



# TÉRMINOS DE REFERENCIA

## PROYECTO

### CP-O- PRIDES -MINSAL /56

## **"Reparación, restauración, reconstrucción y adecuación de espacios para la Farmacia Especializada de San Miguel y otras áreas de atención en salud.**

**(Incluye instalación de muebles empotrados y equipo de aire acondicionado)**

Ubicación:

**4ta Calle Poniente y 1ra Avenida Norte N° 201, Centro Histórico de San Miguel.**

Fuente de Financiamiento:

**PRESTAMOS EXTERNOS CONTRATO DE PRESTAMO BID No 2347/OC-ES COMPONENTE II, CATERGORIA DE INVERSION 030200 EQUIPAMIENTO Y OBRA DE UNIDADES DE MAXIMA URGENCIA.**

Presenta:

**MINISTERIO DE SALUD.**

Elaboró:

**DIRECCION DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA.**

**SAN SALVADOR, JULIO DE 2015**



## Proyecto

# "Reparación, restauración, reconstrucción y adecuación de espacios para la Farmacia Especializada de San Miguel y otras áreas de atención en salud.

(Incluye instalación de muebles empotrados y equipo de aire acondicionado)

## TERMINOS DE REFERENCIA:

### ANTECEDENTES

El Ministerio de Salud, a través de los préstamos externos. Contrato de préstamo BID No 2347/OC-ES componente II, categoría de inversión 030200 equipamiento y obra de unidades de máxima urgencia, financia y proyecta la ejecución de la "**Reparación, restauración, reconstrucción y adecuación de espacios para la farmacia Especializada de San Miguel y otras áreas de atención en Salud**", con el objetivo de garantizar las condiciones físicas adecuadas y proporcionar un mejor nivel de atención en las farmacia especializadas del país.

Las instalaciones donde se proyecta la Reparación, restauración, reconstrucción y adecuación de los espacios para la Farmacia Especializada de San Miguel y otras áreas de atención en Salud, es una edificación propiedad del MINSAL , y era una infraestructura donde anteriormente funcionaban las oficinas de Gobernación de San Miguel, dicho inmueble se ubica dentro del área urbana del municipio de San Miguel.

El inmueble se encuentra en equina, y por ser un inmueble ubicado dentro del casco histórico, esta categorizado como Inmueble de Patrimonio Cultural.

El inmueble donde se proyecta la remodelación, cuenta con aproximadamente 1221.44 mts<sup>2</sup>, y el área a utilizar es de 423.22 mt<sup>2</sup>.

Toda la edificación cuenta con ambientes tales como pasillos, oficinas, servicios sanitarios etc, dichos ambientes han sido redistribuidos con el propósito de adecuar y adaptar los ambientes con los que contara la Farmacia Especializada y crear con ello una infraestructura cuya circulación sea más funcional a los pacientes y personal administrativo que harán uso de las instalaciones.

El sistema constructivo de las paredes, esta compuesto por dos tipos que son: paredes de Adobe y paredes de sistema mixto en algunas áreas, internamente en algunos espacios se encuentran divisiones de madera y tablayeso, cuya función fue únicamente la de dividir o independizar ambientes, los techos son de lamina sostenidos con estructura de madera, los acabados en general, son puertas de madera, y metálicas para áreas de acceso principal, cielos falsos de Fibrocemento y perfileria de aluminio,

Tomando en cuenta lo antes expuesto, se hace necesaria la intervención en las instalaciones donde se proyecta el funcionamiento de la Farmacia Especializada de San Miguel y otras áreas de atención en salud, y con ello mejorar las condiciones físicas del establecimiento de salud y favorecer las atenciones que brinda a los usuarios (pacientes y personal).



## I- OBJETO

El presente proceso comprende la contratación de los trabajos para la ejecución del Proyecto denominado: **“REPARACIÓN, RESTAURACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE ESPACIOS PARA LA FARMACIA ESPECIALIZADA DE SAN MIGUEL Y OTRAS AREAS DE ATENCION EN SALUD”**

## INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES

### II-ALCANCE DEL TRABAJO

El trabajo a realizar por el Contratista consiste en la ejecución de los trabajos de **“Reparación, restauración, reconstrucción y adecuación de espacios para la farmacia Especializada de San Miguel y otras áreas de Atención en Salud”**, según los términos, condiciones y requerimientos indicados en estos documentos.

El Contratista será responsable de que las obras se desarrollen en forma eficiente, dentro de las limitantes de tiempo, costo, calidad y condiciones contractuales; éste deberá tomar en consideración y aplicar las correspondientes actividades de protección, seguridad e higiene laboral.

Para la realización del proyecto, el Contratista deberá elaborar planos de taller de las intervenciones requeridas, que sean necesarias previo a su proceso constructivo, y en complemento a los planos constructivos proporcionados y las Especificaciones Técnicas que son parte de estos documentos.

La ejecución de los servicios de habilitación de obra que comprende el Proyecto, se desarrollarán de manera integral por lo que el Contratista será el responsable de proporcionar todos los insumos, servicios, materiales, mano de obra y subcontratos necesarios para que la obra sea ejecutada y finalizada tal como se requiere.

Es entendido que el Contratista conoce y acepta cada una de las cláusulas contenidas en estos documentos, comprometiéndose además a apegarse a las observaciones e indicaciones dadas por la Supervisión asignada.

El Oferente contará con la siguiente información que entregará el Contratante, los cuales son parte de estos documentos:

- Directrices para el Contratista.
- Formulario de Oferta.
- Planos Constructivos.
- Especificaciones Técnicas.

### DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El Proyecto consiste en ejecutar la **Reparación, restauración, reconstrucción y adecuación de espacios para la farmacia Especializada de San Miguel y otras áreas de Atención en Salud**, con el objetivo de brindar condiciones físicas adecuadas para la prestación de servicios de entrega de medicamentos a la población del Municipio y sus alrededores.

La Reparación, restauración, reconstrucción y adecuación de espacios donde funcionara la Farmacia Especializada, consiste en realizar todas las mejoras necesarias en la edificación, lo cual comprende de manera general en realizar intervenciones en la cubierta de techo, fascias y cornisas, cambio de canales y bajadas de



aguas lluvias, dotación de Aires acondicionados, cambio del sistema eléctrico y hidrosanitario, acabados en paredes , dotación de mobiliario fijo, suministro de puertas y ventanas, Señalética, Tramites y permisos respectivamente.

La edificación a intervenir se describe a continuación:

• **FARMACIA ESPECIALIZADA DE SAN MIGUEL**

<b>“REPARACIÓN, RESTAURACIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE ESPACIOS PARA LA FARMACIA ESPECIALIZADA DE SAN MIGUEL Y OTRAS AREAS DE ATENCION EN SALUD”</b>		
<b>Nº</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>M2</b>
<b>FARMACIA ESPECIALIZADA</b>		
1	AREA VESTIBULAR CON SALA DE ESPERA	33.00 m2
2	ENTREGA DE MEDICAMENTOS	14.00 m2
3	FREEZERS	7.00 m2
4	ESTAR PERSONAL	7.00 m2
5	ASESORIA FARMACOLOGICA	22.37 m2
6	RECEPCION DE RECETAS	11.12 m2
7	PREPARACION DE MEDICAMENTOS	37.88 m2
8	AREA DE JEFATURA	16.38 m2
9	S.S HOMBRES	2.92 m2
10	S.S MUJERES	2.92 m2
11	BODEGA DE MEDICAMENTOS	35.00 m2
12	S.S VISITANTES HOMBRES	8.35 m2
13	S.S VISITANTES MUJERES	8.35 m2
14	AREA DE ASEO	3.25 m2
15	SALA DE ESPERA PARA MEDICAMENTOS	30.00 m2
16	AREA DE CUARTO ELECTRICO Y DATOS	10.14 m2
17	SALA DE REUNIONES	11.19 m2
18	FARMACOVIGILANCIA	26.83 m2
<b>OTRAS AREAS DE ATENCION EN SALUD</b>		
21	RECEPCION	15.00 m2
22	CUBICULO	7.75 m2
23	AREA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL	44.00 m2
24	ESTAR DE PERSONAL	9.00 m2
25	BODEGA DE EQUIPO	8.07 m2
26	BODEGA DE INSUMOS	6.11 m2
27	BODEGA GENERAL	21.00 m2
	<b>TOTAL AREA UTIL (NO INCLUYE CIRCULACIONES)</b>	<b>398.63 m2</b>



El Proyecto a desarrollar, comprende las actividades siguientes:

- 1. OBRAS PRELIMINARES**
- 2. ADECUACIONES DE EDIFICACIONES PRINCIPALES**
- 3. ADECUACION DE BODEGA EXTERIOR**
- 4. SEÑALÉTICA**
- 5. OTROS**
- 6. TRAMITES Y PERMISOS**

Las obras a ejecutarse según el presente documento se describen a continuación, sin que lo que se exprese aquí limite la completa y total ejecución de las mismas.

Descripción de las actividades a desarrollar:

### **1. OBRAS PRELIMINARES**

En la preparación de la oferta, el Contratista deberá considerar:

El Contratista deberá realizar la contratación de los servicios provisionales de energía eléctrica y agua potable, así como el pago correspondiente al consumo de ambos; también efectuara, las instalaciones provisionales de aguas negras. Para su personal de campo y de oficina deberá instalar servicios sanitarios completos, los cuales permanecerán durante el plazo de ejecución del proyecto.

Según se establece en el Formulario de Oferta el Contratista efectuará la hechura y colocación del rótulo de aviso de ejecución del Proyecto, en un lugar visible, esta actividad deberá realizarse con la aprobación de la Supervisión en coordinación con la Administración de Contrato.

Adicional a todo lo anterior y según Especificaciones Técnicas y formulario de oferta que acompañan este documento, será responsabilidad del Contratista contar con una Bodega para el almacenamiento adecuado de herramientas y materiales; oficinas para su propio personal y para personal de la Supervisión, así como, la construcción de bardas de protección en el área del inmueble, de acuerdo a las características exigidas en el sector de la construcción, no se aceptaran bardas de plástico ni mucho menos el uso de laminas deterioradas ni colocadas de forma horizontal, estos elementos deberán permanecer en la obra durante el plazo de ejecución del Proyecto.

El Contratista es el único responsable por cualquier daño o accidente causado a la obra o a personas, directo o indirectamente, por lo que deberá tomar las correspondientes medidas de protección y seguridad laboral apropiadas.

### **2. ADECUACIONES DE EDIFICACIONES PRINCIPALES**

#### **DESMONTAJES**

Se realizará el desmontaje y demolición de los elementos mencionados en Formulario de Oferta y Planos Constructivos, los elementos desmontados que se consideren recuperables por la Supervisión y la Administración del Contrato deberán resguardarse, todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas que acompañan este documento .

Los desmontajes y demoliciones contemplados en el presente proyecto son:



Desmontaje de elementos eléctricos tales como luminarias existentes, placas de tomas de corrientes e interruptores, cajas eléctricas (Incluye reparación y sellado de orificios, pisos y techos), cableado existente y tubería eléctrica sobre cielo falso, (Incluye sellado de tuberías), desmontaje de puerta de madera de una hoja, incluye mocheta, herrajes y demás accesorios, desmontaje de puerta de madera de dos hojas, incluye mocheta, herrajes y demás accesorios, desmontaje de mocheta, herrajes y demás accesorios existentes, desmontaje de puerta de aluminio y vidrio fijo de dos hojas, incluye marco y contramarco, herrajes y demás accesorios, desmontaje de cortina metálica, incluye rieles, contramarco, herrajes, cubierta de rollo y otros accesorios, desmontaje de puerta de madera de una hoja, incluye mocheta, herrajes y demás accesorios.

Desmontaje de inodoros a ser sustituidos por nuevos, desmontaje de lavamanos. incluye estructura de soporte en casos que aplique, grifería, válvula y accesorios, sello de tuberías de conexión de agua potable y aguas negras, resanes donde sea necesario desmontaje de pila de concreto existente, incluye caja recolectora de Aguas Negras, grifo y otros accesorios,

### **DEMOLICIONES**

Demolición de piso de concreto tipo acera para la construcción de rampa de acceso.

Demolición de murete de jardinera de ladrillo de barro, para la construcción de la nueva rampa

Demolición de piso de cerámico en area de baños, incluyendo base

Demolición de área de piso existente donde se ubicarán las nuevas tuberías de distribución de agua potable y de recolección de aguas negras.

Desmontaje de pared liviana de fibrocemento. Ver ubicación en hoja 0/00 de planos

Demolición de pared de ladrillo de barro cocido, incluyendo nervaduras y soleras. El contratista deberá realizar esta actividad por secciones y asegurándose de apuntalar la estructura de techo de madera existente.

Desmontaje de cubierta de lámina acanalada, incluyendo canales y bajas de aguas lluvias.

Demolición de repello en paredes de adobe. El contratista deberá efectuar la demolición sin dañar la integridad de la pared y sin dañar o modificar las molduras existentes

Desmontaje de bomba de cisterna ubicada en jardinera.

Demolición de piso de área donde se ubicará Saneamiento Ambiental.

Desmontaje de cubierta de techo de lámina de asbesto cemento, de área de parqueo techado.

Demolición de jardinera para adecuación de Bodega exterior.

Todos los elementos que sean desmontados, en virtud del trabajo descrito, serán clasificados y almacenados bajo inventario, en coordinación con la Supervisión y la Administración del Contrato, para evitar los efectos negativos que puedan causar los agentes atmosféricos, el uso o daño por parte de personal del Contratista.

Para las estructuras metálicas se procederá al desmontaje en los puntos de apoyo o empotramiento para luego proceder a su almacenamiento en bodega, excepto las columnas y viga metálica en espera general ya que se reutilizará para la instalación de nueva cubierta de techo.

La demolición de los elementos citados será hasta sacar elementos enterrados que obstaculicen las obras de intervención, previa autorización de la Supervisión.

Cualquier accesorio que sea dañado por el manejo de éstos, durante los procesos de desmontaje y almacenamiento, así como, la pérdida de ellos durante el tiempo en que permanezcan almacenados, será responsabilidad directa del Contratista, quien tendrá que sustituirlo por uno nuevo de igual o mejor calidad y características, quedando su aceptación sujeta a la aprobación de la Supervisión y la Administración del Contrato. Dentro del Precio Unitario de las partidas de desmontajes y demoliciones se deberá contemplar el desalojo.



Todo el material producto del desmontaje y que haya sido declarado recuperable por la Administración del Contrato se entregará por inventario y mediante acta al Director/a de la Región de Salud correspondiente ó a la persona que éste designe, a través de la Administración del Contrato, dentro del plazo de 15 días calendario como máximo contados a partir de la fecha en que se dé por recibido la labor de desmontaje. El resto del producto del desmontaje será desalojado inmediatamente al igual que los productos de la demolición.

El material de desecho, producto del desmontaje y limpieza inicial, así como el que se vaya acumulando, conforme avance la obra, deberá ser desalojado del sitio con tanta frecuencia como sea requerido para no entorpecer ningún proceso constructivo, lo mismo que las actividades normales, la Supervisión autorizará y controlará estos desalojos.

Todos los materiales a desalojar deberán ser trasladados a un botadero autorizado por las autoridades competentes, fotocopia del original de dicha autorización deberá ser entregada a la Administración del Contrato, quien proporcionará su Visto Bueno, el original de este documento permanecerá en La Obra durante su ejecución.

El Contratista es el único responsable por cualquier daño o accidente causado a la obra o a personas, directo o indirectamente, por lo que deberá tomar las correspondientes medidas de protección y seguridad apropiadas.

### **REPARACIONES**

Debido a la necesidad que existe de contar con ventanas, se hace necesario la apertura de paredes existentes para la generación de hueco de ventana, el cual se llevara a cabo a través de apertura de huecos según detalle de Reparación mostrados en planos constructivos

- **R-1.** Apertura de hueco en pared existente para ventana

Todas las reparaciones incluyen la hechura, armado, moldeado, curado y colado de los elementos de concreto, colocación de epóxico y aditivos, repello, afinado, hechura de cuadrados y acabado final según lo especificado en el formulario de oferta.

### **CONCRETO ESTRUCTURAL**

Consiste en la hechura, colocación y colado de los elementos estructurales, tales como: Soleras de fundación, zapatas, tensores, nervios, además se debe incluir solera intermedia, soleras de coronamiento y de mojinete; según lo detallado en Formulario de Oferta, Planos Constructivos y Especificaciones Técnicas.

### **TECHOS**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de cubierta de techos de lamina metálica troquelada color rojo en áreas de farmacia, de igual forma se procederá a suministrar e instalar canecillos de madera según modelos existentes; en areas de parqueo se procederá al cambio de techo total con lamina metalica de aluminio y zinc.

### **PAREDES Y DIVISIONES LIVIANAS**

Se procederá a construir las paredes de bloque de ladrillo de obra según lo especificado en los planos constructivos.

Se realizará el suministro e instalación de divisiones livianas con doble forro de tabla-cemento, espesor de 12.7 mm fabricadas a base de cemento, incluye zócalo de vinil. Ver plano de intervenciones y en hoja de detalles de los planos constructivos.



Para el caso de los servicios sanitarios se deberán instalar divisiones individuales de melanina de ½” de espesor, con herrajes de acero inoxidable y perfiles de aluminio tipo pesado, pilastras de acero inoxidable según detalle mostrado en hoja 12/21 de los planos constructivos.

### **PISOS**

Esta actividad contempla el suministro e instalación de piso de ladrillo de cemento en áreas detalladas en los planos constructivos y en áreas donde se realicen demoliciones para instalar tuberías.

En áreas de Saneamiento ambiental, se instalara cerámica de alto trafico antideslizante sobre base de concreto existente; esto incluye el suministro e instalación de zócalo del mismo tono y material.

En áreas exteriores se conformaran rampas de circulación, las cuales serán de concreto tipo acera con acabado rugoso, esta actividad incluye la conformación de muretes de retención, relleno con material selecto etc.

### **CIELO FALSO**

El Contratista deberá suministrar e instalar cielo falso de losetas de fibrocemento de 2’x4’x6mm, perfilera de aluminio tipo pesado, suspensión con alambre galvanizado N°14 entorchado. Incluye arriostamiento sismo resistente a 2.40 m como distancia máxima en ambos sentidos, en áreas indicadas en planta de intervenciones en planos constructivos, de igual forma esta actividad incluye el suministro de arriostamiento sismo resistente a cada 2.40 mts en ambos sentidos, se deberá considerar la reinstalación de las losetas desmontadas que se encuentren en buen estado.

### **PUERTAS**

El Contratista deberá suministrar e instalar puertas de madera con marco y estructura de riostra de madera de cedro y doble forro de plywood Banack o caobilla clase “B” de ¼”. Incluye mochetas de cedro, chapa tipo palanca, chapa de seguridad (donde se indique en planta de intervenciones).

Además se deberá suministrar e instalar puertas metálicas de una hoja con marco contramarco de ángulo de hierro y refuerzo de tubo de hierro cuadrado, forro de lamina de en ambas caras, aplicación de dos manos de anticorrosivo y una mano de pintura de esmalte base agua aplicado con soplete, según especificaciones detallados en planos constructivos y especificaciones técnicas.

Se realizará la revisión y reparación de puertas de madera que incluye cambio y/o reparación de mocheta, cambio de chapa existente por chapa tipo palanca, contramarco, entre otros. También se revisaran y repararán puertas y portones metálicos que deberán incluir cambio de chapa, contramarco, cerradura, herrajes, suministro y aplicación de dos manos de anticorrosivo y una mano de esmalte base agua aplicado con soplete, entre otros.

### **VENTANAS**

Esta actividad consiste en su mayoría en la reparación de ventanas de madera y aluminio existentes,

Se deberá considerar la reparación de las defensas metálicas existentes, las cuales comprenderán la limpieza, lijado, aplicación de dos manos de anticorrosivo de diferente color y acabado final, contara además con una capa de esmalte semibrillante aplicado a soplete en marco y contramarco.

### **ARTEFACTOS SANITARIOS**

El Contratista suministrará e instalará artefactos sanitarios (inodoros y lavamanos) en las áreas indicadas en planos. Para los lavamanos a instalar se deberá incluir los tubos cromados fijados al piso. Se deberán instalar accesorios metálicos cromados para todos los artefactos sanitarios, no se aceptarán accesorios de menor calidad.

Se deberá considerar el suministro e instalación de portarrollos de metal cromados, dispensadores de jabón liquido, porta toallas, colocación de tapones inodoros de hierro fundido cromado en servicios sanitarios y la



colocación de barras de sujeción de acero inoxidable para servicios sanitarios de pacientes con capacidades especiales.

## MUEBLES

Se deberá suministrar e instalar muebles fijos tipo M-1, M-2, M-3, M-4- M-5, en las áreas indicadas en planos y según detalle de cada elemento mostrados en hoja de planos constructivos.

## ACABADOS

Para el caso de las paredes de Adobe, se suministrara y colocara un revestimiento nuevo, a través de forro de geogrilla biaxial de polipropileno (geotextil) con abertura de 35X38 mm color negro, sujeta con hilos de polipropileno a cada 30cm máximo. Toda la malla estará sujeta con pernos a la fundación correspondiente. Ver detalle en hoja de planos constructivos.

Se realizara un repello en las superficies verticales, elaborado con cal y arena en proporción 1:3. Ver especificaciones técnicas anexas a este documento.

Suministro y aplicación de pintura de látex acrílica semi brillante en superficie de pared existente con dos manos (mínimo) de primera calidad, colores a definir. Incluye limpieza, lijado y base, según especificaciones del fabricante.

Suministro e instalación de cerámica de 20x30 cm. (enchape), en oficina de saneamiento ambiental. Altura del enchape desde NPT es de 1.20 m y en ducha hasta 1.80m. Ver planta de intervenciones en hoja 04/21 de planos. Constructivos.

## INSTALACIONES HIDRÁULICAS

### AGUA POTABLE

Esta actividad consiste en suministrar e instalar todo lo relacionado al sistema de agua potable en la Farmacia Especializada, a través de suministrar e instalar tuberías, construcción de cajas de inspección etc.

Es importante mencionar, que dentro del proyecto, se cuenta con la reparación de la cisterna existente, la cual deberá contar con intervenciones tales como la impermeabilización de las paredes de este elemento, aplicación de pintura anticorrosiva en escaleras de descenso, limpieza general entre otro. De igual forma cabe destacar que se realizara el cambio del equipo de bombeo por un equipo nuevo, el cual considera la colocación de los entronques hidráulicos y tanque neumático respectivamente, según especificaciones mostradas en el formulario de oferta y especificaciones técnicas.

Otra de las actividades con las que contara esta especialidad, consiste en llevar a cabo la reparación del tanque elevados, el cual consistirá en el desmontaje de dicho elemento y el reforzamiento de su base, de igual forma se procederá a sustituir el tanque existente por uno nuevo de excelente calidad.

### AGUAS NEGRAS

Para estas instalaciones el Contratista suministrará e instalará toda la tubería necesaria para garantizar el buen funcionamiento, así como también la construcción de las distintas cajas de registro para aguas grises y aguas negras respectivamente, en esta actividad el contratista deberá considerar dentro de sus costos todas las actividades de excavación, relleno compactado con material selecto, resane y la reinstalación de piso, de igual forma incluye el suministro de accesorios de primera calidad, para conectar a los distintos inodoros y lavamanos proyectados en el proyecto, los cuales deberán ser aprobados por el Administrador de Contrato o el Supervisor de la obra.

### AGUAS LLUVIAS



Para esta actividad, el Contratista llevara a cabo el suministro y construcción de los diferentes tipos de canaletas de cemento especificados en el formulario de oferta, la construcción de las cajas de registro para este tipo de drenaje, el suministro e instalación de todos las bajadas de aguas lluvias, incluyendo los distintos accesorios para su buen funcionamiento hasta concluir con la limpieza de las distintas canaletas perimetrales existentes y la limpieza general que incluye el desramado, desraizado y destroncado de arbustos y reices existentes con su respectivo desalojo.

### **INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

Esta actividad consiste en realizar el suministro e instalación del Canalizado y cableado de Salida de iluminación interruptores y otros accesorios necesarios, Suministro e instalación de luminarias tipo fluorescente, gabinete tipo empotrar en cielo falso con suspensión metálica vista, difusor parabólico conformado por celdas con protección UV, balastro electrónico alto factor de potencia, según se especifica en de planos constructivos, de igual forma el Suministro e instalación luminarias de tubo fluorescente compactos tipo ojo de buey acabado del aro con color blanco y difusor acrílico. según se especifica en la misma hoja de planos constructivos.

Para los ambientes exteriores, se deberá Suministrar e instalar luminarias tipo spot-light doble, para exterior, con sensor de movimiento.

Salida para toma de corriente doble polarizado grado industrial incluye canalización, alambrado, cajas , tomacorriente y otros accesorios necesarios .

Se deberá suministrar e instalar un Tablero eléctrico, 36 espacios, con sus respectivas barras de tipo empotrar, donde se incluirán las protecciones principales y derivadas de acuerdo a plano.

### **VOZ Y DATOS**

Esta actividad consiste en el Suministro e instalación de puntos de red de datos, los cuales incluye, placa, canalización y cableado desde punto hasta switch de datos junto a tablero eléctrico.

De igual forma se deberá llevar a cabo el Suministro/instalación de puntos de red de teléfono, incluye, placa, canalización y cableado desde punto hasta central telefónica junto a tablero eléctrico.

Suministro/instalación red de polarización de tierra, a instalarse en punto mas cercano a tablero, incluye barras de cobre, interconectadas al tablero.

### **AIRE ACONDICIONADO Y EXTRACTORES**

El contratista suministrara e instalara todo lo relacionado al sistema de aires acondicionados, según especificaciones técnicas de cada equipo, asi como también el sistema de extracción de aire en las áreas señaladas en los planos constructivos, específicamente de la especialidad de aires acondicionados. Toda esta actividad incluye toda la tubería, cableado y accesorios de primera calidad a utilizar para garantizar su buen funcionamiento.

### **VENTILADORES**

Se deberán instalar ventiladores de techo tipo industrial, el cual contara con control de velocidades y su respectiva estructura de fijación.

### **3.0 ADECUACION DE BODEGA EXTERIOR**

Esta actividad consiste en llevar a cabo la remodelación de una bodega exterior ubicada contiguo al estacionamiento techado, para este ambiente el contratista debera sustituir la cubierta de techos, sustituir las paredes prefabricadas existentes por paredes nuevas del mismo material, deberán contar con la aplicación de dos manos de anticorrosivo en todos sus elementos metálicos, cambio de puerta, ventana y la construcción de piso de concreto respectivamente.



#### 4.0 SEÑALETICA

De acuerdo a las regulaciones de seguridad de Protección Civil para Establecimientos de Salud y a la iniciativa del MINSAL de IMPLEMENTAR la aplicación de la calificación de HOSPITAL SEGURO en todos sus establecimientos, el Contratista deberá incluir el suministro e instalación de señales y avisos concernientes a salvaguardar la seguridad de pacientes y personal de los Establecimientos de Salud. Todo de acuerdo a lo indicado en el plano de rutas de evacuación que se da en anexo. Deberá incluirse el sistema de señalización con el propósito de orientar, conducir e identificar las diferentes áreas, servicios y locales que componen la Farmacia Especializada, se deberán colocar al menos las siguientes señales:

- Señal de zona de seguridad
- Señal de extintor o de protección contra incendios
- Señal de ruta de evacuación
- Señal de salida de forma rectangular
- Riesgo Eléctrico

Nota: Las señales serán de materiales, colores y dimensiones según lo establece la Guía Técnica de Señales y Avisos de Protección Civil para Establecimientos de Salud, que se proporciona y que son parte de estos documentos.

#### SEÑALIZACIÓN DE AMBIENTES

Se instalarán rótulos de nomenclatura de ambientes de vinil acrílico a ubicarse en los diferentes ambientes que componen la Edificación, detallando el nombre exacto. Su colocación específica y dimensiones deberán verse en común acuerdo con la Supervisión y el Administrador de Contrato respectivamente.

#### 5.0 OTROS

El Contratista suministrará y colocará una placa conmemorativa del proyecto, elaborada en bronce, cuyas medidas serán de 80 x 60 cm, aproximadamente diseño, colores y leyendas serán las indicadas en planos constructivos. La Supervisión en coordinación con la Administración del Contrato establecerán la ubicación de la placa conmemorativa.

Al finalizar el Proyecto, éste deberá ser entregado completamente limpio, libre de materiales sobrantes, ripio y otros que afecten el libre tránsito. Esta actividad incluye el interior de las instalaciones, así como el exterior de las mismas.

#### 6.0 TRÁMITES Y PERMISOS

Para los trámites y pagos por permisos de construcción Municipales; el Contratista tramitará y pagará todos los impuestos y/o aranceles correspondientes, para obtener los permisos necesarios para intervenir el establecimiento donde funcionara la Farmacia Especializada de San Miguel.

El Contratista deberá iniciar todos los trámites relacionados con los permisos requeridos (Municipales) desde el momento que se otorga la correspondiente Orden de Inicio del proyecto, el MINSAL por medio de sus representantes le acompañará en las respectivas gestiones.



## **CONTROL DE CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL DEL CONTRATISTA**

### **ALCANCES**

Esta actividad comprende la toma de muestras, la realización de ensayos, llevar a cabo labores de inspección y ejercer una gestión integral de la calidad de la obra, con el objeto de asegurarse y garantizar que ésta se efectúa de acuerdo a los requisitos establecidos en los planos constructivos, Especificaciones Técnicas y demás documentos contractuales.

El Contratista proporcionará y mantendrá un control de calidad y seguridad industrial que permita cumplir con los procesos constructivos y calidad de los materiales detallados en Planos y Especificaciones Técnicas.

Durante los primeros cinco (5) días de ejecución de la obra, el Contratista, deberá presentar el Plan de Control de Calidad y Seguridad Industrial propuesto y será aprobado por la Supervisión en coordinación con la Administración del Contrato.

El Contratista documentará todos los procesos de inspección y ensayos realizados. Se deberá mantener estos registros disponibles para su revisión por parte de la Supervisión y/o la Administración del Contrato, durante el plazo contractual y hasta que sea firmada el acta de Recepción Definitiva del Proyecto. Enmarcado en esta documentación el Contratista deberá elaborar las correspondientes fases preparatorias de las diferentes actividades y su respectivo seguimiento, así como, la elaboración y entrega de los informes de control de calidad, según lo requiera la Supervisión y/o la Administración del Contrato.

El Contratista será responsable por la calidad, cantidad y suministro de todos los materiales y mano de obra necesaria para ejecutar el Proyecto. Para ello deberá designar al personal idóneo a cargo para que desarrolle todas las actividades.

La Supervisión verificará, entre otros aspectos, la fuente de suministro de cada uno de los materiales, pruebas de las redes hidráulicas, eléctricas (en cuanto aplique), etc., durante su ejecución y entrega de la obra. Así como de toda la documentación presentada en los informes de Control de Calidad y Seguridad Industrial y el respectivo Manual de Mantenimiento de la Infraestructura de Farmacia construida.

### **PROCEDIMIENTOS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES, PROCESOS CONSTRUCTIVOS Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.**

El control de calidad y Seguridad Industrial es obligación y plena responsabilidad del Contratista, por lo que la Supervisión y/o la Administración del Contrato, verificarán las obras ejecutadas, por lo tanto las inspecciones y controles de calidad que se realicen servirán para confirmar la correcta realización de los trabajos.

El sistema de control de calidad del Contratista estará sujeto a la verificación que realizará la Supervisión y/o la Administración del Contrato.

La verificación de la calidad de la mejora de obra comprenderá la revisión técnica y aprobación del sistema de control de calidad del Contratista, a través del cual se asegura por sí mismo que su rehabilitación es realizada de conformidad a los planos y demás documentos contractuales.

La Supervisión y/o la Administración del Contrato verificará la incorporación e implementación de los requisitos ambientales para el proyecto, así como la obtención por parte del Contratista de los permisos relacionados previos a la ejecución de las obras, tales como: Botaderos autorizados, explotación de bancos de préstamos y pétreos, entre otros.



Dentro de los primeros cinco (5) días del plazo contractual, el Contratista en coordinación con la Supervisión y/o la persona que designe el MINSAL, someterán a consideración de la Jefatura de la Unidad de Ingeniería del MINSAL un informe que cubrirá, entre otros, los puntos siguientes:

- Carencias y contradicciones entre lo proyectado y lo encontrado en campo, en caso de existir.
- Condiciones de medición que pueden propiciar discrepancias, durante el desarrollo de la obra.
- Disponibilidad de los materiales previstos.
- Comprobación de la geometría general de la obra.
- Análisis del programa de construcción, teniendo en cuenta el plazo contractual y determinando las actividades que se consideren críticas.
- Esquema de la estructuración del Proyecto para facilitar la medición, control y seguimiento.

### **PLANOS DE TALLER**

El Contratista entregará a la Supervisión y/o la Administración del Contrato, los planos de taller, de intervención y detalles preparados, así como, todos aquellos detalles, Normas y Especificaciones Técnicas u otra información que el Contratista elaboró y consideró necesaria para la correcta ejecución de las actividades.

La Supervisión y/o la Administración del Contrato revisarán dicha documentación y emitirán el respectivo dictamen de conformidad o no conformidad.

Al finalizar el Proyecto, será obligación del Contratista entregar un Informe de Control de Calidad y Seguridad Industrial en el cual reflejará todos los acontecimientos suscitados en el desarrollo del proyecto, este deberá incluir un reporte fotográfico, certificaciones y garantías, el informe deberá contar con la aprobación de la Supervisión y/o la Administración del Contrato, previo a la recepción definitiva y liquidación final del Contrato.

## **CONDICIONES TÉCNICAS ADMINISTRATIVAS PARA EL PROYECTO**

### **CONDICIONES GENERALES**

El seguimiento al proceso de Reparación, restauración, reconstrucción y adecuación de la obra estará a cargo de la Supervisión y/o la Administración del Contrato a través de la Jefatura de la Unidad de Ingeniería del MINSAL, y quedará registrado en el cuaderno de Bitácora de Construcción, la cual será debidamente foliada y proporcionada por el Contratista.

Será responsabilidad de la Supervisión velar por el buen desarrollo de la Dirección Técnica de la obra, Control de Calidad de toda la obra, Certificados de Calidad de los Materiales, Bitácoras, Memorias de Cálculo y otros documentos de registro y control.

La ORDEN DE INICIO será emitida por parte del MINSAL, a través de la Administración del Contrato y en coordinación con la Supervisión, siendo requisito para esto el acta de entrega del lugar firmada por las partes (ver Especificaciones Técnicas, sección "REUNIÓN PREVIA").

El Contratista, Supervisión y la Administración del Contrato, se harán presentes al terreno donde se ejecutarán las obras, en el día definido en la Orden de Inicio para dar por comenzadas las labores de ejecución, lo cual quedará asentado en la Bitácora.

El día de la Orden de Inicio significa que:

- En esta primera reunión, se definirá el día de la semana en que se sostendrá la reunión semanal (Contratista, Supervisión y MINSAL) con el objeto de dar seguimiento al Proyecto y comprobar el avance del mismo.
- El Contratista y su equipo de trabajo, desde este momento podrán realizar todas las consultas necesarias a la Supervisión y/o la Administración del Contrato.



- La Supervisión y/o la Administración del Contrato tienen tres (3) días calendario, posteriores al día en que el Contratista entregue el Programa de Ejecución del Proyecto, para hacer llegar a éste último las observaciones hechas a dicho Programa.

El Contratista iniciará los procesos constructivos con planos de taller previamente aprobados por la Supervisión y/o la Administración del Contrato y tendrá el compromiso de entregar planos “Como Construido” previo a la finalización del plazo de ejecución de las obras.

### **PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

El plazo de Ejecución de las obras de Reparación, restauración, reconstrucción y adecuación será de **NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de la Orden de Inicio emitida por el MINSAL; dicho plazo incluye la ejecución de la obra, la recepción y liquidación del proyecto.

### **PARA EFECTOS DE PRESENTACION DE LOS PLANOS AL FINALIZAR LA OBRA**

Para efectos de liquidación final del Contrato, se deberá presentar dos (2) juegos de planos en digital (2 CD) de las intervenciones realizadas y que comprenden este proyecto, en los cuales se muestre el “cómo quedó” la intervención, además, dos copias impresas en papel bond en original, una para la Dirección de Infraestructura y otro para la Unidad de Ingeniería del MINSAL.

Planos de “cómo quedó la obra”, incluye los Planos Arquitectónicos (plantas de: conjunto, arquitectónica, de acabados, elevaciones, secciones, etc.) y en los casos que aplique, los planos de las especialidades, en escala 1:50 ó 1:75 ó la proporcional al tamaño de la hoja (según la requiera el especialista), membrete y detalles en escala de todas las especialidades en 1:20 o 1:10; archivos digitales (2 CD).

La Bitácora deberá ser entregada en original a la Unidad de Ingeniería del MINSAL debidamente empastada (pasta dura), con indicación del número de Contrato y nombre del proyecto.

Para la Recepción Definitiva del Proyecto se deberá elaborar un Acta la cual contendrá como mínimo, entre otras la información siguiente:

- Lugar, día y hora de la Recepción de la Obra.
- Nombre del Contratista.
- Fecha y referencia del Contrato.
- Características de la Obra.
- Nombre, Cargo y Firma del Contratista.
- Nombre, Cargo y Firma de las personas que reciben la Obra.
- Cualquier otra información pertinente.

### **INFORMES EN LA ETAPA DE EJECUCION: PRESTAMOS EXTERNOS. CONTRATO DE PRESTAMO BID No 2347/OC-ES COMPONENTE II, CATERGORIA DE INVERSION 030200 EQUIPAMIENTO Y OBRA DE UNIDADES DE MAXIMA URGENCIA.**

El monto de las obras a ejecutar será pagado mediante estimaciones mensuales de obra ejecutada y medida en campo.

El Contratista deberá presentar mensualmente el diagrama PERT-CPM y flujo mensual de desembolsos, el cual comprenderá el avance real de la obra para que la Supervisión y/o la Administración del Contrato realicen la comparación entre los trabajos contratados y ejecutados.

En el proceso de la obra el Contratista presentará a la Unidad de Ingeniería de Salud del MINSAL un informe mensual que contendrá:



- Las memorias de cálculo y pruebas realizadas.
- Descripción del proceso de la obra que se ha ejecutado durante el período de la misma en el cual detallará; el proceso constructivo, acontecimientos relevantes, seguridad ocupacional y otros.
- Fotografías de los procesos constructivos y de intervenciones realizadas ,acompañadas de una descripción relacionada con la misma en cada estimación.

### **INDICACIÓN GENERAL**

Todas las Actas y otros documentos de carácter legal relacionados con el Proyecto deberán expedirse y distribuirse en original a todas las instancias involucradas. (Supervisión y la Administración del Contrato, entre otros).



MINISTERIO DE SALUD  
EL SALVADOR



## PLACA CONMEMORATIVA - MÓDELO MINSAL

ALTO DE PLACA CONMEMORATIVA  
0.80 m.



GOBIERNO DE EL SALVADOR  
MINISTERIO DE SALUD

" N O M B R E D E L P R O Y E C T O "

FINANCIADO POR EL GOBIERNO CENTRAL  
DURANTE LA GESTION DE

**PROF. SALVADOR SANCHEZ CERÉN**  
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

Y

**DRA. VIOLETA MENJIVAR**  
MINISTRA DE SALUD

OBRA EJECUTADA A TRAVES DE FONDOS

**BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO BID**

LUGAR ( MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO), FECHA (MES Y AÑO)



ANCHO DE LA PLACA CONMEMORATIVA  
0.60 m.



## RÓTULO DE AVISO DE EJECUCIÓN - MÓDELO MINSAL



### Notas:

- El modelo de rótulo se llenará conforme a los datos del proyecto a desarrollar, la supervisión en coordinación con la Administración del Contrato.
- El logotipo del MINSAL y Escudo Nacional se colocarán en las esquinas superiores.
- Las medidas de los recuadros están en metros y los tamaños de letras están en centímetros.
- Tanto el recuadro exterior, el interior y las letras del recuadro interior serán en color negro.
- El fondo del rótulo es de color blanco.