

**CONSTRUCCION DEL CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO,
EL HIGUERÓN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE JOJUTLA DE
JUAREZ, MORELOS.**



FECHA: 23 DE JULIO DE 2018

Convocatoria: FH-MORELOS-CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO, HIGUERÓN-008-2018

**ANEXO A.
TÉRMINOS DE REFERENCIA Y ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS.**

**CONSTRUCCION DEL CENTRO DE DESARROLLO
COMUNITARIO, HIGUERÓN, PERTENECIENTE AL
MUNICIPIO DE JOJUTLA DE JUAREZ, MORELOS.**

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores y Fundación Hogares, I.A.P., con el propósito de recuperar la calidad de los espacios públicos y la integración comunitaria en los conjuntos habitacionales financiados por el INFONAVIT, llevarán a cabo la Construcción del Centro de Desarrollo Comunitario, Higuerón, perteneciente al municipio de Jojutla de Juárez.

El presente documento tiene como finalidad, establecer los requisitos, condiciones y alcances que los participantes deben cumplir y presentar en sus proposiciones técnico-económicas, relativa a la Construcción del Centro de Desarrollo Comunitario, Higuerón, con base en la información y documentación técnica generadas por el Instituto y Fundación Hogares, I.A.P., y que se entregan con los presentes Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas.

En los presentes Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas, se establecen los criterios generales, particulares y específicos que deben ser observados por los participantes para resolver técnica y constructivamente el Proyecto Integral, debiendo apegarse en su desarrollo a la normatividad, reglamentación y especificaciones vigentes y aplicables de carácter Federal, Estatal, Municipal e Internacional, aplicando las que garanticen las mayores y mejores condiciones de seguridad.

Para el desarrollo de los trabajos el participante (en su momento proveedor) deben observar, aplicar y cumplir con los parámetros normativos, ecológicos, legales y todos aquellos que garanticen la calidad, funcionamiento y viabilidad del mismo, sometiendo su proceso de elaboración y desarrollo, a la revisión y aprobación de las Áreas Normativas del Donante, según se requiera, y Fundación Hogares, I.A.P.

2. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El objeto de los trabajos a realizar por parte del contratista consiste en la Construcción del Centro de Desarrollo Comunitario, Higuerón, a entera satisfacción de Fundación Hogares, I.A.P., y que incluye de manera enunciativa más no limitativa, lo siguiente:

El participante ganador se obliga a la ejecución de los trabajos de obra, objeto del concurso, asegurando en todo momento el óptimo funcionamiento y desempeño de la solución propuesta. Además:

La construcción debe realizarse en cumplimiento con la normatividad, reglamentación y especificaciones vigentes y aplicables de carácter Federal, Estatal, Municipal e Internacionales que resulten aplicables.

3. VIGENCIA DE LAS ACTIVIDADES

A partir de la firma de contrato y hasta la finalización y entrega por parte del "proveedor" y aceptación por parte de "Fundación Hogares, I.A.P" de las obras.

El plazo para la ejecución de los trabajos de obra será de 210 días naturales, teniendo como fecha estimada de inicio el 20 de agosto de 2018.

4. OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR

Son obligaciones de quien resulte adjudicado (contratista / proveedor), las que a continuación se enlistan de manera enunciativa más no limitativa:

4.1 Generalidades:

4.2 Actividades previas al inicio de los trabajos de construcción.

Las siguientes obligaciones describen de manera enunciativa, más no limitativa la responsabilidad del contratista y la implementación de otras funciones específicas relativas a la administración de la obra, incluyendo aquellas que deben ser desempeñadas por personal técnico-administrativo laborando en oficinas administrativas y en el sitio de los trabajos.

- 4.2.1 Acceso a la Bitácora de Obra: El contratista debe considerar en su propuesta técnica económica, el personal autorizado para el acceso a la Bitácora .
- 4.2.2 Bitácora de Obra: El residente de obra y el contratista, están obligados a establecer la apertura y el seguimiento de la bitácora de obra, desde su inicio hasta la terminación de los trabajos. En dicho documento se deben plasmar los hechos más importantes y trascendentales que se generen durante el desarrollo de los trabajos, representando la bitácora el carácter de instrumento legal en la ejecución de los mismos.
- 4.2.3 El contratista estará obligado a coadyuvar con la generación de información y dar seguimiento a la obtención de permisos y licencias con las dependencias federales, estatales y municipales necesarios, así como de cumplir con la normatividad correspondiente.
- 4.2.4 Instalaciones Provisionales: El contratista, en coordinación con la supervisión de Obra definirán la localización para la construcción de las oficinas de campo, bodegas, almacenes, talleres, servicios sanitarios, comedor, estacionamiento, así como determinarán los accesos a la obra buscando en todo momento no entorpecer el proceso constructivo de la misma y éstas deberán ser desmanteladas de acuerdo a los procesos constructivos del inmueble, hasta la conclusión de los trabajos.
- 4.2.5 Los participantes deben considerar en su propuestas técnico-económica, proveerse de los servicios de agua potable, drenaje, energía eléctrica y telefonía con servicio de Internet, necesarios para la ejecución de la obra y para la pruebas de las instalaciones y de los equipos de instalación permanente.
- 4.2.6 Conocimiento del Proyecto Ejecutivo: El contratista deberá integrar su plantilla técnica propuesta desde la fase preliminar, con el objeto de estudiar con detalle el Proyecto Ejecutivo que se vaya autorizando conforme se vaya desarrollando. El conocimiento completo del proyecto es punto de partida para la planeación integral de la obra, con lo cual se realiza la programación de la misma.
- 4.2.7 Aplicación de medidas de mitigación por impacto ambiental: El contratista deberá implementar todas las acciones tendientes a preservar el entorno urbano y ambiental.
- 4.2.8 Para esto deberá establecer y entregar un plan de Acciones Ambientales, que sean congruentes con la normatividad aplicable, debiendo poner especial atención en el reciclaje, manejo de desechos producto de excavaciones, demoliciones y tóxicos, protección al medio ambiente por efectos de aire y agua.
- 4.2.9 El contratista deberá solicitar a las autoridades municipales el lugar asignado como tiro autorizado de materiales producto de excavaciones y/o demoliciones, así como de la disposición para el retiro y almacenamiento definitivo (fuera de la obra) de desechos tóxicos. Esta información deberá entregarla al Residente de Obra para su conocimiento, aprobación y difusión correspondiente.
- 4.2.10 De forma específica La Fundación podrá solicitar al Contratista el acordonamiento o tapiado de la zona de trabajos a fin de salvaguardar a los transeúntes y los trabajos mismos.

4.3 Al término de la obra.

- 4.3.1 El contratista debe archivar y mantener actualizada la documentación que llegue a generar objeto de los trabajos de construcción, para cubrir las necesidades de soporte que para la integración del expediente se requiera haciendo constar mediante actas, la ubicación de documentos originales como es el caso del ó los contratos celebrados, fianzas, estimaciones y estudios previos elaborados al inicio de los trabajos.

CONSTRUCCION DEL CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO, EL HIGUERÓN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE JOJUTLA DE JUAREZ, MORELOS.



Planos actualizados (as-built): El contratista debe entregar a Fundación Hogares I.A.P., los planos actualizados, plasmando todas las modificaciones que se hayan realizado durante la ejecución de los trabajos. Estos planos deben estar debidamente firmados por el representante legal de la contratista y en su caso, por el Director Responsable de Obra, los corresponsables en instalaciones, seguridad estructural y diseño urbano, el costo derivado de este servicio debe ser considerado por los participantes en sus proposiciones técnicas y económicas.

4 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

La ejecución de la Construcción del Centro de Desarrollo Comunitario, Higuerón, el cual incluye de manera enunciativa más no limitativa, todos los alcances de los trabajos indicados en estos Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas, debe realizarse con apego al programa de ejecución de los trabajos que se anexe al Contrato correspondiente, conforme los plazos establecidos en las Convocatoria y el presente documento.

5 ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El alcance de los trabajos que se indican en el presente documento y sus anexos, consideran de manera enunciativa más no limitativa, todas las actividades necesarias para cumplir con los requerimientos solicitados por Fundación Hogares, I.A.P.

Los trabajos deben ser desarrollados y ejecutados por el contratista a plena satisfacción de Fundación Hogares, I.A.P., dando cumplimiento a la reglamentación de orden Federal, Estatal, Local e Internacional que sean aplicables y en apego a la Normatividad Oficial para garantizar el producto esperado.

6 CRITERIO DE INVERSIÓN

Como criterio fundamental para la viabilidad técnica y económica de las propuestas, se deberán considerar un monto máximo de inversión para el encargo solicitado de alrededor:

\$ 9,500,000.00 (NUEVE MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.) IVA INCLUIDO

Este criterio se consideran indispensables, más no exhaustivo. El monto final de inversión podrá variar en función de la suficiencia presupuestal y de la oferta económica que cada participante presente. El monto de recursos disponible será para las intervenciones requeridas.

REQUERIMIENTOS DE LAS PROPUESTAS

8.1. Visita al sitio previa al arranque

El contratista debe realizar las visitas de inspección técnica al sitio de la obra, que resulten necesarias para considerar todos los aspectos físico-geográficos, condiciones del sitio y el entorno inmobiliario y de servicios de infraestructura municipal que impacten al desarrollo del Proyecto Ejecutivo.

8.2. Entrega del Reporte de la Visita al Sitio de la Obra

Como resultado de estas visitas, el contratista debe entregar un reporte pormenorizado de orden estrictamente técnico a las Áreas Responsables de Fundación Hogares, I.A.P., cuyo contenido se especifica en estos Términos de Referencia.

8.3. Criterios generales y de Organización Funcional

La propuesta que se plantea debe tener en cuenta los siguientes criterios:

a. Impacto Ambiental:

- La ejecución del Proyecto Ejecutivo no solo cumplirá con la reglamentación vigente, sino que incorporará los avances que sean necesarios para preservar el medio ambiente y producir el mínimo impacto ambiental durante la totalidad de su ciclo de operación previsto.
- La ejecución del proyecto contará con criterios de soluciones ecológicas, incorporando el uso de fuentes renovables de energía y criterios de racionalización del uso de energéticos.

b. Funcionales y de Organización:

- El contratista debe realizar el análisis de las características especiales del terreno (topografía, estudio de suelo, dimensiones, asolamiento, ubicación, vialidades, visibilidad, etc.)
- Los accesos deben proporcionar facilidad de movilización a personas de diferentes condiciones de salud y edad.

c. Constructivos:

- El aprovechamiento de los medios naturales de control ambiental y la facilidad de mantenimiento son aspectos fundamentales que se deben tener en cuenta en el diseño. Asimismo, se deben incluir los criterios del empleo de sistemas de ahorro energético, tanto los que se indiquen en la reglamentación y normativas vigentes.
- Al seleccionar los sistemas constructivos y materiales aplicables al Proyecto Ejecutivo, el contratista debe utilizar también los mejores criterios y normas existentes.
- Con el objetivo de promover arquitecturas sostenibles se pueden utilizar materiales reciclables (materiales que en procesos futuros de aprovechamiento permitan su reutilización) y no contaminantes (su producción ó residuo generan bajos niveles de contaminación).
- Los acabados interiores y exteriores deben ser de materiales durables, resistentes a impactos y de mínimo mantenimiento.
- El Proyecto Ejecutivo debe incluir el Criterio para la aplicación de Materiales y Acabados, debiendo estos cumplir con lo siguiente: Calidad, durabilidad, resistencia, facilidad de limpieza, sustentabilidad, etc.

d. Albañilerías.

Los materiales de construcción a especificar en el Proyecto Ejecutivo, deben ser resistentes, durables y de fácil mantenimiento.

e. Acabados.

Los acabados a especificar en el Proyecto Ejecutivo, deben corresponder a los que le hayan sido aprobados o sean indicados por Fundación Hogares, I.A.P., en estos Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas.

f. Señalamiento de Zonas Restringidas.

El contratista debe realizar el proyecto y las acciones de obra correspondientes al Señalamiento de Zonas Restringidas para la prevención de accidentes.

8.4. Consideraciones adicionales.

El contratista de obra debe contar con un laboratorio acreditado, conforme a lo contemplado en las especificaciones particulares y estos Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas, para el aseguramiento y control de calidad de materiales (aceros, concreto, compactaciones, calidad de suelos) y en general de todos y cada uno de los procesos que se detallaron

CONSTRUCCION DEL CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO, EL HIGUERÓN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE JOJUTLA DE JUAREZ, MORELOS.



anteriormente, de acuerdo con lo que indique el proyecto y/o lo que ordene Fundación Hogares, I.A.P.

8.5. Especificaciones Generales de Construcción.

El contratista debe apegarse y dar cumplimiento a lo especificado en el Proyecto Ejecutivo, a lo establecido en los Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas, a las normas aplicables vigentes.

8.6. Especificaciones Particulares de Construcción.

El contratista debe apegarse a la forma, parámetros y condiciones que se establezcan en estos Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas, así como en el contrato que se celebre para la ejecución de los trabajos y está obligado a llevarlos a cabo con estricto cumplimiento a la información contenida en el Proyecto Ejecutivo Autorizado.

El contratista adquiere el compromiso de:

- a. Que los materiales, insumos y equipos que se utilicen en los trabajos y en la realización de todas y cada una de las actividades, se efectúen de conformidad con las especificaciones particulares y calidad establecidas, con estricto apego al Proyecto Ejecutivo Autorizado y al contrato pactado.
- b. Sujetarse a todos los reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, seguridad, uso de la vía pública, protección ecológica y del medio ambiente que rijan en el ámbito federal, estatal y municipal, así como la normatividad que al efecto señale la Fundación Hogares, y en su caso el Donante.

8.7. Entrega del Proyecto Arquitectónico.

La entrega del Proyecto Arquitectónico, incluirá como mínimo lo especificado en el apartado 5.0., así como todos los sub numerales de los apartados antes mencionados.

Memoria Descriptiva.

Debe contener la información escrita que describa los aspectos cualitativos y cuantitativos involucrados en el desarrollo del proyecto, derivados de la Reglamentación y Especificaciones Técnicas a aplicar, así como de la(s) visita(s) al predio; informe fotográfico, análisis, definición y síntesis ejecutiva del proyecto.

Memoria de Cálculo Numérico.

El contratista debe elaborar y entregar a Fundación Hogares, I.A.P., la Memoria de Cálculo Numérico de Ingeniería Civil.

6 ENTREGABLES ESPERADOS

De manera enunciativa, más no limitativa, el Contratista deberá entregar la siguiente información como parte integral del desarrollo y ejecución del proyecto integral, objeto de la presente Convocatoria.

I. Reporte de la Visita al Sitio de la Obra.

- Informe de la visita al sitio de trabajo.
- Expediente fotográfico del terreno, del contexto urbano y/o de la localidad (Álbum).
- Reporte del Reglamento de Construcción aplicable y de la Normatividad aplicable para el proyecto.
- Carpeta con la documentación soporte necesaria para la ejecución de la obra en la localidad.

CONSTRUCCION DEL CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO, EL HIGUERÓN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE JOJUTLA DE JUAREZ, MORELOS.



II. Entrega de la Construcción

Consiste en la entrega física a Fundación Hogares, I.A.P., de la Intervención de Regeneración Urbana y Social en tiempo, calidad, costo y en condiciones operativas, mediante acta recepción y conforme a lo dispuesto en los lineamientos, requisitos y plazos que para tal efecto establecen estos Términos de Referencia y especificaciones Técnicas y el contrato celebrado con Fundación Hogares, I.A.P.

La recepción por parte de Fundación Hogares, I.A.P., al contratista de obra, incluye la entrega del conjunto de planos actualizados (As Built) que se generaron producto de los cambios y adecuaciones al PE en el proceso constructivo de la obra. Estos se entregarán a la supervisión de obra en medio magnética y dos juegos impresos en papel bond, al mismo tamaño y escala de los planos autorizados, con su respectiva relación, sello y firma autógrafo en cada uno de los planos, por el representante legal del contratista de obra y, en su caso, del Director Responsable de Obra. De manera enunciativa, más no limitativa, se deberá entregar:

- Garantías de anticipo, de cumplimiento y vicios ocultos.
- Pagos ante el sindicato.
- Autorizaciones de tiro.
- Carta aviso de cumplimientos de especificaciones técnicas del contratista.
- Reportes semanales de avance de obra y seguridad e higiene.
- Bitácora de obra.
- Estimación del contratista.
- Reporte final de seguridad e higiene durante la obra.
- Estado de cuenta del contratista.
- Pagos ante el IMSS.
- Cartas de no adeudo de los proveedores del contratista.
- Planos As-built
 - reportes de cada visita de la Dirección arquitectónica que incluirán, de manera enunciativa más no limitativa, reportes fotográficos, información de proyecto generada en sitio y/o en gabinete (PDI), así como las notas, observaciones o precisiones realizadas en obra.

Para la entrega de planos as-built se deberá considerar de manera enunciativa, más no limitativa la entrega de los siguientes planos, según aplique y corresponda.

a) Proyecto Arquitectónico

- Planta de Conjunto (escala según se necesite)
- Plantas Arquitectónicas Generales (escala según se necesite)
- Plantas Arquitectónicas por Secciones (escala según se necesite)
- Plantas con Localización de Elementos: Herrería, Cancelería, Carpintería, Puertas (escala según se necesite)
- Fachadas Generales, según aplique (escala según se necesite)
- Cortes Generales, según aplique (escala según se necesite)
- Cortes por Fachada, según aplique (escala según se necesite)
- Alzados Interiores, según aplique (escala según se necesite)
- Detalles de Escaleras y/o Rampas, según aplique (escala según se necesite)
- Detalles Generales (escala según se necesite)
- Diseño de Iluminación (escala según se necesite)
- Despiece de Pisos según aplique (escala según se necesite)
- Acabados según aplique (escala según se necesite)
- Albañilerías según aplique (escala según se necesite)
- Herrerías, según aplique (escala según se necesite)

CONSTRUCCION DEL CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO, EL HIGUERÓN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE JOJUTLA DE JUAREZ, MORELOS.



- Carpinterías, según aplique (escala según se necesite)
- Puertas y Cerrajería, según aplique (escala según se necesite)
- Cancelerías, según aplique (escala según se necesite)

b) Proyecto de paisaje, según aplique

- Planta de Conjunto (escala según se necesite)
- Detalles Generales de plantación (escala según se necesite)

c) Ingeniería Civil

- Planta de plataformas, terraplenes y mejoramiento de terreno, según aplique, indicando el Nivel de Desplante del Piso Terminado con Niveles de Obra Civil.
- Planta de Cimentación y alzados referenciados a la topografía actual y proyectada.
- Plantas de Losa(s) de Entrepiso(s) y de Azotea(s), según aplique
- Detalles de Trabes y Columnas, según aplique
- Cisterna(s), según aplique
- Muros de Contención y Bardas Perimetrales, según aplique
- Detalles Generales, según aplique
- Cortes estructurales, según aplique

d) Documentación Complementaria

- Memoria Técnico Descriptiva y de Cálculo Estructural firmada por el calculista y/o corresponsable en seguridad estructural según aplique.

e) Ingeniería Eléctrica, según aplique

- Alumbrado, (escala según se necesite)
- Receptáculos, (escala según se necesite)
- Alimentadores Generales: baja tensión o media tensión, (escala según se necesite)
- Diagrama Unifilar (Sin Escala)
- Sistema de Pararrayos (Escala máxima 1:125)
- Sistema de Puesta a Tierras (Escala legible)
- Subestación Acometida Eléctrica y de Medición (Escala máxima 1:25)
- Documentación Complementaria
- Memoria de Cálculo Técnica y Descriptiva firmada por el calculista según aplique.
- Especificaciones de Equipo

f) Ingeniería Hidráulica, Sanitaria y Riego

Ingeniería Hidráulica.

- Sistema de abastecimiento de agua potable y red municipal, según se requiera (escala 1:50).
- Sistema de distribución de Agua, según se requiera (Escala 1:50).
- Sistema de riego áreas exteriores, según se requiera (Escalas: 1:100, 1:200 o 1:300).
- Isométricos, según se requiera (SIN ESCALA impresos en papel 90 x 120 m).

Ingeniería Sanitaria

- Sistema de eliminación de aguas negras, según se requiera (interiores escala 1:50, exteriores escala legible).
- Sistema de eliminación y/o captación de aguas pluviales, según se requiera (escala 1:50).
- Isométricos

g) Documentación Complementaria.

- Memoria de Cálculo Técnica y Descriptiva (incluyendo hidráulica, sanitaria, eléctrica y estructural).
- Especificaciones de Equipo
- Manual de Operación y Mantenimiento de las instalaciones y obra civil ejecutada.
- Catálogo de Guías Mecánicas, según aplique
- Guía de mantenimiento y plan de conservación de las áreas verdes.

7 FORMA DE PRESENTACIÓN

En este capítulo se especifican los criterios generales que deben aplicarse para la presentación de los planos y documentación general correspondiente al Proyecto Integral.

Documentación del Proyecto.

10.1. Documentos y planos.

Todos los textos de los documentos del Proyecto Ejecutivo deben ser redactados en idioma español y en formato tamaño doble carta para su mayor facilidad de manejo y archivo, salvo el caso de planos o dibujos, que por su contenido requieran ser de un tamaño diferente.

En todos los documentos y planos se debe utilizar el sistema métrico decimal como sistema oficial de medición.

El contratista debe cumplir con los siguientes lineamientos de dibujo y distribución de información en planos.

- a. El membrete o pie de plano debe ser el autorizado Fundación Hogares, I.A.P., y llenados todos los espacios y atributos destinados a ello, sin que este sea explotado.
- b. Los cortes deben ser indicados siempre con letra. Por excepción y cuando así sea estrictamente necesario para dar mayor claridad podrán ser utilizados cortes en otro sentido.
- c. La cantidad de planos y de información, depende del grado de especificación y de complejidad que requiera el proyecto.
- d. Las revisiones del proyecto, se realizan sobre planos y documentos en papel bond que contemplen la propuesta de solución y estos deben ser acompañados de la memoria o documentación correspondiente, en el entendido de que son instrumentos de trabajo, no definitivos y debe entregar la cantidad suficiente hasta la entera satisfacción de Fundación Hogares, I.A.P.

10.2. Entrega de información y revisión.

Todos y cada uno de los documentos que formen parte del proyecto deben emitirse en forma preliminar para su revisión por Fundación Hogares, I.A.P., en las fechas establecidas en el programa correspondiente.

10.3. Reporte de los avances.

Durante la ejecución del contrato, el contratista debe conciliar y firmar con Fundación Hogares, I.A.P., con la periodicidad que éste determine, los reportes del avance de las actividades.

Las desviaciones en la ruta crítica deben presentarse con el detalle de las causas que las originaron, conjuntamente con una explicación de las acciones correctivas propuestas por el participante ganador. Fundación Hogares, I.A.P., acordará con el contratista la aceptación e implantación de estas medidas correctivas o el rechazo de las mismas, así como la necesidad de presentar otras propuestas de corrección.

**CONSTRUCCION DEL CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO,
EL HIGUERÓN, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE JOJUTLA DE
JUAREZ, MORELOS.**



---Fin del documento---