

## **Rehabilitación Laboratorio Hospital de Puerto Lempira**

---

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Proyecto de Rehabilitación en Laboratorio del Hospital de Puerto Lempira, Municipio de Puerto Lempira, Departamento de Gracias a Dios, Honduras.

#### **I. PROYECTO**

Proyecto DART BHA- USAID “Fortalecimiento de la atención y protección de poblaciones altamente vulnerables en áreas impactadas por múltiples amenazas en el norte de Centroamérica”

#### **II. ANTECEDENTES**

Tras el paso de las depresiones tropicales Eta e Iota por el territorio hondureño, se estima que aproximadamente el 28% del territorio fue afectado por las lluvias, que generaron inundaciones por desbordamiento de ríos, saturación de suelos y deslizamiento de tierra. Según COPECO se registraron 4,044,608 personas afectadas, 98 personas fallecidas, 562,274 personas evacuadas, y 93,988 personas ubicadas en 994 albergues habilitados.

Algunos de los departamentos con mayor afectación y en los cuales, la propuesta se centrará son los departamentos de Choluteca, Gracias a Dios y Santa Bárbara.

De acuerdo con información de la Secretaría de Salud y socios del clúster salud y mesa de cooperantes en salud y reforma (Mesa CESAR), se estima que, del total de personas afectadas por las tormentas, aproximadamente 250,000 personas tienen acceso limitado a servicios de salud o carecen de él, debido a los daños a la infraestructura de la red, comprometiendo la prestación de sus servicios, lo que reduce la capacidad de atención en salud, incluyendo las tareas de vigilancia epidemiológica, salud materna, salud sexual y reproductiva, control vectorial, actividades de promoción de salud y vacunación entre otras, por falta de recursos humanos.

En este escenario, la Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS en apoyo a la Secretaría de Salud y en coordinación con socios del sector salud contempla la implementación de proyectos para dar respuesta a la emergencia en el país y para mejorar la capacidad de las redes integradas de servicios de salud.

## **Rehabilitación Laboratorio Hospital de Puerto Lempira**

---

Como parte de las intervenciones prioritarias seleccionadas en conjunto con la Secretaría de Salud, se tiene previsto fortalecer la red hospitalaria de la región sanitaria N° 9 del Departamento de Gracias a Dios, realizando obras de rehabilitación en el Hospital Puerto Lempira cuya área geográfica de influencia supera los 100 mil habitantes, los cuales son beneficiarios de la cartera de servicios básicos hospitalarios que se brindan en dicho establecimiento de salud.

Por lo tanto, la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) con financiamiento de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), en apoyo al Hospital de Puerto Lempira y a la gran cantidad de atenciones médicas que se realizan en condiciones limitadas por los daños sufridos en las instalaciones del edificio afectadas por las tormentas tropicales, ha formulado un proyecto para desarrollar la rehabilitación del Edificio de Laboratorio, área con mayor afectación post desastre, y así poder fortalecer la capacidad laboratorial y los servicios de atención médica dentro del mismo.

### **III. OBJETIVO ESPECIFICO**

Fortalecer la capacidad de atención laboratorial, rehabilitando y recuperando las instalaciones del edificio de Laboratorio actual y el edificio anexo, dañados y afectados por las tormentas tropicales y el impacto de inundación durante las mismas, asegurando así la continuidad de las atenciones de salud en condiciones dignas.

### **IV. UBICACIÓN DEL HOSPITAL**

El Hospital de Puerto Lempira se encuentra ubicado en la ciudad de Puerto Lempira, departamento de Gracias a Dios, y pertenece a la Región Sanitaria Departamental No.9.

Coordenadas geográficas en grados decimales: **Latitud: 15.265767, Longitud: -83.781528.**

### **V. CAPACIDAD INSTALADA DE ATENCIÓN MÉDICA**

El Hospital actualmente cuenta con 38 camas censadas, y presta los siguientes servicios básicos hospitalarios:

## **Rehabilitación Laboratorio Hospital de Puerto Lempira**

Medicina general	Pediatría/ Neonatología	Hospitalización	Planificación familiar
Medicina interna	Emergencia	Odontología	Cámara hiperbárica
Cirugía	Laboratorio	PAI	Fisioterapia
Ginecología/ obstetricia	Rayos X	Psicología	SAI

Y con el siguiente personal médico especializado: i) Pediatras (3); ii) Ginecólogos (3); iii) Médico internista (1); iv) Médico cirujano (1); v) Técnico en Anestesia (3).

### **VI. ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES**

Fortalecer las instalaciones del edificio actual del laboratorio, incluyendo: reparación de cubierta de techo, restauración de cielo falso existente, restauración de muebles de lavatrastos y muebles de trabajo, cambio de aparatos sanitarios, cambio de puertas internas, suministro e instalación de lámparas tipo LED, resane y pintura de paredes, entre otros. Así mismo, rehabilitar el edificio anexo del laboratorio, incluyendo sellado o entabicado, repello, pulido y pintura de paredes, tallado y pulido de moquetas para puertas y ventanas, relleno, compactado y firme de piso, instalación de piso de porcelanato, instalación de cielo falso y aislante de temperatura para techo, suministro e instalación de puertas, ventanas y balcones, instalación de mueble tipo lavatrastos, instalación de tubería de agua potable y drenaje de agua gris, suministro e instalación de toma corriente, interruptores y lámparas tipo LED, y suministro e instalación de aires acondicionados.

A continuación, se detallan las actividades que hacen parte de la rehabilitación que se realizara en el laboratorio del Hospital:

#### **ACABADOS**

**ACAB-01.** Resane, sellado o entabicado de paredes perimetrales con lámina de durock.

**ACAB-02.** Repello de paredes con mortero de arena-cemento.

**ACAB-03.** Boquetes para puerta ancho 1.00 metro, alto 2.10 metros.

**ACAB-04.** Pulido de paredes, con material para pulir premezclado “Súper Pulido Pega Duro”.

## **Rehabilitación Laboratorio Hospital de Puerto Lempira**

---

**ACAB-05.** Tallado de boquetes de puertas y ventanas, con mortero de arena-cemento. Los boquetes deberán quedar a escuadra, debidamente aplomados, conforme las medidas de puertas (prefabricadas) y ventana.

**ACAB-06.** Pulido de moquetas de puertas y ventanas, con mezcla de mortero Súper Pulido Pega Duro.

**ACAB-07.** Pintura de paredes nuevas en edificio anexo de Laboratorio. Incluye lijado y pintado de paredes con sellador (1 mano), y (2 manos) con pintura Protecto High Standard esmalte. Color a definir por el equipo de proyecto, en paredes interiores y exteriores y pasillos del edificio anexo

**ACAB-08.** Resane y pintura de paredes existentes. Incluye lijado y pintado de paredes (2 manos) con pintura Protecto High Standard esmalte. Color a definir por el equipo de proyecto, en paredes interiores y exteriores del edificio de laboratorio.

### **TECHOS Y CANALES DE AGUA LLUVIA**

**TECH-01.** Suministro e instalación de lámina tipo aluzinc color natural, calibre 26, sobre estructura de techo existente. Incluye suministro e instalación de caballete de aluzinc (15 ml), y desmontaje de lámina de aluzinc actual.

**TECH-02.** Suministro e instalación de Aislador de Temperatura Prodex 5mm 20X1.2mts Aluminio-Aluminio.

El área proporcionada en las cantidades se calculó con base al área techada, para determinar el requerimiento de materiales, considerar pendiente de techo de 25%.

**TECH-03.** Suministro e instalación de cielo falso de PVC gypsum rock blanco mate b25I01, tablilla de 25cm x 0.65cm x 6m, con su respectiva estructura, en interior, pasillos y aleros del edificio anexo de laboratorio.

**TECH-04.** Restauración cielo falso existente de plafón de fibra mineral, en interior, pasillos y aleros del edificio de laboratorio. Considerar cambio de 50 paneles.

## **Rehabilitación Laboratorio Hospital de Puerto Lempira**

---

### **PISOS Y ACERAS**

**PISOS-01.** Relleno y compactación con material local, cernido, en áreas de piso y aceras, el material deberá ser compactado con compactador manual, en capas no mayores a 10 cm.

**PISOS-02.** Firme de concreto para pisos y aceras, 7 cm de espesor, concreto 3,000 libras/pulg<sup>2</sup>, refuerzo por temperatura varilla de hierro #2 a cada 30cm ambos sentidos.

**PISOS-03.** Acera perimetral, ancho 0.90 metros, 7 cm de espesor. Incluye conformación y compactado de terreno.

**PISOS-04.** Piso con Porcelanato tipo Dynamic Gris antiderrapante de 45x45 cm.

**PISOS-05.** Moldura con Porcelanato tipo Dynamic Gris antiderrapante de 45x45 cm.

### **PUERTAS Y VENTANAS.**

**PUE-VENT-01.** Suministro e instalación de puertas termoformadas con contramarco de madera curada y secada al horno, incluye llavín de seguridad.

**PUE-VENT-02.** Suministro e instalación de puertas de marco de aluminio color natural y vidrio fijo, boquete 1.00x2.10 metros, cuerpo superior de vidrio proyectable.

**PUE-VENT-03.** Suministro e instalación de puertas de estructura metálica tipo balcón, de tubo estructural de 1x1 pulgada. Incluye pintura con anticorrosivo 3 en 1 (3 manos).

**PUE-VENT-04.** Suministro e instalación de ventanas corredizas de aluminio pesado, doble hoja. Incluye malla.

**PUE-VENT-05.** Suministro e instalación de balcones para ventanas, de tubo estructural de 1x1 pulgadas. Incluye pintura con anticorrosivo 3 en 1 (3 manos).

### **INSTALACIONES ELÉCTRICAS.**

**INST-ELEC 01.** Suministro e instalación de lámparas tipo LED 2x4 pies en edificio anexo de laboratorio, esta actividad incluye la instalación de ductos y cableado de acuerdo con lo especificado en el plano de instalaciones eléctricas.

**INST-ELEC 02.** Suministro e instalación de lámparas tipo LED 2x4 pies en edificio actual de laboratorio, esta actividad no incluye la instalación de ductos y cableado. Incluye desmontaje de roseta y foco existente e instalación de soporte de techo.

## **Rehabilitación Laboratorio Hospital de Puerto Lempira**

---

**INST-ELEC 03.** Suministro e instalación de roseta con foco LED en alero de edificio anexo de laboratorio, esta actividad incluye la instalación de ductos y cableado de acuerdo con lo especificado en el plano de instalaciones eléctricas.

**INST-ELEC 04.** Suministro e instalación de interruptor doble, Eagle 15A 125V blanco. Incluye instalación de ductos y cableado.

**INST-ELEC 05.** Suministro e instalación de interruptor vaivén, Sencillo Eagle 15A 125V blanco. Incluye instalación de ductos y cableado.

**INST-ELEC 06.** Suministro e instalación de tomacorriente doble polarizado Eagle Doble Blanco Polarizado 20A 250V. Incluye instalación de ductos y cableado.

**INST-ELEC 07.** Suministro e instalación de Aire Acondicionado Inverter Confort Star de 12,000 BTU incluye la instalación de ducto, cableado y tubería de drenaje bajo repello.

**INST-ELEC 08.** Suministro e instalación de caja o centro de carga de 20 espacios marca Square D, y sus respectivos breakers termomagnéticos de acuerdo a la distribución resultante de los circuitos de iluminación, fuerza y potencia y circuitos especiales. Esta actividad incluye, empotrado de panel en pared.

**INST-ELEC 09.** Suministro e instalación tapa de centro de carga de 30 espacios marca Square D. Esta actividad incluye, revisión de breakers termomagnéticos y mejorar la instalación de cables.

### **INSTALACIONES SANITARIAS**

**INST-SAN-01.** Suministro e instalación de inodoros marca Ecoline-li 5 litros redondo color blanco, con sus válvulas y accesorios. A instalarse en cuarto de baños edificio actual de laboratorio, incluye desmontaje de inodoros existentes.

**INST-SAN-02.** Suministro e instalación de lavamanos Ecoline-li con pedestal. Incluye, suministro e instalación grifo para lavamanos marca Corona de ½ pulgada Sencillo Tipo Cruz, sifón vuelta de 1 ¼ marca Abella, y tubo de abasto Coflex flexible de ½ pulgada, y desmontaje de lavamanos existentes. A instalarse en cuarto de baños edificio actual de laboratorio.

**INST-SAN-03.** Restauración de mueble de lavatrastos en área de laboratorio Largo 5.50 metros de largo, ancho 0.75 metros, alto 0.90 metros, mas tres (3) cuerpos de 2.50 de largo y 0.75 metros de ancho. Incluye enchape con porcelanato super white BR 60x60 o calidad

## **Rehabilitación Laboratorio Hospital de Puerto Lempira**

---

similar, en top, mocheta y salpicadero (30 cm), suministro e instalación de dos (2) bandejas de lavatrastos Teka 78X46 cm Calibre 18 cubeta con escurridor, suministro e instalación de dos (2) grifos/llave para lavatrastos Pfister 1/2 plg monocomando avanti, incluyendo válvulas, tubos de abastos, trampa y accesorios; 5.00 metros lineales de puertas corredizas de melamina color blanco (espesor 5/8"), y repisas del mismo material instaladas en los boquetes del mueble.

**INST-SAN-04.** Restauración de mueble de lavatrastos en área de laboratorio Largo 3.00 metros de largo, ancho 0.85 metros, alto 0.90 metros, en forma de "L" Incluye enchape con porcelanato super white BR 60x60 o calidad similar, en top, mocheta y salpicadero (30 cm), suministro e instalación de bandeja de lavatrastos Teka 78X46 cm Calibre 18 cubeta con escurridor, suministro e instalación de grifo/llave para lavatrastos Pfister 1/2 plg monocomando avanti, incluyendo válvulas, tubos de abastos, trampa y accesorios; 3.00 metros lineales de puertas corredizas de melamina color blanco (espesor 5/8").

**INST-SAN-05.** Suministro e instalación de grifo/llave para lavatrastos Pfister 1/2 plg monocomando avanti, incluyendo válvulas, tubos de abastos, trampa y accesorios.

**INST-SAN-06.** Suministro e instalación de mueble lavatrastos en forma de "L" (ancho 0.60 m, largo 4.65 m, alto 0.90 m), paredes de bloque de 4" repellido, enchape con porcelanato super white BR 60x60 o calidad similar, en top, piernas, top, mocheta y salpicadero (30 cm), incluye suministro e instalación de lavatrastos Teka 78X46 cm Calibre 18 cubeta con escurridor, suministro e instalación de grifo/llave para lavatrastos Pfister 1/2 plg monocomando avanti, incluyendo válvulas, tubos de abastos, trampa y accesorios; 3.00 metros lineales de puertas corredizas de melamina color blanco (espesor 5/8").

**INST-SAN-07.** Conexión drenaje de lavatrastos nuevos a sistema de drenaje de aguas grises. Incluye suministro e instalación de 40 ml de tubería de drenaje PVC de 4" excavación para zanja, relleno y compactado de zanja. Incluye dos (2) cajas de registro de 1.00x1.00 metro por 0.50 metros de profundidad (medidas internas), repellada y dado fino con su respectiva tapadera de concreto.

**INST-SAN-08.** Retiro de cajas de registro de aguas residuales (1.00x1.00 metros) instaladas en pasillo interno de edificio anexo de Laboratorio.

## Rehabilitación Laboratorio Hospital de Puerto Lempira

---

### OTRAS ACTIVIDADES

**OTR-ACT-01.** Suministro e instalación de dispensadores de gel o jabón de relleno por vaciado marca Jackwal de 480ml, en sitios indicados por equipo de proyecto.

**OTR-ACT-02.** Botado de Desperdicios. Consiste en acarreo y disposición de materiales de desecho y desperdicios de construcción hasta el relleno sanitario del Distrito Central.

**OTR-ACT-03.** Limpieza Final. Consiste en limpieza de pisos, ventanas, de todas las áreas del edificio intervenidas por el proyecto, para entregar ordenado y limpio el CIS a los encargados.

Todas estas actividades deberán realizarse según las cantidades, distribución de espacios indicadas en los planos y las especificaciones, que se adjuntan en este documento.

### VII. EQUIPO MINIMO REQUERIDO

EQUIPO	CANTIDAD
Soldadora industrial	1
Herramienta menor: palas, cucharas, martillo, carretas etc.	
Cortadora de porcelanato y cerámica	1
Pulidora eléctrica	1
Taladro eléctrico	1
Escalera dos bandas	1
Escalera extensible	1

### VIII. PERSONAL MINIMO REQUERIDO

Personal técnico	Cantidad Requerida
Encargado de obra	1
Electricista	1
Fontanero	1
Albañil	2
Ayudantes	2
Pintor	2

## Rehabilitación Laboratorio Hospital de Puerto Lempira

### IX. CANTIDADES

Código	Descripción Actividad	Unidad	Cantidad
<b>ACAB</b>	<b>Acabados</b>		
ACAB-01	Resane o entabicado de paredes	ml	25.00
ACAB-02	Repello de paredes	m2	60.00
ACAB-03	Boquete de Puertas	Unidad	2.00
ACAB-04	Pulido de paredes	m2	60.00
ACAB-05	Tallado de boquetes	ml	71.70
ACAB-06	Pulido de moquetas	ml	71.70
ACAB-07	Pintura de paredes nuevas	m2	145.00
ACAB-08	Resane y pintura de paredes existentes	m2	735.00
<b>TECH</b>	<b>Rehabilitación de Techos y Cielo Falso</b>		
TECH-01	Instalación de lámina tipo aluzinc calibre 26	m2	182.00
TECH-02	Instalación de aislador de temperatura prodex 5 mm aluminio-aluminio	m2	140.00
TECH-03	Instalación de cielo falso de PVC color blanco	m2	64.00
TECH-04	Restauración de cielo falso existente	global	1.00
<b>P-PISO</b>	<b>Rehabilitación de Pisos y aceras</b>		
P-PISO-01	Relleno y compactado con material local cernido en el sitio	m3	8.00
P-PISO-02	Firme de concreto	m2	64.00
P-PISO-03	Acera perimetral	m2	27.50
P-PISO-04	Piso de Porcelanato 60x60 cms	m2	64.00
P-PISO-05	Moldura para Piso de Porcelanato de 10x60 cms	ml	25.00
<b>PUE-VENT</b>	<b>Puertas y Ventanas</b>		
PUE-VENT-01	Suministro e instalación de puertas termoformadas	unidad	15.00
PUE-VENT-02	Suministro e Instalación de puertas de vidrio	unidad	3.00
PUE-VENT-03	Sumistro en instalación de puerta metálica tipo balcón	Unidad	2.00
PUE-VENT-04	Suministro e instalación de ventanas corredizas	m2	10.00
PUE-VENT-05	Suministro e instalación de balcones	m2	10.00
<b>INST-ELEC</b>	<b>Instalaciones Eléctricas</b>		
INST-ELEC-01	Suministro e instalación de lámpara LED. Incluye instalación eléctrica	unidad	12.00
INST-ELEC-02	Suministro e instalación de lámpara LED. No incluye instalación eléctrica	Unidad	25.00
INST-ELEC-03	Suministro e instalación de roseta con foco LED	Unidad	4.00
INST-ELEC-04	Suministro e instalación de interruptor doble	unidad	4.00
INST-ELEC-05	Suministro e instalación de interruptor vaivén	unidad	2.00
INST-ELEC-06	Suministro e instalación de tomacorriente doble polarizado. Incluye	unidad	12.00
INST-ELEC-07	Suministro e instalación de Aire Acondicionado de 12,000 BTU	unidad	4.00
INST-ELEC-08	Suministro e instalación de caja o centro de carga de 20 espacios	unidad	1.00
INST-ELEC-09	Suministro e instalación de tapa de centro de carga de 30 espacios	unidad	1.00
<b>INST-SAN</b>	<b>Instalaciones sanitarias</b>		
INST-SAN-01	Suministro e instalación de inodoros	Unidad	2.00
INST-SAN-02	Suministro e instalación de lavamanos tipo pedestal	Unidad	2.00
INST-SAN-03	Restauración mueble de lavatrastos de 5.50 de largo	global	1.00
INST-SAN-04	Restauración mueble de lavatrastos de 3.00 de largo	global	1.00
INST-SAN-05	Suministro e instalación de grifo para lavatrastos	Unidad	1.00
INST-SAN-06	Instalación de mueble de lavatrastos (4.65 ml)	Unidad	4.00
INST-SAN-07	Conexión lavatrastos a sistema de aguas negras	global	1.00
INST-SAN-08	Demolición cajas de registro de aguas residuales	Unidad	2.00
<b>OTRAS ACT</b>	<b>Otras actividades</b>		
OTR-ACT-01	Suministro e instalación de dispensadores de gel	global	3.00
OTR-ACT-02	Botado de desperdicios de construcción	global	1.00
OTR-ACT-03	Limpieza final	global	1.00

## **Rehabilitación Laboratorio Hospital de Puerto Lempira**

---

### **X. DETALLE DE LAS OBRAS**

#### **10.1. ESPECIFICACIONES GENERALES**

##### **10.1.1. Control de Trabajo**

Para llevar el control del trabajo ejecutado, el Contratista proporcionará un libro de bitácora, con sus hojas numeradas y selladas en original y dos copias (una copia para el Contratista y otra para la supervisión), el original quedará en el proyecto y una vez terminada la obra pasará a ser propiedad del dueño de la obra. En el cuaderno de bitácora se dejará constancia de todas las indicaciones, observaciones, avance de la obra, y demás sucesos que se presenten durante el desarrollo de la obra.

##### **10.1.2. Control de Calidad**

El contratista por su cuenta realizará todas las pruebas y ensayos de laboratorio que el Supervisor considere necesarios para establecer la calidad de los materiales que se usarán. Todos los materiales previos a su uso serán aprobados por la Supervisión.

##### **10.1.3. Control de Mano de obra**

La mano de obra empleada por el Contratista deberá llenar los requisitos de experiencia y eficiencia en su especialidad; si a juicio del Supervisor algún trabajador no aporta el rendimiento y calidad de trabajo necesario o si observa mala conducta, podrá exigir al Contratista su destitución o traslado a otra actividad.

##### **10.1.4. Seguridad**

El Contratista tomara las medidas de seguridad para el público, la obra, las propiedades vecinas, los trabajadores, etc., para lo cual deberá realizar entre otras las siguientes previsiones: i) colocación de rótulos de “peligro”; ii) delimitación/cercado de las áreas donde se estén realizando trabajos que representen riesgo; iii) rápida eliminación de materiales de desecho.

#### **10.2. PRELIMINARES**

##### **10.2.1. Servicios Sanitarios para los trabajadores**

Durante el proceso de ejecución, el Contratista será responsable por mantener en condiciones limpias e higiénicas los servicios sanitarios designados para los trabajadores.

## **Rehabilitación Laboratorio Hospital de Puerto Lempira**

---

### **10.2.2. Instalaciones Eléctricas**

Durante la etapa de ejecución, el Contratista deberá tomar todas le medidas de seguridad (aislamientos eléctricos, evitar recalentamiento en los cables, etc.) para garantizar el uso adecuado de las instalaciones eléctricas del edificio. En caso de daños causados por mal uso del sistema eléctrico, será responsable de las reparaciones respectivas.

### **10.2.3. Remoción y disposición de materiales**

Los materiales provenientes de desechos y desperdicios de las actividades deberán ser retirados del lugar de trabajo, transportado y depositado en los sitios autorizados por la municipalidad de Puerto Lempira.

Por ningún motivo se permitirá que los materiales de desecho se dispongan en los predios del Hospital, ni en zonas reservadas para la vía pública, ni en sitios donde puedan ocasionar perjuicios ambientales.

### **10.2.4. Orden de las operaciones**

Los trabajos deberán desarrollarse siguiendo un orden lógico de ejecución, iniciando por las actividades de excavación, demolición y/o desmontaje de estructuras dañadas tales como pisos, paredes, cielos, techos, canales etc., y su respectiva remoción del sitio; actividades de obra gris como paredes, repellos, pulidos etc.; mejoras en las instalaciones sanitarias y eléctricas; finalizando con actividades de acabados como enchapes, cielo falso, paredes de tabla yeso, pintura de paredes, etc.

El Contratista será responsable por daños ocasionados en obras terminadas producto de la mala planificación en la ejecución de las obras, y deberá asumir los respectivos costos de reparación.

## **10.3. ESPECIFICACIONES GENERALES PARA ACABADOS**

### **10.3.1. Repello y Pulido**

Todas las caras o lados de las paredes y moquetas deberán pulirse con material para pulir premezclado, “Super Pulido Pega Duro”.

El acabado final se hará con una esponja humedecida, debiendo quedar una superficie alineada, pulida y con las esquinas perfectamente rematadas. El pulido será entregado limpio a entera satisfacción del Supervisor.

## **Rehabilitación Laboratorio Hospital de Puerto Lempira**

---

### **10.3.2. Pisos y Revestimientos de Baños**

Los pisos a instalarse en el edificio anexo serán de Porcelanato tipo Dynamic Gris antiderrapante de 45x45 cm., o de gama similar, de color blanco o gris, de apariencia lisa; los muebles de lavabos se enchaparán con porcelanato super white BR 60x60 o calidad similar. Todos los enchapes serán pegados con adhesivo para Porcelanato Fijo Gris Miner. Las juntas entre piezas de serán niveladas y alineadas rellenándolas con liga para cerámica (Grout) con arena color Beige marca CEMIX, usando separadores de 1.5 milímetros. Las molduras serán de la misma calidad y tipo del piso instalado, deberá colocarse a plomo y sus juntas coincidirán con las del piso.

Todos los revestimientos se entregarán completamente limpios y pulidos a entera satisfacción del Supervisor.

### **10.3.3. Puertas y Ventanas**

Las puertas interiores serán prefabricadas tipo termo-formadas, todos los contramarcos de las puertas serán madera de curada, cepillada y secada al horno de 2" de espesor y de ancho igual al espesor de la pared.

Los contramarcos de puertas deberán colocarse a plomo, con sus dimensiones exactas y se fijarán con pernos, colocados en los extremos y en dos puntos intermedios.

Se colocarán tacos de fijación bien alineados y rígidos para asegurar molduras, moquetas y otros elementos que fueren necesarios.

### **10.3.4. Herrajes**

Toda la cerrajería deberá manejarse con cuidado, manteniéndose libre de rasguños. En todas las puertas prefabricadas se instalarán tres bisagras de 3 1/2" de acero inoxidable, con llavines tipo globo con llave, en níquel satinado marca Kwikset, YALE o similar, se instalarán a un metro del nivel de piso terminado.

## **Rehabilitación Laboratorio Hospital de Puerto Lempira**

---

### **I. FORMA DE PAGO:**

Los desembolsos para la ejecución del proyecto serán procesados de la siguiente manera:

- Primer desembolso o anticipo del 20%, contra entrega de Plan de trabajo y Cronograma de actividades.

Fecha: Al comenzar la ejecución.

- Segundo desembolso del 20%, contra entrega de primer informe mostrando el 30% de avance de ejecución de las actividades planteadas; presentar planos, estimaciones, facturas, imágenes, porcentaje de actividades desarrolladas y cantidades de obra.

Pago de acuerdo a Vo Bueno de técnicos OPS/OMS encargados del Proyecto.

Fecha: A 15 días del primer mes de ejecución.

- Tercer desembolso del 40%, contra entrega de segundo informe mostrando el 60% de avance de ejecución de las actividades planteadas; presentar planos, estimaciones, facturas, imágenes, porcentaje de actividades desarrolladas y cantidades de obra.

Pago de acuerdo a Vo Bueno de técnicos OPS/OMS encargados del Proyecto.

Fecha: A 30 días del primer mes de ejecución.

- Cuarto desembolso del 20%, contra entrega de informe final mostrando el 100% de ejecución de las actividades planteadas; estimaciones, facturas, imágenes, porcentaje de actividades desarrolladas y cantidades de obra finales.

Pago de acuerdo a Vo Bueno de técnicos OPS/OMS encargados del Proyecto.

Fecha: A 45 días de ejecución.

La Empresa deberá facilitar toda documentación requerida por la Coordinación del Proyecto.

## Rehabilitación Laboratorio Hospital de Puerto Lempira

---

### II. ANEXOS

Planos.