y deben tener medicamentos al menos para; dolor de cabeza, dolor de estómago, gripe, curitas, venda, alcohol, yodo, agua oxigenada, cofal, instrumentos para cocer, antidiarréicos, mareos, vómito, bicarbonato de sodio.

## PLAN DE PRIMEROS AUXILIOS

Generar al menos un itinerario entre el personal para dar los primeros auxilios de al menos: Resucitación cardiopulmonar, hemorragias, heridas y quemaduras, desmayos, convulsiones, tóxicos estos ya sean ingeridos o inhalados.

## SEÑALIZACIÓN

Se deberá colocar en el proyecto una serie de rótulos para recordar al personal cumplir con todas las reglas antes señaladas, de tamaño visible y en la cantidad necesaria, protegidos contra la lluvia y el sol.



# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

## OBLIGACION



## ADVERTENCIA DE PELIGRO



## USO DE EQUIPO

El equipo de construcción deberá usarse de acuerdo a las instrucciones del fabricante, y usando siempre especial cuidado en las herramientas de corte, cuidando que siempre tengan un cerramiento de seguridad, tal que si un disco se suelta este no dañe la integridad física de la persona que lo está usando.

## AMBIENTE

### Limpieza

- Se debe contar con barriles para depositar basura, clasificando esta en basura orgánica e inorgánica, y no dejando que los barriles permanezcan llenos de basura, siendo obligación del contratista depositar esta en el botadero o lugar autorizado para tal fin.
- Se debe evitar en el suelo restos de materiales (clavos, madera, varillas, cemento, etc.), herramientas, equipo.
- Se debe evitar derrame de aceites, combustible, y cualquier otro químico en el suelo, y en caso de darse esto se deberá levantar el suelo contaminado y llevarlo a los barriles de basura.

### ORDEN

- Se deberá señalizar un área de materiales por separado y alejado de zonas de comida.
- Se deberá proveer de una zona de comedor para los trabajadores de la obra.

# *HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO*

## **FOSA SÉPTICA Y SANITARIOS**

- Se deberá proveer de sanitarios suficientes para el personal en el proyecto, evitando que estos vayan a hacer sus necesidades al aire libre.
- La fosa séptica deberá ser revisada periódicamente, dejando una salida de gases y considerando químicos para evitar malos olores en la zona.

# HOSPITAL ESCUELA UNIVERSITARIO

## FORMATO FICHA COSTO

FICHA DE COSTOS			
PROYECTO:			
No LICITACION			
CONTRATISTA:			
FECHA:			
ITEM			
ACTIVIDAD PRINCIPAL			
UNIDAD			

DESCRIPCION	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<u>MATERIALES</u>			
1			
2			
3			
SUB TOTAL MATERIALES			<input type="text"/>
<u>MANO DE OBRA</u>			
1 Oficial			
2 Ayudante			
3 Peón			
SUB TOTAL MANO DE OBRA			<input type="text"/>
<u>HERRAMIENTAS Y EQUIPO</u>			
1			
2			
SUB TOTAL HERRAMIENTA Y EQUIPO			<input type="text"/>
TOTAL COSTO DIRECTO			<input type="text"/>
% DE SOBRECOSTO			<input type="text"/>
TOTAL PRECIO UNITARIO			<input type="text"/>

