



# TÉRMINOS DE REFERENCIA EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN

Proyecto rehabilitación y mejoramiento de la de sala de maternidad del policlínico del municipio de El Triunfo, departamento de Choluteca.

### I. PROYECTO

"Proyecto 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.





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 del Departamento de Choluteca, realizando obras de rehabilitación en el CIS El Triunfo.

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 CIS El Triunfo y a la gran cantidad de atenciones médicas que se realizan en condiciones limitadas por los daños sufridos en las instalaciones afectadas por las tormentas tropicales, ha formulado un proyecto para desarrollar la rehabilitación de la sala de maternidad, área con mayor afectación post desastre, y así poder fortalecer la capacidad y los servicios de atención médica dentro del mismo.

#### III. OBJETIVO ESPECIFICO

Rehabilitar las salas de atención materna del policlínico de El Triunfo, para mejorar la capacidad de respuesta y atención integral de pacientes materna neonatal facilitando el trabajo para el personal de salud, en condiciones de intimidad, privacidad y en un ambiente seguro para que el parto pueda transcurrir de forma normal y con bajo riesgo de contagio por COVID.

# IV. UBICACIÓN DEL HOSPITAL

La Clínica de maternidad del policlínico se ubica en el municipio de El Triunfo, departamento de Choluteca, y pertenece a la Región Sanitaria Departamental No.6.

Coordenadas geográficas en grados decimales: Latitud: 13.1122121, Longitud: -86.9901602.

# V. CAPACIDAD INSTALADA DE ATENCIÓN MÉDICA

Actualmente se atienden un promedio de 20 partos por mes; la clínica dispone de una sala de labor, una sala de expulsivo, una sala de puerperio, una sala de neonatos, un dormitorio de descanso y un consultorio médico, para un área total de 180 m2 incluyendo recepción, pasillo y baños.





# VI. ALCANCE DE LAS OBRAS

La rehabilitación de las salas de atención materna implica realizar reparaciones en la cubierta de techo, resane y pintura de paredes, restauración y renovación de inodoros y lavamanos, restauración de puertas, mejoramiento del sistema de iluminación, entre otros. A continuación, se detallan las actividades requeridas para la remodelación de las salas de atención materna:

#### **TECHOS**

**TECH-01**. Reparación de goteras en techo, incluye cambio de tornillos y aplicación de Sikaflex para sellar tornillos.

# INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

**INST-ELEC 01.** Revisión de lámparas panel led de 2' x 2'. Incluye cambio de tubos LED (3 unidades por lámpara).

**INST-ELEC 02.** Suministro e instalación de lámparas tipo LED 2x4 pies. No incluye la instalación de ductos y cableado.

**INST-ELEC 03.** Revisión y reparación de circuitos iluminación interna (20 lámparas). Incluye reposición de cable, se debera instalar dos líneas de cable THHN #12. No incluye cambio de lámparas.

# 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 módulo de servicios sanitarios y en baños existentes. No incluye instalación de tubería de agua potable y drenaje.

INST-SAN-02. Suministro e instalación de lavamanos Ecoline-li con pedestal color blanco, con llave o grifo para lavamanos marca Corona 1/2 plg Monocomando, sifón vuelta de 1 ¼ marca Abella, y tubo de abasto Coflex flexible de ½ pulgada. En baño cuarto de descanso. Incluye instalación de tubería de agua potable y drenaje.





**INST-SAN-03.** Lavado y limpieza de inodoros en baños existente. Incluye, revisión de accesorios de tanque de inodoro, válvulas y tubos de abastos. Los inodoros se deben lavar con desmanchador de azulejos y sanitarios marca "Costrex".

INST-SAN-04. Lavado y limpieza de lavamanos instalados en baños existentes (tipo pedestal). Incluye, suministro e instalación grifo para lavamanos marca Corona 1/2 plg Monocomando, sifón vuelta de 1 ¼ marca Abella, y tubo de abasto Coflex flexible de ½ pulgada. Los lavamanos se deben lavar con desmanchador de azulejos y sanitarios marca "Costrex".

**INST-SAN-05.** Lavado y limpieza de lavamanos (empotrados) instalados en baños para pacientes (hombre y mujeres). Incluye, suministro e instalación grifo para lavamanos marca Corona 1/2 plg Monocomando, sifón vuelta de 1 ¼ marca Abella, y tubo de abasto Coflex flexible de ½ pulgada. Los lavamanos se deben lavar con desmanchador de azulejos y sanitarios marca "Costrex".

**INST-SAN-06.** Lavado y limpieza de urinario instalado en baños para pacientes (hombre). Incluye, suministro e instalación de Valvula para Urinario Genebre 1/2-plg Temporizado. El urinario se debe lavar con desmanchador de azulejos y sanitarios marca "Costrex".

**INST-SAN-07.** Desmontaje de inodoro en baño ubicado en área de vestidores. Incluye suministro e instalación de tapón hembra liso PVC de 4 pulgadas.

**INST-SAN-08.** Lavado y limpieza de paredes enchapadas de baños existentes. Las paredes se deberán lavar con desmanchador de azulejos y sanitarios marca "Costrex", utilizando cepillo duro e hidrolavadora.

**INST-SAN-09.** Instalación de trampa en drenaje de 2 pulgadas PVC, en piso de sala de expulsivo. Incluye ranurado e instalación de piso similar al existente, y suministro e instalación de desagüe Foset 3.1/2X2 plg.

INST-SAN-10. Suministro e instalación de válvula para baño Corona sencilla cromado aluvia con ducha palanca. Incluye ranurado, sellado e instalación de ceramica similar a la existente.





# PUERTAS Y VENTANAS.

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

**PUE-VENT-02**. Suministro e instalación de puertas sencilla abatible de vidrio claro de 6mm la parte superior y acrílico de 5mm en parte inferior, marco de aluminio natural, deben incluir brazo hidráulico y tope de piso. Incluye desmontaje de puertas existentes.

**PUE-VENT-03**. Suministro e instalación de puerta corrediza para ducha baño, marco de aluminio y pantalla de acrílico.

# **ACABADOS**

**ACAB-01.** Resane y pintura de paredes internas. Consiste en resanar, lijar y pintar de paredes (2 manos) con pintura Protecto High Standard esmalte. Color a definir por el equipo de proyecto.

**ACAB-02**. Cambio de plafones de vinil 2x2 para cielo falso. Similar al existente.

**ACAB-02.** Enchapado de piso ducha de baños, con revestimiento antiderrapante Azulejo Hispacensa 33.4x33.4cm Ebro Beige, en baños de expulsivo y puerperio (aproximadamente 1 m<sup>2</sup> por baño). Esta actividad incluye, demolición de piso existente, fundido y enchapado de bordillo, y suministro e instalación de desagüe Foset 3.1/2X2 plg.

# **OTRAS ACTIVIDADES**

**OTR-ACT-01.** Botado de Desperdicios de construcción. Consiste en acarreo y disposición de materiales de desecho y desperdicios de construcción hasta los sitios de botado autorizado por la municipalidad de El Triunfo, Choluteca.

**OTR-ACT-02.** Limpieza Final. Consisten en limpieza de pisos, ventanas, de todas las áreas del edificio intervenidas por el proyecto, para entregar las salas de maternidad limpias y ordenadas a las autoridades del policlínico.

Todas estas actividades deberán construirse según las cantidades de obra, 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
Hidro lavadora 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	1
Ayudantes	2
Pintor	2





# IX. CANTIDADES DE OBRAS

TECH T	Techos		
TECH-01	Reparación de goteras en techo, incluye cambio de tornillos y aplicación de Sikaflex para sellar tornillos	global	1.00
INST-ELEC	Instalaciones eléctricas		
INST-ELEC-01	Revisión de lampara panel led de 2' x 2'. Incluye cambio de tubos LED (3 unidades por lámpara)	unidad	5.00
INST-ELEC-02	Suministro e instalación de lampara panel led de 2' x 4'	unidad	6.00
INST-ELEC-03	Revisión circuitos iluminación	global	1.00
INST-SAN	Instalaciones sanitarias		
INST-SAN-01	Suministro e instalación de inodoros, no incluye instalación de tubería de agua potable y drenaje.	unidad	7.00
INST-SAN-02	Suministro e instalación de lavamanos tipo pedestal, incluye instalación de tubería de agua potable y drenaje.	unidad	1.00
INST-SAN-03	Lavado y limpieza de inodoros en baños existente	unidad	1.00
INST-SAN-04	Lavado y limpieza de lavamanos en baños existente (tipo pedestal)	unidad	3.00
INST-SAN-05	Lavado y limpieza de lavamanos en baños existente (empotrados)	unidad	4.00
INST-SAN-06	Lavado y limpieza de urinarios en baños pacientes (varones)	unidad	1.00
INST-SAN-07	Desmontaje de inodoros en baños existente	unidad	1.00
INST-SAN-08	Lavado y limpieza de paredes enchapadas de baños existentes	m2	131.02
INST-SAN-09	Instalación de trampa en drenaje de piso en sala de expulsivo, incluye demolición e instalación de piso	unidad	1.00
INST-SAN-10	Suministro e instalación de grifo para ducha. Incluye ranurado, sellado e instalación de ceramica similar a la existente	unidad	2.00
PUE-VENT	Puertas y Ventanas		
PUE-VENT-01	Suministro e instalación de puertas termoformadas	unidad	4.00
PUE-VENT-02	Suministro e instalación de puertas sencilla abatible de vidrio claro de 6mm la parte superior y acrilico de 5mm en parte inferior, marco de aluminio natural, deben incluir brazo	overide d	2.00
DUE VENT 02	hidraulico y tope de piso. Incluye desmontaje de puertas existentes	unidad	3.00
PUE-VENT-03 ACAB	Suministro e instalación de puerta corrediza para ducha baño  Acabados	unidad	2.00
ACAB	Pintura en paredes interiores con pintura Protecto High Standard esmalte. Incluye paredes		+
ACAB-01	internas de modulo de servicios sanitarios	m2	550.00
ACAB-02	Cambio de plafones de vinil de 2x2, similar al existente	unidad	100.00
ACAB-02 ACAB-03	Piso ducha baño, incluye bordillo	unidad	2.00
	Otras actividades	uniuau	2.00
OTR-ACT-02	Botado de desperdicios de construcción	global	1.00
OTR-ACT-02	Limpieza final	global	1.00





# 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.

El contratista deberá proporcionar insumos de bioseguridad a TODOS los trabajadores que participen en el desarrollo de las obras. Se exigirá el uso permanente de mascarillas durante mientras permanezcan en las áreas de trabajo.





Los trabajadores y personal contratado por el contratista deberán portar los respectivos chalecos identificadores y su respectivo equipo de seguridad laboral como ser cascos, guantes, lentes, zapatos, etc, durante el tiempo que permanece en el área de trabajo.

#### 10.2. PRELIMINARES

### 10.2.1. Servicios Sanitarios para los trabajadores

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

#### 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 construcción deberán ser retirados del lugar de trabajo, transportado y depositado en los sitios autorizados por la municipalidad de El Triunfo, Choluteca.

Por ningún motivo se permitirá que los materiales de desecho se dispongan en los predios del policlínico, 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 demolición y/o desmontaje de estructuras 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. Pisos y Revestimientos de Baños

Todos los pisos serán pegados con adhesivo para cerámica Uniblock o calidad similar. 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.

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

# 10.3.2. Puertas y Ventanas

Las puertas deberán fabricarse e instalarse de conformidad con la ubicación indicada en los planos.

En los casos indicados, los contramarcos y mochetas, serán de 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, mochetas y otros elementos que fueren necesarios.

Las puertas de vidrio y marco de aluminio natural, deberán fabricarse e instalarse según las dimensiones de los boquetes existentes.

# 10.3.3. 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.

En todas las puertas de vidrio se instalarán llavines para puertas de vidrio marca Yale, se instalarán a un metro del nivel de piso terminado.





# 10.4. ESPECIFICACIONES GENERALES PARA INSTALACIONES SANITARIAS Y ELECTRICAS

#### 10.4.1. Instalaciones Eléctricas

Cada circuito de iluminación deberá instalarse con dos líneas de cables THHN # 12, y un breaker termomagnético de 20 Amperios, se instalará un máximo de 12 lámparas por circuito.

Cada circuito de fuerza y potencia para tomas dobles deberán instalarse con dos líneas de cables THHN #10 y una línea de cable THHN #12, y un braker termomagnético de 20 Amperios, se instalará un máximo de 8 tomas por circuito. Los circuitos especiales para Aires Acondicionados deberán instalarse de acuerdo con la especificación de cada unidad. Se instalará un circuito por cada Aire Acondicionado.

Se deberá diferenciar las líneas vivas de las neutras mediante el empleo de cables conductores de diferente color según las normas establecidas por el NEC para instalaciones eléctricas.

Los ductos para los circuitos de iluminación se instalarán fijados en la estructura de techo, con tubería PVC conduit eléctrico cedula 40, con sus respectivos accesorios del mismo material.





# XI. 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.





# XII. ANEXOS

Cantidades de obra.