



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS  
Américas

## **Obras de rehabilitación en establecimientos de salud priorizados en el Proyecto “CERF”**

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN**

#### **I. PROYECTO**

“CERF en respuesta a las principales necesidades de salud desatendidas y que incrementan por la alta movilidad humana y el impacto del cambio climático”.

#### **II. ANTECEDENTES**

En los últimos años y tras el paso de diferentes fenómenos meteorológicos incluidas las depresiones tropicales Eta e Iota por Honduras, una parte del territorio fue afectado por las lluvias, las cuales generaron inundaciones por desbordamiento de ríos y quebradas, saturación de suelos y deslizamientos de tierra.

Los departamentos con mayor afectación históricamente han sido y continúan siendo: Cortés, El Paraíso y Ocotepeque. Un buen número de establecimientos de salud ubicados en estos departamentos sufrieron considerables daños en su infraestructura e instalaciones, algunos de cuales aún no han sido completamente rehabilitados, por lo que los servicios de atención en salud se prestan en condiciones inadecuadas, en algunos casos se presentan daños estructurales en los edificios, lo que compromete la seguridad física de los pacientes y personal médico que a diario concurre a los centros de salud.

La OPS/OMS en apoyo a la Secretaría de Salud y en coordinación con socios del Clúster Salud, contemplan la implementación de un proyecto para rehabilitar al menos 5 establecimientos de salud, que además serán dotados de equipos e insumos médicos y de laboratorio y otros elementos que serán entregados para fortalecer la capacidad de respuesta de los servicios de salud en la ruta de alta movilidad humana para beneficio de la población migrante y del área de influencia de esta ruta.



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS  
Américas

## **Obras de rehabilitación en establecimientos de salud priorizados en el Proyecto “CERF”**

### **III. OBJETIVO ESPECIFICO**

Rehabilitar y mejorar las instalaciones del Centro Integral de Salud (CIS), ubicado en el casco urbano del municipio de Trojes, Departamento de El Paraíso para contribuir a que los servicios de atenciones en salud se presten en condiciones dignas.

### **IV. SEDE DEL TRABAJO**

Lugar de actividades. La sede será puntualmente el CIS ubicado en el casco urbano de Trojes, departamento de El Paraíso.

Coordenadas geográficas en grados decimales: **Latitud: 14.082071, Longitud: -85.999922**

### **V. CAPACIDAD INSTALADA**

El CIS cuenta con las siguientes áreas de atención médica: Preclínica, Farmacia, Emergencia, Consultorios, Psicología, Vacuna (PAI), Sala Materno Infantil, Laboratorio, Odontología, Hogar Materno, Oficina TSA.

En este establecimiento de salud se atienden una importante cantidad de pacientes incluyendo población migrante que a diario ingresa al país por la frontera con Nicaragua y que viajan con rumbo a Estados Unidos.

### **VI. ALCANCE DE LAS OBRAS**

Con este proyecto se rehabilitará el edificio donde se ubica la farmacia, el área de emergencia, consultorios de psicología y dos consultorios médicos (clínica #3 y #4), las obras de rehabilitación comprenden:

- Habilitar la clínica #4, para que funcione como sala de telemedicina y se puedan realizar consultas remotas con médicos especialistas desde centros hospitalarios del segundo nivel de atención de salud; en dicha clínica se renovara las instalaciones eléctricas (iluminación y fuerza), se instalara cielo falso y una unidad de aire acondicionado para mantener climatizada la sala, se instalara un lavamanos y se resanaran y pintaran las paredes.



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS  
Américas

## Obras de rehabilitación en establecimientos de salud priorizados en el Proyecto “CERF”

- Adicionalmente se renovarán y rehabilitarán los lavamanos, inodoros y grifos del módulo de servicios sanitarios de este edificio, y se reparan las goteras de techo.

A continuación, se detallan las actividades a desarrollar:

**001. Suministro e instalación de cielo falso.** Placa de yeso revestida con vinyl blanco y foil de aluminio blanco, y sus respectivos flejes de aluminio. El cielo falso se instalará a nivel a una altura de 2.80 metros desde el nivel de piso.

**002. Resane y pintura de paredes.** Consiste en resanar, lijar y pintar (2 manos) las paredes internas de la clínica #4 y de la sala de espera del edificio, con pintura esmalte, similar o superior a pintura Protecto High Standard. Color a definir por el equipo de proyecto.

**003. Lijado y pintado de puerta metálica.** Consiste en lijar y pintar con pintura anticorrosivo color gris las puertas metálicas de, farmacia, clínica #3 y clínica #4.

**004. Lijado y pintado de balcones metálicos.** Consiste en lijar y pintar con pintura anticorrosivo color blanco los balcones metálicos de la clínica #3, clínica #4 y módulo de servicios sanitarios.

**005. Suministro e instalación de lavamanos** Ecoline-li con pedestal, con llave o grifo para lavamanos marca Corona de ½ pulgada Monocomando, sifón vuelta de 1 ¼ marca Abella, y tubo de abasto Coflex flexible de ½ pulgada, a instalarse en clínica #4 y en módulo de servicios sanitarios.

**006. Suministro e instalación de tubería de agua potable.** Tubería PVC de ½” superficial, anclada en la pared con abrazaderas, para conectar el lavamos a instalarse en la clínica #4. Incluye accesorios de PVC de ½”.

**007. Suministro e instalación de tubería de drenaje.** Tubería PVC de 2” RD26 superficial, anclada en la pared con abrazaderas, para conectar el lavamos a instalarse en la clínica #4. Incluye accesorios de PVC de 2” y de 4”.



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

## Obras de rehabilitación en establecimientos de salud priorizados en el Proyecto “CERF”

**008. Lavado y puesta en funcionamiento de inodoros.** Incluye, revisión de accesorios de tanque de inodoro, cambio de válvulas y tubos de abastos. Los inodoros se deben lavar con desmanchador de azulejos y sanitarios marca “Costrex”, incluir cambio de tapadera de tanque en un inodoro.

**009. Lavado y puesta en funcionamiento de lavamanos empotrado.** Incluye, suministro e instalación de llave o grifo para lavamanos marca Corona de ½ pulgada Monocomando, sifón vuelta de 1 ¼ marca Abella, y tubo de abasto Coflex flexible de ½ pulgada. El lavamanos se debe lavar con desmanchador de azulejos y sanitarios marca “Costrex”.

**010. Suministro e instalación de luminaria LED.** Luminaria de 2 x 4 ft, para empotrar en cielo falso, 120 volts, módulos LED 4, 8500 LM, 70 W, 6500K, multivoltaje, con certificación UL. similar o superior a Sylvania UL505-IP-2X4-4-70WCS-D6.

**011. Suministro e instalación de toma doble polarizado.** Suministro e instalación de Salida de Energía Normal para Tomacorrientes en pared: EMT 3/4" de diámetro superficial, cables 2 x # 12 THHN, #14 THHN (T), caja de 2" x 4", dispositivo dúplex NEMA 5-15R tipo comercial, color gris, tapa de acero inoxidable, @0.40 m SNPT. A instalarse en clínica #4, distancia promedio hasta el tablero eléctrico 15.00 metros lineales.

**012. Suministro e instalación de salida de fuerza especial.** De 240, 20A, 1F, 3 Hilos: tubería EMT de 3/4" de diámetro, soportes tipo strut, abrazaderas, expansores, pernos y tornillos de acero galvanizado, conectores y couplings de presión, curvas de fábrica, bushing plásticos. Cables de cobre: 2 x 12THHN + 1 x 14THHN (Tierra), incluye sus accesorios y receptáculo de conexión de equipos. Todos los elementos con certificación UL, (para unidad de AA de 12,000BTU).

**013. Suministro e instalación de Unidad de aire acondicionado,** tipo mini-split, para montaje en pared, 240V, 1 fase, refrigerante R410A, capacidad de 12,000 BTU, incluye control remoto inalámbrico. Igual o superior a SEER 13. Incluye instalación de tubería de drenaje.



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS  
Américas

## Obras de rehabilitación en establecimientos de salud priorizados en el Proyecto “CERF”

**014. Botado de desperdicios de construcción.** Consiste en acarreo y disposición de materiales de desecho y desperdicios de construcción hasta el sitio autorizado por la municipalidad de Trojes.

**015. Limpieza final.** Consisten 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 las 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
Herramienta menor: palas, cucharas, martillo, etc.	
Pulidora o cortadora eléctrica	1
Taladro eléctrico	1
Compresor de aire	1
Escalera dos bandas	1
Escalera extensible	1

### VIII. PERSONAL MINIMO REQUERIDO

Personal técnico	Cantidad Requerida
Instalador de tabla yeso	1
Electricista	1
Fontanero	1
Técnico en refrigeración	1
Pintor	1
Ayudantes	2



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS  
Américas

## Obras de rehabilitación en establecimientos de salud priorizados en el Proyecto “CERF”

### IX. CANTIDADES DE OBRAS

Código	Descripción Actividad	Unidad	Cantidad
001	Suministro e instalación de cielo falso	m2	15.36
002	Resane y pintura de paredes	m2	300.00
003	Lijado y pintura de puerta metálica	unidad	3.00
004	Lijado y pintura de balcones	m2	6.24
005	Suministro e instalación de lavamanos tipo pedestal	unidad	3.00
006	Suministro e instalación de tubería de agua potable de 1/2"	ml	4.00
007	Suministro e instalación de tubería de drenaje PVC de 2" RD26	ml	4.00
008	Lavado y puesta en funcionamiento de inodoros	unidad	2.00
009	Lavado y puesta en funcionamiento de lavamanos empotrado	unidad	1.00
010	Suministro e instalación de luminaria LED	unidad	1.00
011	Suministro e instalación de toma doble polarizado	unidad	4.00
012	Suministro e instalación de salida de toma de fuerza especial para Aire Acondicionado	ml	15.00
013	Suministro e instalación de Unidad de Aire Acondicionado 12,000BTU	unidad	1.00
014	Botado de material de desecho	global	1.00
015	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 de la OPS/OMS. En el cuaderno de bitácora se dejará constancia de todas las indicaciones, observaciones, avance de la obra, etc. que se indiquen en la obra.



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS  
Américas

## **Obras de rehabilitación en establecimientos de salud priorizados en el Proyecto “CERF”**

### **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 es responsable por la seguridad y protección de su personal, todos los trabajadores y colaboradores deberán portar sus respectivos chalecos, cascos, guantes, lentes, zapatos y demás equipo de protección personal.

### **10.1.5. 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, o en su defecto instalar unidades portátiles para la disposición sanitarias de excretas.

### **10.1.6. 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.



Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS  
Américas

## **Obras de rehabilitación en establecimientos de salud priorizados en el Proyecto “CERF”**

### **10.1.7. 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 lugares autorizados por la municipalidad de Trojes.

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

### **10.1.8. 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 dañadas tales como pisos, paredes, cielos, techos, canales etc., y su respectiva remoción del sitio; actividades de obra gris como paredes, repellos, pulidos, fundición de firme de piso etc.; mejoras en las instalaciones sanitarias y eléctricas; finalizando con actividades de acabados como 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.

## **XI. FORMA DE PAGO**

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

- Primer desembolso o anticipo del 35%, contra entrega del 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.





Organización  
Panamericana  
de la Salud



Organización  
Mundial de la Salud  
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

## Obras de rehabilitación en establecimientos de salud priorizados en el Proyecto “CERF”

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 25%, contra entrega de segundo informe mostrando el 70% 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. VISITA DE CAMPO**

Para una mejor claridad del ofertante, se requiere que las Empresas interesadas realicen una visita de campo en el establecimiento de salud priorizado, según la fecha establecida en la invitación de licitación.

### **XIII. ANEXOS**

Planos.