



Av. Paseo de la Reforma No 42, Piso 1 Oficina "A" col
JuárezSalo Cuauhtémoc, Cd de México
CP 06600, tel. 55-36-87-4064
RFC: IMA2101148B6

Rosarito, B.C. 19 de enero de 2022

Instituto Médico Sanoviv

Km. 39 Carretera libre Tijuana-Ensenada S/N int. 6

Colonia Rancho Santini

Playas de Rosarito B.C. 22710

En respuesta a su amable invitación de fecha 23 de diciembre de 2020 para participar en la licitación para obtener el contrato denominado "**Expansión Hospital Sanoviv**", donde dicha ampliación consta de 4.253 m² de construcción. Presentamos, para su consideración, nuestra propuesta para la planificación estratégica y los procedimientos de construcción.

Atentamente

IMA-NIP, S.A. de C.V.

Mata Hernández Ingeniería y Supervisión SA de CV

Ing. Abel Mata Hernández

Representante legal.



INDICE

Contenido	Página
• Introducción	3
○ Visión general	3
○ Objetivo de la propuesta	4
• Procedimientos	5
○ Trabajo preliminar y preoperacional	5
○ Informes	5
○ Organización del personal técnico-administrativo	5
○ Contratación de servicios	6
○ Gestión del Plan de Seguridad y Salud	6
○ Adquisición y control de materiales	7
• Seguimiento y control del trabajo	8
○ Sistema para el control de la obra	8
○ Sistema de calidad en obra	9
○ Control de especificaciones ambientales	9
○ Equipos de instalación permanente	10
○ Aspecto financiero	10
• Procedimiento constructivo del proyecto	11
○ 1.0 Terrazas y trabajos preliminares	11
○ 1.1 Sótano y cimientos	12
○ 1.2 Estructuras metálicas	13
○ 1.3 Albañilería	14
○ 1.4 Planta de recreación	17
○ 1.5 Instalaciones eléctricas	17
○ 1.6 Instalaciones hidrosanitarias	19
○ 1.7 Instalación de gases medicinales	20
○ 1.8 Instalación HAVC	21
○ 1.9 Instalaciones especiales de voz y datos	21
○ 1.10 Jardinería y obras exteriores	22
○ 1.11 Limpieza general y particular	23



Introducción

El propósito de esta oferta es la contratación para el trabajo relacionado con la Expansión del Hospital Sanoviv como se indica en su invitación.

Teniendo en cuenta las disposiciones de las especificaciones de invitación, las visitas al sitio, las respuestas y revisiones a nuestras preguntas y las especificaciones técnicas relevantes, hemos preparado el siguiente documento.

Abordar un proyecto hospitalario no es algo que se tome a la ligera. Construir un hospital representa la realización de una de las construcciones más completas y complicadas que se pueden abordar. En ella convergen la mayoría de las disciplinas de la ingeniería y el diseño en un solo lugar. No solo basta con conocer y poder construir, es importante confiar tu proyecto en manos experimentadas, con conocimiento y reputación en la materia. Es por ello que les presentamos esta propuesta y descripción de la planificación, así como procedimientos simplificados en los que abordaremos esta tarea.



Visión general

La propiedad está ubicada a lo largo de la carretera Tijuana a Ensenada en el kilómetro 39.176, identificado como Lote 0, Parte A-1A, Manzana S/N, y tiene una superficie reportada de 4,680.72 M². Sobre ella, se pretendía construir las instalaciones proyectadas resultantes de este concurso y que serán de aproximadamente 4.253,00 M².

De acuerdo con los planos que se nos presentaron, el proyecto constará de una zona de piscina, sótano, planta baja y niveles superiores, además de las zonas exteriores de obra y aparcamiento.

Objetivo de la propuesta



Av. Paseo de la Reforma No 42, Piso 1 Oficina "A" col
JuárezSalo Cuauhtémoc, Cd de México
CP 06600, tel. 55-36-87-4064
RFC: IMA2101148B6

Desde el punto de vista del alcance del proyecto, se proponen los siguientes objetivos:

- Realizar la construcción de toda la obra civil, estructuras e instalaciones electromecánicas de acuerdo con los planos autorizados, alcances y especificaciones acordadas.
- Cumplir con el cronograma de trabajo propuesto y aprobado por el Instituto.
- Reducir y evitar en la medida de lo posible las molestias que se puedan ocasionar a los vecinos por las obras de construcción.
- Trabajar en coordinación con el personal de supervisión del Instituto para cumplir con el programa propuesto, esto asegura que los trabajos simultáneos de cada equipo concluyan con el objetivo de este proyecto.
- Cumplir con los requisitos de calidad en materiales, equipos y mano de obra en todo lo involucrado en el proyecto.



Av. Paseo de la Reforma No 42, Piso 1 Oficina "A" col
JuárezSalo Cuauhtémoc, Cd de México
CP 06600, tel. 55-36-87-4064
RFC: IMA2101148B6

Procedimientos

Trabajo preliminar y preoperacional

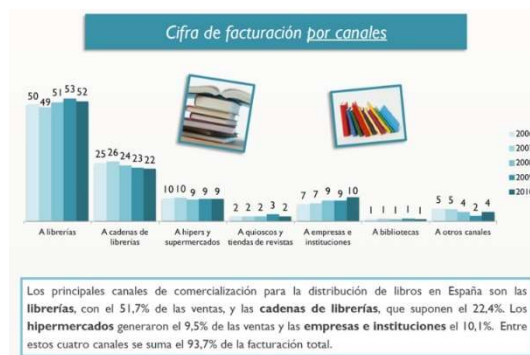
Se convocará una reunión de planificación con los supervisores antes del inicio de la construcción junto con nuestro personal. De conformidad con esta disposición, se presentarán los nombres y registros de consultores y laboratorios externos.



Considerando una favorable adjudicación el contrato, se instalará una oficina de sitio en el terreno donde se llevará a cabo la construcción. Se realizará un recorrido por el sitio con el supervisor para verificar las áreas donde se realizarán los trabajos solicitados, de la misma manera, se establecerán áreas de entrega y recolección para los materiales traídos y los residuos que salen. Trabajaremos en coordinación con nuestra oficina central para mantener el apoyo técnico y económico necesario para cumplir con nuestro objetivo de acuerdo con los estándares y especificaciones solicitados.

Informes

A manera de control y como herramienta de validación de avances, se realizará un reportaje fotográfico preliminar de cada área de trabajo. Posteriormente, un informe escrito verificando el estado de la obra en sus diferentes etapas de ejecución. Esta información será compartida con la supervisión del Instituto para llevar un mejor control.



Organización del personal técnico-administrativo.

Para este trabajo, se propone preparar al personal de campo que tendrá plena coordinación con la oficina central a través del proceso establecido internamente cuidando especialmente el correcto flujo de información.



Av. Paseo de la Reforma No 42, Piso 1 Oficina "A" col
JuárezSalo Cuauhtémoc, Cd de México
CP 06600, tel. 55-36-87-4064
RFC: IMA2101148B6

Los insumos se proporcionarán dentro del plazo y programa establecidos. Todos los aspectos de la gestión de la seguridad personal para el personal serán atendidos a través del personal de la oficina central. El personal de campo estará estrictamente sujeto a las disposiciones de los supervisores en el sitio para que sus actividades cumplan con la programación del trabajo y el monitoreo de la ejecución del trabajo.

De acuerdo con la fecha límite y el cronograma aprobado, se realizarán informes mensuales al supervisor para verificar y validar el cumplimiento de las fechas de progreso esperadas. Este programa deberá ser aprobado por la supervisión del Instituto y se le dará seguimiento oportuno realizando las notas con trascendencia en la bitácora de trabajo.

Contratación de servicios

Previo al inicio de las actividades, habremos coordinado y/o contratado los servicios necesarios para la instalación de los servicios públicos necesarios (agua, luz, teléfono y en general cualquier servicio que requiera el trabajo).

Debido a la naturaleza del trabajo en cuestión, cuando sea necesario, se instalarán generadores portátiles que nos permitirán suministrar la energía para los equipos y herramientas que lo requieran.

Las comunicaciones telefónicas serán a través de telefonía móvil y el acceso a la red de internet será a través de estas mismas.

Gestión del Plan de Seguridad y Salud

De acuerdo con nuestras directivas internas de la empresa, se observarán las disposiciones de seguridad y salud pertinentes para mantener un centro de trabajo que proteja las instalaciones actuales y proporcione un lugar de trabajo seguro.

- 1) La prioridad es la seguridad, siendo las medidas de prevención y control de riesgos laborales una parte integral de la función operativa y administrativa a todos los niveles. Nuestra empresa siempre dará a este punto LA PRIORIDAD NÚMERO UNO, SIN ESTAR SUBORDINADA A URGENCIAS, INSUFICIENCIAS O DECISIONES DE CARÁCTER PERSONAL. El personal a cargo vigilará que es obligación de todos los trabajadores conocer, cumplir y hacer cumplir las Normas de Seguridad, para el desempeño seguro y eficiente de su trabajo.
- 2) Estaremos sujetos a la obligación del Reglamento que esté vigente respecto de este capítulo de conformidad con lo dispuesto en los artículos 134-II y 135-I de la Ley Federal del Trabajo.
- 3) En todo momento estaremos sujetos a las disposiciones por cualquier incumplimiento ante la Comisión de Seguridad y Salud, para la aplicación de las medidas correctoras correspondientes de acuerdo con la legislación.

En el caso actual de la contingencia sanitaria que existe en nuestro país por la pandemia del COVID-19, se aplicarán acciones extraordinarias de los convenios publicados por el gobierno federal en el sitio y en las



Av. Paseo de la Reforma No 42, Piso 1 Oficina "A" col
JuárezSalo Cuauhtémoc, Cd de México
CP 06600, tel. 55-36-87-4064
RFC: IMA2101148B6

oficinas de campo con el fin de salvaguardar la salud del personal que permanezca en el sitio de las obras para que estas acciones se integren a esta sección de seguridad y salud.

Adquisición y control de materiales

Siguiendo las directrices de la empresa y las prácticas de control de inventario apropiadas para la construcción, se iniciarán los procesos de adquisición de materiales y de equipos, así como la contratación de personal almacén. Este personal deberá ser responsable y con conocimientos de control de inventario, de esa manera poder tener un correcto conteo de los insumos que llegan, como se consumen y tener la previsión de pedir lo que se necesite antes de que sea requerido en obra. También llevara control de los equipos de seguridad personal tales como: casco y guantes de seguridad, goggles, caretas, arnés y cuerda de vida, etc.





Seguimiento y control del trabajo

Sistema para el control de la obra

Teniendo en cuenta que se nos adjudica el contrato, iniciaremos el proyecto de acuerdo con el programa de trabajo tomando esto estrictamente para no tener retrasos en las etapas críticas de la obra. Asimismo, ofrecemos la siguiente memoria descriptiva que tiene por objeto garantizar que la obra se ejecuta de acuerdo con las especificaciones establecidas en las bases del concurso, así como las diferentes disposiciones establecidas en las normas, reglamentos y leyes aplicables en la materia.

Respecto a nuestro equipo, podemos señalar que contamos con la infraestructura necesaria que nos permite operarlos en buenas condiciones y atender con oportunidad cuando ocurre una falla. De manera complementaria al marco regulatorio a las especificaciones del proyecto, al personal técnico calificado, la adecuada gestión de los recursos materiales y del equipo; llevaremos a cabo las siguientes acciones encaminadas a mantener una buena calidad en el trabajo a realizar:

- 1) Se realizarán reuniones diarias de evaluación de las acciones realizadas.
- 2) Se establecerá una coordinación adecuada con la supervisión.
- 3) Observaremos cualquier indicación registrada en la bitácora de obra.
- 4) La empresa cuenta con un sistema de comunicación por radio que permite agilizar la toma de decisiones, lo que repercute en la calidad del trabajo, así como en la atención de problemas con oportunidad.
- 5) Los días necesarios se trabajarán en conjunto con la supervisión atendiendo al programa propuesto.
- 6) Los informes de trabajo anticipados se presentarán para el pago de la autorización.

Estrictamente estaremos sujetos a lo indicado en el proyecto elaborado por el Instituto. En cuanto a los planos o planos de campo, se actualizarán continuamente según el desarrollo de la obra y se enviarán los informes electrónicos necesarios, manteniendo siempre una línea clara de información con la supervisión del Instituto.

La entrega de materiales se programará para que no interfieran con las circulaciones vecinas, se tomarán las precauciones necesarias para evitar conflictos con las circulaciones circundantes, tanto peatonales como vehiculares. Asimismo, se identificará plenamente a todo el personal que trabaje en campo, y se realizará un control sobre todo el personal que ingrese, ya sean trabajadores de la empresa, supervisores, proveedores y/o visitantes de cualquier tipo. Se llevará el registro de trabajo en el que se anotarán todos los aspectos relevantes en el desarrollo del trabajo, esto con el fin de poder detectar y resolver cualquier problema relacionado con el trabajo, y / o discrepancias del proyecto. Nuestros técnicos responsables tienen una gran experiencia en este tipo de trabajos. Todo el trabajo se realizará de acuerdo con las especificaciones indicadas en cada concepto. Se contratará la mano de obra especializada necesaria, para cada actividad y área de trabajo, se incorporará personal cualificado para la instalación de toda la



Av. Paseo de la Reforma No 42, Piso 1 Oficina "A" col
JuárezSalo Cuauhtémoc, Cd de México
CP 06600, tel. 55-36-87-4064
RFC: IMA2101148B6

infraestructura. Previo al inicio de cualquier obra en obra, se colocarán señales restrictivas o prohibitivas de todas las zonas o indicativas de peligro para las zonas de trabajo, especialmente en zonas energizadas, y en estas mismas se construirán barreras de protección para delimitar las zonas que se dinamizan.

Sistema de calidad en obra

De acuerdo con la especificación del sistema de gestión de calidad en el sitio y siguiendo el objetivo de este documento, cuyo propósito es: asegurar que las actividades cumplan con lo establecido en las especificaciones técnicas, y se entregará el nombramiento del personal asignado para verificar el cumplimiento de los sistemas de gestión de calidad en el sitio de trabajo.

Control de especificaciones ambientales

Considerando el cumplimiento de las especificaciones ambientales particulares para la "Expansión del Hospital Sanoviv", nuestra empresa propondrá un representante a cargo para cumplir con todo el conjunto de reglas sobre el tema.

Campamentos de trabajadores: No es necesario porque todo el personal es local y no tiene necesidad de permanecer en el lugar.

Núcleos sanitarios: Siempre que sea posible, se instalarán sanitarios portátiles para los trabajadores y el personal del lugar, en una posición estratégica que evite malos olores, así como algunas molestias a las zonas aledañas.

Comedor: No será necesario ya que el personal es local y traerá su propia comida o almuerzo.

Agua Potable: Para abastecer de agua potable al personal, se proporcionarán contenedores tipo "Termo" con cada tripulación y tendrán la cantidad de consumo necesaria durante el día. Este recipiente se limpiará y rellenará a la mañana siguiente.

Áreas para Deporte y Recreación: No serán necesarias ya que el personal es local y regresará a sus hogares al final de su turno.

Manejo de Residuos Sólidos: Contenedores etiquetados con la leyenda "Residuos sólidos" o "Basura" y ser instalados en todo el sitio.

Transporte de Personal: Todo el transporte de personal será gratuito y proporcionado por vehículos de la empresa. Se coordinarán grupos de trabajo o "cuadrillas" para el transporte hacia y desde el sitio.

Seguridad Personal: en todas las actividades las tripulaciones en cada trabajo contarán con uniformes específicos con color que determine su identidad y chalecos de seguridad. TODO el personal dispondrá de PSEs (equipo de seguridad personal), es decir, llevará guantes, cascos, botas, arneses, etc. según la actividad



Av. Paseo de la Reforma No 42, Piso 1 Oficina "A" col
JuárezSalo Cuauhtémoc, Cd de México
CP 06600, tel. 55-36-87-4064
RFC: IMA2101148B6

realizada. Todos los trabajadores que trabajen en este sitio estarán asegurados y se les proporcionarán credenciales de identificación. Se creará la Comisión de Seguridad e Higiene para supervisar la buena evolución y las actividades en lo que respecta a este tema. Contaremos con cascos adicionales para visitas temporales de proveedores, personal técnico, gerencial y administrativo, además de proporcionar una identificación que indicará el nombre de la empresa y cargo del colaborador. Además, también habrá extintores de incendios y botiquines de primeros auxilios de fácil acceso.

Equipos de instalación permanente

En relación con el programa de materiales y suministros, la entrega de materiales debe combinarse precisamente con su personal antes de su montaje o instalación. Todos los materiales, antes de ingresar al sitio de trabajo, serán verificados que cumplan con sus certificados de calidad y garantía, además todo el material que será de nuestra propiedad será identificado con una cinta plástica azul.

Aspecto financiero

Se realizará la elaboración de informes de trabajo anticipados que sean plenamente ejecutados y aprobados por el supervisor. Una vez que hayan sido revisados y firmados, se elaborarán los presupuestos correspondientes para su pago oportuno con el fin de proporcionar recursos financieros a la empresa y tener un flujo de caja adecuado en todo momento.