



DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS

TÉRMINOS DE REFERENCIA

SUPERVISIÓN PARA REALIZAR ADECUACIÓN AL PROYECTO EJECUTIVO EXISTENTE, PARA LA CONCLUSIÓN DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS DE NUTRICIÓN, DEL CINYS, DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA, SEDE CUERNAVACA.

Actualmente el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), cuenta con un edificio construido en tres niveles, originalmente proyectado para seis niveles, que estaba destinado para albergar laboratorios para el Centro de Investigación en Nutrición y Salud (CINyS), actualmente y derivado de las necesidades del Instituto, en materia de investigación, requiere adicionar otros laboratorios, entre ellos de bioseguridad BSL-2 (por sus siglas en inglés), que podrán ser utilizados por otros centros de investigación para cubrir sus necesidades laborales y de investigación; a dicho edificio se le realizó un dictamen estructural y un dictamen de ingenierías (de instalaciones existentes en el edificio), de lo cual se desprende lo siguiente:

El edificio que ha estado deshabitado durante más de seis años ha sufrido daños menores en su estructura metálica, por intemperismo y oxidación por filtraciones de aguas pluviales. En el dictamen se recomienda realizar algunas sustituciones de placas, apriete y en algunos casos cambio de tornillería, algunos sustituciones de soldaduras, limpieza y aplicación de pintura anticorrosiva en la estructura, de igual manera el dictamen de ingenierías determina y recomienda la sustitución de la mayoría de las instalaciones existentes.

Actualmente el INSP realizó un convenio con un Centro Público de Investigación perteneciente al Sistema CONACYT, llamado Corporación Mexicana de Investigación de Materiales, S.A. de C.V. (COMIMSA), quien realizará **La adecuación al proyecto ejecutivo existente, para la conclusión del edificio de Laboratorios de nutrición, del CINyS, del Instituto Nacional de salud Pública, Sede Cuernavaca.**

El INSP en apego lo dispuesto en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su reglamento, deberá supervisar y vigilar el debido cumplimiento de los trabajos encomendados a COMIMSA, por lo cual se ve en la necesidad de contratar una supervisión que cuente con la capacidad técnico financiera y dé respuesta inmediata para que realice la supervisión de los servicios de proyecto.

El presente documento tiene como finalidad, establecer los requisitos, condiciones y alcances que el prestador del servicio, debe tomar en cuenta para desarrollar el servicio de **Supervisión para realizar adecuación al proyecto ejecutivo existente, para la conclusión del edificio de Laboratorios de nutrición, del CINyS, del Instituto Nacional de salud Pública, Sede Cuernavaca.**, con base en la información y documentación técnica generada por el Instituto y que se entregan con los presentes términos de referencia.

Así mismo, en los presentes Términos de Referencia se establecen los criterios generales, particulares y específicos de manera enunciativa más no limitativa, mismos que deben ser observados y aplicados por prestador del servicio para el desarrollo de la supervisión, apegado a la normatividad, reglamentación y especificaciones vigentes y aplicables, tanto del Instituto como las de carácter Federal, Estatal, Municipal e Internacional, aplicando las que garanticen las mayores y mejores condiciones de seguridad, economía y sustentabilidad.





**DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS**

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.

SUPERVISIÓN PARA REALIZAR ADECUACIÓN AL PROYECTO EJECUTIVO EXISTENTE, PARA LA CONCLUSIÓN DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS DE NUTRICIÓN, DEL CINYS, DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA, SEDE CUERNAVACA.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Es responsabilidad del contratista, que en su propuesta se incluyan todas las consideraciones y previsiones necesarias que garanticen la ejecución del alcance íntegro para el desarrollo de los servicios de supervisión.

Para la adjudicación del contrato, el contratista que sea adjudicado debe notificar al Instituto por escrito a quien designe como el Responsable Técnico para el desarrollo de los trabajos, el cual contará con la FIEL autorizada por el SAT para participar en las notas de la bitácora electrónica anexando en su propuesta copia simple de tal autorización.

Los profesionistas (especialistas y técnicos) que intervengan en desarrollo de los servicios de supervisión, deben acreditar experiencia en la ejecución de servicios de características, magnitud y complejidad similares a las del objeto de estos términos de referencia.

Para el control y cumplimiento del servicio de supervisión, el prestador del servicio deberá respetar el Programa de Ejecución del mismo, cuyas fechas de inicio y terminación de las actividades deben corresponder con las entregadas en oficio de invitación.

Aplicar los términos de referencia los cuales son de observancia obligatoria para el desarrollo de los servicios.

Conocer y cumplir las Normas Institucionales, más las de orden, Federal, Estatal, Local e Internacionales que sean aplicables.

En caso de ser necesaria la aplicación de alguna normatividad extranjera no prevista en este documento, durante el desarrollo de los servicios, ésta debe someterse a la aprobación del Instituto.

La residencia de obra será la responsable de verificar los avances de los trabajos de supervisión.

En caso de que la contratista de supervisión omita realizar algún concepto de los comprometidos en su presupuesto, se retendrán los montos en las estimaciones, haciéndolos efectivos hasta en tanto se realicen. El descuento será definitivo en caso de que no se realicen alguna o varias de las fases y conceptos.

Cuando la supervisión, por algún motivo autorizara para pago trabajos en exceso o la mala calidad y represente una deductiva y no lo recupere en estimaciones subsecuentes, se le aplicará una sanción igual a lo no recuperado.

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

El plazo para el desarrollo de los servicios de supervisión, será de 71 días naturales; del 14 de junio al 23 agosto de 2013

NORMAS Y REGLAMENTOS

- **Normas Oficiales Mexicanas (NOM).**
- **Normas Mexicanas (NMX).**
- **ISO.- International Standards Organization (Organización Internacional de Estándares).**
- **ISO/ IEC DIS 11801.**
- **NEC.- Código Eléctrico Nacional.**
- **NEMA.- Asociación Nacional de Manufactura Eléctrica.**
- **NEMA VE1.- Sistemas de Bandeja de Cable.**
- **NFPA 20: Installation Stationary Pumps for Fire Protection.**
- **NFPA 70-1999.- (NEC).**





**DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS**

- **NFPA 99 C-2005.- Sistemas de Vacío y Gases, (Estándares para Instalaciones de Gases Medicinales).**
- **Reglas y Regulaciones de la FFC.- Parte 68.**
- **UIT.- Unión Internacional de Telecomunicaciones.**
- **UL.- Underwrites Laboratories (laboratorios de Certificación).**
- **UL 497.- Equipos de Conexión a Tierra y Unión de Tierras.**
- **Manual de Diseño de Obras Civiles de la Comisión Federal de Electricidad.**
- **NADF-008-AMB-2005.- Especificaciones técnicas para aprovechamiento de energía solar para calentamiento.**
- **Normas de Teléfonos de México.- (TELMEX).**
- **NRF-022-PEMEX-2008.- Norma de Referencia para Redes de Cableado Estructurado.**
- **Reglamento de Construcciones de la localidad y sus Normas Técnicas Complementarias respectivas.**
- **Reglamento de Protección Civil.**
- **Leyes.**
- **Ley de Aguas de la localidad y sus Normas Técnicas Complementarias respectivas ó supletoriamente.**
- **Ley Ambiental de la localidad y sus Normas Técnicas Complementarias respectivas ó supletoriamente.**
- **Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.**
- **Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica y su Reglamento.**
- **Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) y su Reglamento.**
- **Ley General de Equilibrio Ecológico.**
- **Ley General de Salud.**
- **Leyes Estatales y Reglamentos Estatales y Municipales Aplicables.**
- **Reglamento de la Comisión Intersectorial de Cuadro Básico de Insumos para la Salud.**
- **Reglamento de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.**
- **Normas del IMSS.**
- **Normas de Proyecto de Arquitectura.**
- **Normas de Diseño de Ingeniería Electromecánica.**
- **Normas de Diseño de Ingeniería Civil.**
- **Lineamientos para la accesibilidad de personas con discapacidad a inmuebles federales**

Y demás aplicables en la materia.

ALCANCES DEL SERVICIO

Los alcances de los servicios se describen a continuación, de manera enunciativa más no limitativa, indizando los alcances de cada concepto o fase, en base a:

Los Artículos 115 y 116 del reglamento de la LOPySRM

FASE 1 PROCURACIONES PREVIAS 5%





**DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS**

CONCEPTO	PARTICIPACION (% del valor de la fase)
Revisar de manera detallada y previamente al inicio de los trabajos, la información que le proporcione la residencia con relación al contrato. Debiendo elaborar un informe que indique lo observado en la revisión	1.00
Revisar que se haya hecho la entrega física del sitio del proyecto al superintendente y se hayan entregado los planos del proyecto ejecutivo existente y demás elementos que permitan iniciar adecuadamente los servicios. Debiendo elaborar la minuta de campo del evento	1.00
Revisión de las normas, las especificaciones, matrices de precios unitarios, contrato, programas de obra y suministros, registro y control de la Bitácora. Debiendo elaborar un informe que indique lo observado en la revisión.	3.00

FASE 2 ACTIVIDADES INMERSAS 20%

CONCEPTO	PARTICIPACION (% del valor de la fase)
Celebrar juntas de trabajo con el superintendente, con la residencia y con el área requirente del proyecto para analizar el estado, avance, problemas y alternativas de solución, consignando en las minutas y en la Bitácora los acuerdos tomados y dar seguimiento a los mismos. Registrar en la Bitácora los avances y aspectos relevantes durante la ejecución del proyecto con la periodicidad que se establezca en el contrato. Debiendo elaborar las minutas correspondientes de las juntas celebradas	5.00
Revisar las estimaciones a que se refiere el artículo 130 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma, para efectos de que la residencia las autorice y, conjuntamente con la superintendencia, firmarlas oportunamente para su trámite de pago, así como comprobar que dichas estimaciones incluyan los documentos de soporte respectivo.	5.00
Integrar y mantener al corriente el archivo derivado de la realización del proyecto, el cual contendrá, entre otros, los siguientes documentos: a) Copia del proyecto ejecutivo que antecede b) Matrices de precios unitarios o cédula de avances y pagos programados, según corresponda; c) Modificaciones autorizadas a los planos; d) Registro y control de la Bitácora y las minutas de las juntas de obra; e) Informes de avance físicos y financieros. f) Contratos, convenios, programas de obra y suministros, números generadores, cantidades del servicio realizadas y faltantes de ejecutar y presupuesto; h) Manuales y especificaciones de la maquinaria y equipo de instalación permanente que indique el proyecto	10.00

**FASE 3 VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO
DE CALIDAD DE LOS SERVICIOS 30%**

CONCEPTO	FAFASE 3 PARTICIPACION (% del valor de la fase)
Vigilar la adecuada ejecución de los servicios y transmitir al contratista en forma apropiada y oportuna las órdenes provenientes de la residencia.	7.50
Coadyuvar con la residencia para vigilar que los conceptos y definiciones contemplados en el proyecto que se realiza, tales como tipo de materiales y	7.50





**DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS**

equipos sean de la calidad y características normativas que el giro del edificio exija, vigilando que la superintendencia presente oportunamente los mismos para su valoración	
Vigilar que el superintendente cumpla con las condiciones de presentación, del anteproyecto y del proyecto	7.50
Vigilar que en el caso de instalación de equipos o accesorios especiales contemplados en el proyecto, el proyectista entregue las especificaciones y normas que apliquen de los equipos o accesorios propuestos.	7.50

FASE 4 CONTROL DE PROGRAMAS 25%

CONCEPTO	PARTICIPACION (% del valor de la fase)
Dar seguimiento al programa de ejecución convenido para informar al residente sobre las fechas y las actividades críticas que requieran seguimiento especial, así como sobre las diferencias entre las actividades programadas y las realmente ejecutadas, y para la aplicación de retenciones económicas, penas convencionales, descuentos o la celebración de convenios	5.00
Llevar el control del programa financiero de los servicios, notificando oportunamente al residente de las variaciones y/o desviaciones que ocurran, para que en conjunto se determine lo procedente.	5.00
Analizar detalladamente el programa de ejecución convenido considerando e incorporando, según el caso, los programas de entrega de planos que la dependencia o entidad haya exigido al contratista, referentes a maquinaria, equipos, instrumentos y accesorios de instalación permanente	5.00
Realizar los informes que serán el respaldo de las estimaciones correspondientes y deben contemplar como mínimo los siguientes aspectos: a) Las variaciones del avance físico y financiero de la obra; b) Los reportes de cumplimiento del programa. c) Las minutas de trabajo; d) Los cambios efectuados o por efectuar al proyecto; e) Los comentarios explícitos de las variaciones registradas en el periodo, en relación a los programas convenidos, así como la consecuencia o efecto de dichas variaciones para la conclusión oportuna de los servicios y las acciones tomadas al respecto.	10.00

FASE 5 CONTROL PRESUPUESTAL 10%

CONCEPTO	PARTICIPACION (% del valor de la fase)
Llevar el control de las cantidades de servicio realizados y de las faltantes de ejecutar, cuantificándolas y conciliándolas con la superintendencia; para ello, la supervisión y la superintendencia deberán considerar los conceptos del catálogo del contratista, las cantidades adicionales a dicho catálogo y los conceptos no previstos en el mismo	4.00
Avalar las cantidades de las actividades no previstos en el catálogo de conceptos contractual, presentados por la superintendencia para la aprobación del residente	3.00
Llevar el control del avance financiero del proyecto considerando, al menos, el pago de estimaciones, las retenciones económicas, las penas convencionales	3.00





**DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DEPARTAMENTO DE OBRAS**

y los descuentos.

FASE 6 ENTREGA – RECEPCIÓN, LIQUIDACIÓN Y FINIQUITO 10%

CONCEPTO	PARTICIPACION (% del valor de la fase)
Verificar la debida terminación de los servicios dentro del plazo convenido	3.00
Coadyuvar en la elaboración del finiquito de los servicios y recabar la fianza de vicios ocultos	4.00
Cerrar contable y administrativamente la obra, así como cerrar la bitácora	2.00
Participar en el acto de entrega recepción del contrato	1.00

Inmerso en todas las fases descritas como alcance de supervisión, el contratista realizar la revisión detallada del proyecto en cada una de sus especialidades y que para ello deberá contar con el personal profesional en cada una de las disciplinas, Arquitecto, Ing. Eléctrico, Ing. Electromecánico, Ing. Civil, todos ellos, debiendo presentar la cedula profesional de cada uno de ellos.

Estos alcances y sus valores indizados, se ajustarán de acuerdo a los trabajos a supervisar, sin perder el valor de cada fase, de tal manera que la suma de las seis fases será 100%.

ING. ARQ. N. RAÚL CABRERA MENDOZA
JEFE DEL DEPARTAMENTO

