



ALTA TECNOLOGÍA EN INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A. DE C.V.

Ciudad de México a 12 de Septiembre de 2017

Lic. Gerardo Téllez Reyes  
Gerente de Modernización y Mejora de Infraestructura  
INFONAVIT  
PRESENTE

Por este medio me permito entregar a la Gerencia de Modernización y Mejora de Infraestructura del INFONAVIT la propuesta Técnica – Económica para la elaboración del estudio preliminar y proyecto ejecutivo de un Modelo Tipo de un Centro de Servicio INFONAVIT (CESI), describiéndose de la siguiente manera:

ESTUDIOS PRELIMINARES

PROYECTO EJECUTIVO DE CENTRO DE SERVICIOS INFONAVIT (CESI)

Los trabajos se realizan por un importe de \$ 2,403,094.00 (Dos millones cuatrocientos tres mil noventa y cuatro pesos 00/100 M.N. más IVA).



## **Objeto**

Contratación de un proveedor para la elaboración del estudio preliminar y proyecto ejecutivo de un **Modelo Tipo** de un Centro de Servicio INFONAVIT (CESI), Para utilizarse en las entidades y municipios que le sean necesarias al Instituto.

## **Alcance**

A nivel nacional.

## **Especificaciones Técnicas**

Para la elaboración de los proyectos requeridos, se desarrollarán los siguientes alcances:

- Proyecto Ejecutivo de un **Modelo Tipo** de un Centro de Servicios INFONAVIT (CESI).
- Estudios preliminares para los proyectos ejecutivos en tres tipos de suelos predominantes en las Regiones Norte, Centro y Sur del país.

El proyecto para construcción del **Modelo Tipo** de edificio del Centro de Servicios Infonavit considera una superficie de aproximadamente 600 m<sup>2</sup>, en una planta.

Para el Proyecto Ejecutivo y los Estudios Preliminares, se llevará a cabo lo siguiente, según aplique:

### **ETAPA I. ESTUDIOS PRELIMINARES UN MODELO TIPO**

Previo al inicio de los estudios preliminares, el Infonavit proporcionara la información del predio en donde se desarrollara el proyecto. Se realizará:

- LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
- ESTUDIO GEOTECNICO
- ESTUDIO HIDROLOGICO

Como resultado de este trabajo se entregará una carpeta impresa en tamaño carta, en dos tantos, y un respaldo digital por cada ciudad en donde se realicen los estudios.

## **ANTEPROYECTO PARA MODELO TIPO DE CENTRO DE SERVICIOS INFONAVIT (CESI).**

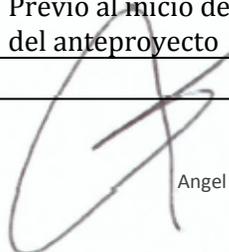
Para el inicio del desarrollo del Anteproyecto Arquitectónico el Infonavit proporcionará los requerimientos a considerarse en el proyecto (listado de locales y servicios de instalaciones requeridos).

- ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO
  - Planos generales esquemáticos indicando la distribución de los componentes de proyecto en plantas, cortes y fachadas.
  - Memoria descriptiva de criterios de acabados.
  
- ANTEPROYECTO ESTRUCTURAL
  - Planos generales esquemáticos indicando elementos de soporte en plantas y cortes.
  - Memoria descriptiva del sistema estructural propuesto.
  
- ANTEPROYECTO DE INSTALACIONES: ELECTRICA, HIDRULICA, SANITARIA, VOZ Y DATOS, VOCEO Y SONIDO AMBIENTAL, DETECCIÓN DE HUMOS, CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN, CONTROL DE ACCESOS Y AIRE ACONDICIONADO.
  - Planos generales esquemáticos indicando locales destinados a albergar recipientes, equipos y accesorios adheridos al inmueble, trayectorias principales y ubicación de salidas en plantas y cortes.
  - Memoria descriptiva de los sistemas de instalaciones propuestos.

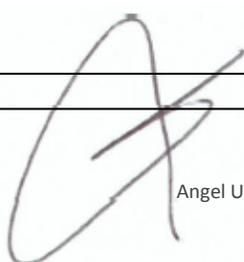
Como resultado de este trabajo se entregará una carpeta tamaño carta impresa en formato 60X90 en dos tantos, una carpeta tamaño carta impresa en formato doble carta en dos tantos y el respaldo digital.

## **ETAPA II. PROYECTO EJECUTIVO PARA MODELO TIPO DE CENTRO DE SERVICIO INFONAVIT (CESI).**

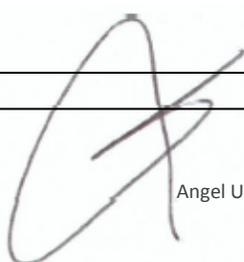
Previo al inicio del desarrollo del Proyecto Ejecutivo se deberá contar con la validación del anteproyecto por parte del Infonavit.

A large, stylized handwritten signature in black ink, located at the bottom left of the page.

- PROYECTO ARQUITECTÓNICO PARA LA EDIFICACIÓN
  - Planos arquitectónicos.
  - Detalles constructivos.
  - Planos de señalización.
  - Memoria descriptiva.
  - Perspectivas digitales.
  
- PROYECTO ESTRUCTURAL (cimentación y estructura)
  - Planos por nivel.
  - Detalles generales y especiales.
  - Memoria de cálculo.
  
- PROYECTO EJECUTIVO: PAQUETE DE INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y ELECTROMECAÑICAS
  
- INSTALACIÓN ELÉCTRICA.
  - Planos por nivel.
  - Detalles generales y especiales.
  - Memoria técnico descriptiva.
  - Fichas técnicas de equipos y materiales.
  
- INSTALACIÓN HIDRAÚLICA
  - Planos por nivel.
  - Detalles generales y especiales.
  - Memoria técnico descriptiva.
  - Fichas técnicas de equipos y materiales.
  
- INSTALACIÓN SANITARIA
  - Planos por nivel.
  - Detalles generales y especiales.
  - Memoria técnico descriptiva.
  - Fichas técnicas de equipos y materiales.
  
- INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO
  - Planos por nivel.
  - Detalles generales y especiales.
  - Memoria técnico descriptiva.

A large, stylized handwritten signature in black ink, located at the bottom left of the page.

- Fichas técnicas de equipos y materiales.
- **INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO**
  - Planos por nivel.
  - Detalles generales y especiales.
  - Memoria técnico descriptiva.
  - Fichas técnicas de equipos y materiales.
- **INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS**
  - Planos por nivel.
  - Detalles generales y especiales.
  - Memoria técnico descriptiva.
  - Fichas técnicas de equipos y materiales.
- **INSTALACIÓN DE VOCEO Y SONIDO AMBIENTAL**
  - Planos por nivel.
  - Detalles generales y especiales.
  - Memoria técnico descriptiva.
  - Fichas técnicas de equipos y materiales.
- **INSTALACIÓN DE DETECCIÓN DE HUMOS**
  - Planos por nivel.
  - Detalles generales y especiales.
  - Memoria técnico descriptiva.
  - Fichas técnicas de equipos y materiales.
- **INSTALACION DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN**
  - Planos por nivel.
  - Detalles generales y especiales.
  - Memoria técnico descriptiva.
  - Fichas técnicas de equipos y materiales.
- **INSTALACIÓN DE CONTROL DE ACCESOS**
  - Planos por nivel.
  - Detalles generales y especiales.
  - Memoria técnico descriptiva.
  - Fichas técnicas de equipos y materiales.

A large, stylized handwritten signature in black ink, located at the bottom left of the page.

- ARQUITECTURA DE PAISAJE
  - Planos Arquitectónicos de áreas exteriores.
  - Vialidades peatonales.
  - Mobiliario urbano.
  - Plantación.
  - Paleta vegetal.
  - Detalles constructivos.

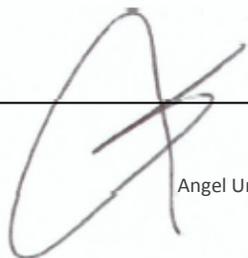
Como resultado de este trabajo se entregará una carpeta tamaño carta impresa en formato 60X90 en dos tantos, una carpeta tamaño carta impresa en formato doble carta en dos tantos y el respaldo digital.

## **II. I EXPEDIENTE COMPLEMENTARIO**

- CATÁLOGO DE CONCEPTOS
  - Se entregará firmado por el responsable de su elaboración.
  - Presupuesto base: por concepto y por partidas generadoras
  - Integración de precios unitarios que respalden presupuesto base

Se entregará con el siguiente formato: carpeta tamaño carta impresa, en dos tantos, y un respaldo digital.

- RECORRIDO VIRTUAL
  - VIDEO DE PRESENTACIÓN POR COMPUTADORA DURACIÓN MÁXIMA 3 MINUTOS.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized letter 'A' with a horizontal line through it.



## Entregables

#	Descripción	Cantidad	Fecha de entrega	Responsable de validar el entregable
1	Carpeta de Estudios Preliminares del Modelo Tipo	2 juegos por carpeta.	Dentro de las 2 semanas a partir de la formalización del contrato	Lic. Gerardo Téllez Reyes, Gerente de Modernización y Mejora de la Infraestructura.
2	Respaldo digital de Estudios Preliminares del Modelo Tipo	1	Dentro de las 2 semanas a partir de la formalización del contrato	
3	Carpetas de Anteproyecto para Modelo Tipo Centro de Servicios Infonavit (CESI). <ul style="list-style-type: none"><li>• Carpeta impresa en formato 60x90</li><li>• Carpeta impresa en formato doble carta.</li></ul>	2 juegos por carpeta	Dentro de las 2 semanas a partir de la formalización del contrato	
4	Respaldo digital de Anteproyecto para Modelo Tipo de Centro de Servicios Infonavit (CESI).	1	Dentro de las 2 semanas a partir de la formalización del contrato	
5	Carpetas de Proyecto Ejecutivo para Modelo Tipo de Centro de Servicios Infonavit (CESI). <ul style="list-style-type: none"><li>• Carpeta impresa en formato 60x90</li><li>• Carpeta impresa en formato doble carta.</li></ul>	2 juegos por carpeta	Dentro de las 2 semanas a partir de la formalización del contrato	
6	Respaldo digital de Proyecto de Modelo Tipo de Centro de Servicios Infonavit (CESI)	1	Dentro de las 2 semanas a partir de la formalización del contrato	



7	Carpeta tamaño carta de Expediente Complementario	2 juegos por carpeta	Dentro de las 2 semanas a partir de la formalización del contrato
8	Respaldo digital de carpeta de Expediente Complementario.	1	Dentro de las 2 semanas a partir de la formalización del contrato
9	Video de Recorrido Virtual	1	Dentro de las 2 semanas a partir de la formalización del contrato

El desarrollo de los alcances tendrá un importe de:

Subtotal: \$ 2 403 094.00  
IVA: \$ 384 495.04  
**Total: \$ 2 787 589.04**

Agradeciendo de antemano la atención que se sirva dar a la presente y esperando haber cumplido con sus requerimientos quedamos a sus órdenes para cualquier aclaración.

**A T E N T A M E N T E**

**ING. JESUS MENDOZA ALVAREZ  
DIRECTOR GENERAL**

C.c.p. Archivo