

**ANEXO A. TÉRMINOS DE REFERENCIA Y ESPECIFICACIONES  
TÉCNICAS PARA EL CONCURSO DE CUANDO MENOS TRES PARA  
LA ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE ELABORACIÓN DE PROYECTOS  
ARQUITECTÓNICOS Y EJECUTIVOS PARA LA REHABILITACIÓN DE  
ESPACIO PÚBLICO EN CHIHUAHUA Y EN LA CIUDAD DE MÉXICO**

**FECHA: 10 DE FEBRERO DE 2023**

**CONVOCATORIA: FH-JRZ-AZ/CHIH-CDMX-002 PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS Y  
EJECUTIVOS PARA LA REHABILITACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE  
JUÁREZ, CHIHUAHUA Y EN LA ALCALDÍA DE AZCAPOTZALCO, CIUDAD DE MÉXICO-002-  
2023**

**FUNDACIÓN HOGARES  
INSTITUCIÓN DE ASISTENCIA PRIVADA**

**ANEXO "A".**

**Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas** para la participación en el  
Concurso de cuando menos tres para la adquisición del servicio de  
**ELABORACIÓN DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS Y EJECUTIVOS PARA LA  
REHABILITACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE JUÁREZ,  
CHIHUAHUA Y EN LA ALCALDÍA DE AZCAPOTZALCO, CIUDAD DE MÉXICO-002-  
2023**

## **A. ANTECEDENTES**

Actualmente, el Infonavit desarrolla el Programa de Regeneración Comunitaria (RCI), como parte de la Nueva estrategia de atención a la vivienda abandonada, en recuperación y adjudicada. Este programa reconoce la importancia de ejecutar acciones integrales, multidisciplinarias en la escala habitacional, barrial y urbana para revertir el problema de la vivienda abandonada e irregular. Para ello se realizan proyectos integrales en asociación con diversos actores que permitan regenerar comunidades en estado de deterioro social y urbano, relacionados con el problema de la vivienda irregular.

Los polígonos Parajes de San José y Riberas del Bravo en Ciudad Juárez, Chihuahua, forman parte de esta estrategia integral, por ello las acciones que realizarán se derivan del Plan Maestro Participativo (PMP) de regeneración social elaborado por el Infonavit para estas zonas.

Las líneas de acción se realizarán en dos ejes primordiales:

1. Consolidación de espacios públicos abiertos.
2. Centro comunitario para el desarrollo de capacidades comunitarias y técnicas.

El PMP sugiere un programa de vinculación con centros comunitarios existentes, así como el mejoramiento urbano integral. Apegado a estas líneas de acción sugeridas para Parajes de San José, se plantea el Rediseño y ampliación del Centro Comunitario.

Por otro lado, para el polígono de Riberas del Bravo se plantea la Rehabilitación del parque Ana Tex, predio que cuenta con el visto bueno de la Dirección de Parques y Jardines del municipio de Ciudad Juárez. Este espacio está alineado a la estrategia de Clubes de Parques propuesta por esta dirección, que ha impulsado a un grupo vecinal en la gestión del mejoramiento físico de su entorno.

Por último, en la unidad habitacional El Rosario, en la alcaldía Azcapotzalco, en la Ciudad de México, se plantea la Rehabilitación de la plaza y área de ejercicios de Las Brujas siguiendo las mismas líneas de acción a petición de Infonavit en un polígono que no pertenece al programa RCI por la ubicación.

## **B. OBJETIVO**

La presente convocatoria tiene por objetivo la contratación del servicio de elaboración del proyectos arquitectónicos y ejecutivos para **el Rediseño y ampliación del Centro**

**Comunitario Parajes de San José, y la Rehabilitación del parque Ana Tex**, en Ciudad Juárez, Chihuahua. Así como la **Rehabilitación de la plaza y área de ejercicios de Las Brujas**, en el Conjunto habitacional El Rosario en la alcaldía Azcapotzalco en la Ciudad de México.

### **C. ALCANCE**

La descripción precisa y detallada, características y alcances de los servicios a realizar que se deben tomar en cuenta por parte de los **proveedores participantes**, se encuentra contenidas en los presentes **Términos de Referencia y especificaciones técnicas**, los cuales son parte de la convocatoria y establecen de manera enunciativa más no limitativa, los criterios, condiciones y lineamientos en que los concursantes deben presentar su propuesta (Técnico - Económica). De igual forma, es el instrumento mediante el cual, el **proveedor ganador**, se obliga a diseñar, elaborar y desarrollar el Proyecto Arquitectónico y Ejecutivo, por lo que los **proveedores participantes** deberán considerar todos estos aspectos en su propuesta.

Los **proveedores participantes** deberán estar debidamente enterados y de acuerdo con los datos que se proporcionan en lo concerniente a las condiciones y el grado de dificultad del sitio para el cual se diseñarán los proyectos, los servicios y de las demás características que ofrece **Fundación Hogares, I.A.P.** como orientación a título enunciativo y no limitativo, quedando bajo su responsabilidad juzgar todas las circunstancias, de tal manera que, si cualquiera de ellas resultara diferente al momento de la ejecución, las diferencias no justificarán reclamación alguna de su parte.

Los servicios para elaborar el proyecto arquitectónico y ejecutivo son para el **rediseño y ampliación del Centro Comunitario Parajes de San José**, ubicado en:

- Dirección: Calle Costa Norte, esq. Parajes de San José, Ciudad Juárez, Chihuahua.  
Geolocalización: <https://goo.gl/maps/b12q5sdMan1BbPsW8>

Asimismo, se desarrollará el proyecto arquitectónico y ejecutivo para la **rehabilitación del Parque Ana Tex** ubicado en:

- Dirección: Rivera de Anáhuac, Los Ojitos, Riberas del Bravo, Cd Juárez, Chihuahua.
- Geolocalización: <https://goo.gl/maps/3W3yQDucTTjcKhxH9>

Por último, se elaborará el proyecto arquitectónico y ejecutivo para la **rehabilitación de la plaza y área de ejercicios de Las Brujas**, ubicado en:

**ANEXO A. TÉRMINOS DE REFERENCIA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL CONCURSO DE CUANDO MENOS TRES PARA LA ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE ELABORACIÓN DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS Y EJECUTIVOS PARA LA REHABILITACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO EN CHIHUAHUA Y EN LA CIUDAD DE MÉXICO**

Dirección: Dirección: Agustín Aragón y Escribanos. Col. Rosario 1 Sector II CB, 02100 Azcapotzalco, Ciudad de México.

Geolocalización: <https://goo.gl/maps/N5hGjoTWnQ22CLkg9>

**D. VIGENCIA DE LAS ACTIVIDADES**

A partir de la firma de contrato y hasta la finalización y entrega de los servicios con una duración de **98 días naturales**.

**E. CRITERIO DE INVERSIÓN**

Como criterio fundamental para la viabilidad técnica y económica de las propuestas se deberá considerar un **monto máximo** de la propuesta económica aceptable para la ejecución de los servicios es de:

**\$ 669,000.89 (SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL PESOS 89/100 M.N.) I.V.A. incluido.**

El monto de presupuesto por la ejecución de los servicios no podrá superar la cantidad estipulada en este apartado y la propuesta económica presentada con el menor monto en esta licitación se tomará como base para la evaluación del resto de las propuestas económicas.

**F. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**CONSIDERACIONES**

Las presentes especificaciones técnicas forman parte integral del contrato que se formalice con el **proveedor ganador** para ejecutar los servicios que conciernen a los presentes Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas.

Los alcances que se detallan en las presentes especificaciones se deberán tomar como una referencia, ya que es **responsabilidad directa de cada participante la revisión y la elaboración de la propuesta final de los servicios**, la cual forma parte integral de su propuesta técnica y económica, y contemplará todo lo requerido para la correcta ejecución del servicio.

**1. TÉRMINOS DE REFERENCIA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**Los proyectos arquitectónicos y ejecutivos deben atender de forma integral el programa arquitectónico indicado en el anexo 7.**

**PROYECTOS A DESARROLLAR**

**A. Rediseño y ampliación del Centro Comunitario Parajes San José (área de 400m<sup>2</sup>)**

Costo máximo de la construcción = **\$5,271,063.99 M.N.** (este monto incluye costos indirectos, utilidad del constructor e IVA)

**B. Rehabilitación del parque Ana Tex (área 1770 m<sup>2</sup>)**

Costo máximo de la construcción = **\$5,068,167.97 M.N.** (este monto incluye costos indirectos, utilidad del constructor e IVA)

**C. Rehabilitación de la plaza y área de ejercicios de Las Brujas**

Costo máximo de la construcción = **\$4,494,504.14 M.N.** (este monto incluye costos indirectos, utilidad del constructor e IVA)

**CONSIDERACIONES DE DISEÑO COMUNITARIO**

Para la elaboración de los proyectos arquitectónicos, se utilizará una metodología de *codiseño "Haciendo Comunidad"* de **Fundación Hogares, I.A.P.**, que se desarrolla en 2 etapas: Retroalimentación y Validación de la propuesta, en donde las vecinas y vecinos, actores locales, equipo de Fundación Hogares y el **proveedor ganador**, participarán en los tres procesos. El **proveedor ganador** deberá considerar las visitas pertinentes al sitio para el desarrollo de las tres etapas.

**Etapa 1 Retroalimentación**

El propósito de esta etapa consiste en presentar el anteproyecto a la comunidad, autoridades municipales, especialistas y actores clave, para que aporten sus opiniones y se fortalezca la propuesta final. **Fundación Hogares, I.A.P.**, contribuirá con aportar actividades de facilitación comunitaria que procuren un diálogo entre los diferentes actores.

**Etapa 2 Validación**

Tiene como propósito la validación final de la propuesta por parte de comunidad, autoridades municipales, especialistas y actores clave. Esta sesión requiere contar con el proyecto arquitectónico, que se compondrá de la información técnica habitual, y se complementará con gráficos y cualquier otro elemento de diseño (isométricos,

perspectivas, diagramas) que se consideren necesarios para que funcionarios, técnicos especialistas, público en general o poco especializado puedan comprender la propuesta completa. Se destaca que para esta sesión es necesario contar con una maqueta que contribuirá a mejorar el entendimiento del proyecto y servirá para jornadas de socialización que implementará **Fundación Hogares, I.A.P.**

Una vez que se tenga definido y validado el proyecto arquitectónico por parte de la comunidad, autoridades municipales, especialistas, actores clave y **Fundación Hogares, I.A.P.**, se continuará con el desarrollo del proyecto ejecutivo y toda la información técnica que se requiera.

### **ALCANCES DE LOS TRABAJOS A CONTRATAR**

El servicio consiste en la elaboración del proyecto arquitectónico y ejecutivo. Los participantes deben considerar, dentro de los tiempos establecidos en estas bases y por el monto de su propuesta económica, todo lo necesario para el correcto diseño, planeación, ejecución, y seguimiento durante el desarrollo de cada uno de los proyectos. Para esto, deberá considerar, para cada proyecto los siguientes alcances:

- 1) **Levantamiento topográfico, mecánica de suelos y anteproyecto**
- 2) **Proyecto arquitectónico**
- 3) **Proyecto ejecutivo**

#### **1) Levantamiento topográfico, estudio de mecánica de suelos y anteproyecto**

El **proveedor ganador** deberá hacer un levantamiento topográfico para cada proyecto de la partida asignada y estudios de mecánica de suelos para las edificaciones, incluyendo: cubiertas, salones, consultorios, elementos para acrobacias en patineta o bicicleta, y cualquier otro elemento que a juicio del **proveedor ganador** o la **Fundación Hogares, I.A.P.**

El **proveedor ganador** deberá desarrollar el anteproyecto arquitectónico con los planos, esquemas, detalles y perspectivas necesarios para entender la propuesta completa con claridad.

#### **2) Proyecto arquitectónico**

El **proveedor ganador** deberá desarrollar el conjunto de planos, especificaciones, planos, especificaciones, esquemas, detalles y perspectivas define una obra, atendiendo y dando solución a necesidades y requerimientos particulares.

#### **3) Proyecto ejecutivo**

El **proveedor ganador** deberá desarrollar los estudios inherentes y necesarios tales como: el estudio de mecánica de suelo, levantamiento topográfico, la elaboración de anteproyecto y de todos los estudios técnicos, mediciones y trabajos que se requieran para garantizar la elaboración (desarrollo, diseño, análisis y cálculo) de los proyectos de arquitectura, ingeniería civil e ingenierías electromecánica, eléctrica, hidrosanitaria y especiales (aire acondicionado, telecomunicaciones, seguridad, automatización y control, entre otras}, la obtención de la firma de perito o Director Responsable de obra según sea el caso, considerando las disposiciones Municipales, Estatales y/o Federales, la elaboración de los planos (impresos y en archivo electrónico); elaboración de las especificaciones de construcción (generales, particulares de construcción y de calidad de los materiales); volumetría arquitectónica y de transferencia de tecnología que se requieran para cumplir con la correcta elaboración del proyecto.

La información deberá ser entregada de manera separada para cada proyecto de la convocatoria.

### **GENERALIDADES DEL SERVICIO**

#### **1) Levantamiento topográfico, estudio de mecánica de suelos y anteproyecto**

El levantamiento topográfico deberá considerar el registro de todos los elementos que presenta la superficie o el relieve del terreno. Los planos que se entreguen deben incluir: Poligonal del predio con cuadro de construcción y superficie del área en m<sup>2</sup>; curvas de nivel a cada 25 cm; ubicación de banco de nivel referenciando a un banco oficial en el sitio; secciones longitudinales y transversales a cada 10 m; ubicación georreferenciada de calles y elementos importantes; secciones de arroyos (de calles, banquetas, guarniciones y rampas colindantes); ubicación de árboles (especificar altura, fronda, diámetro de tronco y especie); ubicación, medidas y especificaciones de construcciones encontradas dentro del predio de estudio; ubicación de torres de alta tensión indicando su derecho de vía (si es que existen); ubicación de postes y/o luminarias (indicar altura y tipo de lámpara); ubicación de instalaciones (pozos de visita, rejillas pluviales, coladeras, bocas de tormenta, registros eléctricos, telefónicos, agua potable), obras inducidas con niveles de arrastre de tuberías y niveles de registros; indicar y especificar transformadores más cercanos al predio; indicar y especificar acometida hidráulica al predio (si existe, o señalar que no existe); indicar y especificar descarga sanitaria del predio (si existe, o señalar que no existe); señalización (tipo y ubicación); incluir simbología de todos los elementos indicados en planos y; reporte fotográfico.

El trabajo de mecánica de suelos consiste en la reseña del desarrollo de los muestreos y de las pruebas necesarias hechas en sitio para obtener características del suelo, conclusiones y recomendaciones enfocado en su capacidad de carga, por lo que debe de incluir: breve introducción con antecedentes, breve descripción del proyecto y de los trabajos; descripción

del lugar (ubicación del sitio dentro de la carta topográfica de la zona a ejecutar, descripción física del predio, ubicación del sitio dentro de la carta geológica regional y local, ubicación del sitio del proyecto dentro del mapa de reconocimiento geológico del estado, efectos sísmicos y efecto de viento); ubicación de sondeos exploratorios a cielo abierto triaxial (estratigrafía de sondeos geológicos, realizándolos en los terrenos con profundidad de 1.50 a 3.0 metros y tablas por cada prueba y sondeo); análisis de clasificación de suelos de acuerdo con el sistema unificado de clasificación de suelos (SUCS) y normas; reporte geotécnico (reporte fotográfico con ubicación de cada sondeo realizado y croquis de ubicaciones); detalles constructivos y esquemáticos con recomendaciones generales para: cimentaciones, taludes, plataformas, andadores y vialidad, estudio de bancos aprobados para obtener material para compactación con croquis de ubicación y distancias y estabilización de taludes y drenes, anclajes pasivos o activos (si se requieren) y; análisis de capacidad de cargas admisibles del terreno indicando la capacidad de carga de terreno, en cada sondeo.

El anteproyecto arquitectónico consiste en planos, perspectivas, entre otros, representando forma, estilo, distribución y el diseño funcional de una obra, con claridad.

## **2) Proyecto arquitectónico**

Es el que, por medio de bocetos, croquis, planos, perspectivas, entre otros, define forma, estilo, distribución y el diseño funcional de una obra, atendiendo y dando solución a necesidades y requerimientos particulares. Su alcance, comprende planos constructivos, memoria descriptiva, especificaciones generales, particulares y de calidad de los materiales. Con base en el anteproyecto aprobado previamente, el proyecto arquitectónico de edificación debe proporcionar la mayor información posible en el menor número de planos y documentos.

## **3) Proyecto ejecutivo**

El Proyecto Ejecutivo, comprende el desarrollo y la elaboración de un conjunto de planos y documentos (memorias, cálculos, estudios, especificaciones} que conforman el proyecto arquitectónico y de ingeniería, lo suficientemente detallados, descriptivos, precisos y específicos para llevar a su ejecución en una obra, hasta la obtención de la licencia de construcción y de factibilidad de los servicios, además de los estudios inherentes al proyecto. Con base en lo anterior, es necesario definir primeramente lo que es un proyecto arquitectónico, de ingeniería, para entonces llegar a sus alcances generales y particulares con miras a construir una edificación sustentable.

## **Proyecto de Ingeniería de valor**

Comprende los planos constructivos, memorias de cálculo y descriptivas, especificaciones generales, particulares y calidad de los materiales aplicables y demás información necesaria que tenga por objeto concebir, diseñar, proyectar y calcular los elementos que integran un proyecto de ingeniería básica, estructural, de instalaciones, de infraestructura, industrial, electromecánica, y de cualquier otra especialidad que se requiera para atender las necesidades y requerimientos propios, a fin de llevar a cabo su ejecución en obra.

### **Aval de Proyecto ejecutivo**

El Proyecto ejecutivo, incluyendo estudios inherentes, memorias de cálculo y demás documentación complementaria entregada de manera impresa por el **proveedor ganador**, deben estar autorizado, avalados y firmados por:

- Responsable de la elaboración de la especialidad por parte de La Contratista.
- Director Responsable de Obra (D.R.O.)
- Corresponsable de instalaciones.
- Corresponsable en estructuras.
- Corresponsable en diseño urbano.
- Unidad Verificadora de Instalaciones Eléctricas (UVIE).
- Y demás firmas que se requieran tales como: por autoridades (Municipales, Estatales y/o Federales) según el caso.

Lo anterior, para certificar el cumplimiento de la normatividad vigente aplicable en cada disciplina.

Es responsabilidad de La Contratista, el solventar las no conformidades al proyecto ejecutivo, realizadas por el DRO, Corresponsable, UVIE o por cualquier autoridad competente, debiendo aclarar, corregir o emitir la documentación necesaria, a fin de obtener el aval del mismo.

### **NOTAS GENERALES**

- El proyecto ejecutivo debe considerar el aprovechamiento óptimo de los recursos naturales, utilizando materiales y sistemas constructivos que sean sobrios, resistentes, durables, aislantes, de fácil mantenimiento y de bajo costo, que aseguren su permanencia en el mercado en largo plazo, y que en su fabricación y utilización esté implícito un reducido consumo de energía, que no contaminen.
- Para el desarrollo del proyecto arquitectónico, es indispensable tomar en cuenta toda la normatividad aplicable, como el reglamento de construcciones de la región, normas

técnicas, normas oficiales mexicanas (NOM), y todo reglamento que aplique para cada caso.

- El **proveedor ganador**, tiene la obligación de que el sistema, procedimiento constructivo y equipos especificados, cumplan con la normatividad aplicable en cada caso.
- El **proveedor ganador**, tendrá la obligación de diseñar y especificar todos los elementos del proyecto, considerando la normatividad aplicable de accesibilidad para personas con discapacidad.
- El proveedor ganador, debe elaborar la relación de planos y documentos, en donde se indique el número consecutivo, clave y contenido de cada uno de los planos y documentos que integran el proyecto arquitectónico, así como los anexos que lo complementan.

#### **REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL PROYECTO EJECUTIVO**

La representación gráfica y el lenguaje del "Dibujo Técnico" como herramientas fundamentales, para facilitar su análisis y consulta, los planos deben tener las siguientes características:

- Utilizar el programa de AutoCAD 2010.
- Utilizar nombres de "layers" que correspondan a su fin; pero que se distingan de su especialidad con la finalidad de que se apaguen o se enciendan, en los planos correspondientes, para resaltar el diseño y dibujo de la especialidad a la que pertenece el plano.
- Los tipos de línea y de texto deben ser acordes con la escala del plano.
- Independientemente de que en AutoCAD se dibuje en "Model" o "Espacio Papel", se debe entregar un archivo por cada plano elaborado. En caso de no recibirse los archivos como se indica, se devolverá la entrega a "la contratista". Los nombres de los archivos y las claves de los planos deben coincidir.
- El dibujo a escala y en la impresión debe corresponder con la escala indicada en el "Pie de Plano".
- Destacar en el dibujo de cada plano, utilizando calidades y tipos de líneas, texto, sombreados, etc., el trabajo realizado por la especialidad de que se trate.
- La simbología debe especificar y tener todos los elementos utilizados en el plano.
- Los planos deben configurarse para realizar la impresión en 910 x 610 mm. (preferentemente) con claridad de impresión durante las revisiones y la entrega final del proyecto ejecutivo.
- Entregar las calidades utilizadas en la impresión de planos y en una lista indicar los colores utilizados con su correspondiente calidad utilizada.

- Existen varias maneras de tener referencias externas en los planos por lo que podrán utilizar las que se consideren más convenientes.

### **ENTREGABLES**

De manera enunciativa y no limitativa, los planos y documentos que integran servicio serán los siguientes:

#### **1) Levantamiento topográfico, estudio de mecánica de suelos y anteproyecto**

- Levantamiento topográfico
- Mecánica de suelos
- Anteproyecto (Plantas, alzados, cortes, esquemas, perspectivas, etc. Y todo lo necesario para explicar el proyecto con claridad)

#### **2) Proyecto arquitectónico**

- Planta de Conjunto
- Plantas Arquitectónicas
- Planta de Azotea
- Fachadas Generales
- Cortes por Fachada
- Láminas de presentación
- Imágenes de presentación
- Maqueta de presentación

#### **3) Proyecto ejecutivo**

- Planta de Conjunto
- Planta de Trazo
- Plantas Arquitectónicas
- Planta de Azotea
- Fachadas Generales
- Cortes Generales
- Cortes Arquitectónicos de Detalle
- Cortes por Fachada
- Planta de Despiece de Plafón
- Planta de Despiece de Piso
- Alzados Interiores
- Plano de detalle
- Planos de Guías Mecánicas (en su caso)
- Planos de Salidas Eléctricas

**ANEXO A. TÉRMINOS DE REFERENCIA Y ESPECIFICACIONES  
TÉCNICAS PARA EL CONCURSO DE CUANDO MENOS TRES PARA  
LA ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE ELABORACIÓN DE PROYECTOS  
ARQUITECTÓNICOS Y EJECUTIVOS PARA LA REHABILITACIÓN DE  
ESPACIO PÚBLICO EN CHIHUAHUA Y EN LA CIUDAD DE MÉXICO**

- Planos de Salidas Especiales (en su caso)
- Planos de Albañilería
- Planos de Acabados
- Planos de Herrería (en su caso)
- Planos de Carpintería (en su caso)
- Planos de Detalles Generales
- Planos de Ingeniería Estructural
- Memorias de calculo
- Planos de Ingenierías Inherentes
  - Instalaciones Eléctricas, (Incluye entre otros, Sistemas de Tierras, alimentación equipos de control, especiales y Pararrayos)
  - Instalaciones de Hidrosanitarias (Incluye, entre otros, Planta de Tratamiento y Diesel, Colectores Solares)
  - Instalaciones de gas. (en su caso)
  - Instalaciones de aire acondicionado. (en su caso)
  - Instalaciones de voz y datos. (en su caso)
  - Instalaciones de Monitoreo y control. (en su caso)
  - Instalaciones de seguridad integral. (en su caso)
  - Instalaciones de sistema contra incendio y supresión de incendio en ER. (en su caso)
  - Instalaciones especiales. (en su caso)
- Planos de Cruces de Instalaciones
- Planos de Arquitectura de Paisaje
- Memoria Descriptiva
- Presupuesto

**REVISIONES**

Se deben realizar revisiones necesarias durante la elaboración del anteproyecto, proyecto arquitectónico y ejecutivo, estas pueden ser de forma periódica (semanal o quincenal) con el Supervisor asignado y en caso de que se requiera el director Responsable de Obra, la Unidad Verificadora y/o cualquier otro Corresponsable que valide el proyecto.

Dichas revisiones podrán Coordinarse con la presencia del personal de la "Supervisión Externa" y personal de la Fundación, según el caso.

- En la fecha previamente fijada, el **proveedor ganador** hará entrega del trabajo para que sea revisada en sus diferentes etapas.
- Se convocará al **proveedor ganador** a las juntas de revisión que se estime conveniente.

**Coordinación con Especialistas**

El **proveedor ganador**, debe contar con la colaboración de los especialistas necesarios. Estos especialistas serán coordinados por la contratista que en todo caso será el responsable del resultado final.

### **CONDICIONES DE ENTREGA**

De manera enunciativa y no limitativa, los planos y documentos que integran el servicio se deberán entregar impresos, así como los archivos digitales finales y editables con las siguientes condiciones:

- Un juego de planos del proyecto ejecutivo en papel bond (reproducibles) en tamaño 610 x 910mm (24" x 36") ordenados de acuerdo con cada una de las disciplinas involucradas.
- Los planos editables en digital en AUTOCAD 2010.
- Un juego del Listado maestro de planos y documentos entregados, debidamente firmado por el DRO, Corresponsable, UVIE o por cualquier autoridad competente (se deberá tener especial cuidado en que los nombres de los planos y claves resultantes coincidan perfectamente con el listado entregado)
- Un expediente con las Memorias descriptivas, de cálculo, presupuesto, etc. Es decir, todos los soportes teórico-matemático desarrolladas durante el proyecto ejecutivo de cada una de las disciplinas y estudios inherentes a este.
- Láminas de presentación, el acabado final de las láminas a base papel fotográfico, en tamaño 81.3cm x 101.6cm (32" x 40")
- Lámina Informativa. - Descripción pormenorizada del Proyecto e Información Específica como (tabla con superficies totales, niveles, capacidades y demás información necesaria).
- Lámina Conceptual. - Descripción pormenorizada sobre el Concepto de Diseño de la propuesta presenta, solución conceptual, así como los criterios de diseño establecidos integrando los resultados del codiseño (texto, esquemas, diagramas, imágenes y demás elementos necesarios de descripción).
- Láminas Plantas Arquitectónicas. - De cada nivel donde se incluirá la planta arquitectónica y cortes, con su descripción correspondiente (incluye los niveles de estacionamiento y azotea).
- Láminas de Conjunto. - Con la solución final del mismo, con su descripción y/o análisis correspondiente (incluye vialidades principales)
- Láminas de Fachada. - Con las fachadas finales del o los edificios del proyecto ejecutivo, con su descripción o análisis correspondiente. o Láminas Imágenes. - Con las imágenes virtuales, del conjunto y del interior del o los edificios.

**ANEXO A. TÉRMINOS DE REFERENCIA Y ESPECIFICACIONES  
TÉCNICAS PARA EL CONCURSO DE CUANDO MENOS TRES PARA  
LA ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE ELABORACIÓN DE PROYECTOS  
ARQUITECTÓNICOS Y EJECUTIVOS PARA LA REHABILITACIÓN DE  
ESPACIO PÚBLICO EN CHIHUAHUA Y EN LA CIUDAD DE MÉXICO**

- Memoria USB con todos los planos que conforman el proyecto ejecutivo, ordenados por disciplinas y número de plano en archivo de AUTOCAD 2010, carpetas de los soportes teóricos-matemáticos inherentes al proyecto por disciplina, Word, Excel, Power Point 2010, PDF y/o el que aplique.
- Memoria USB con expediente con las Memorias descriptivas, de cálculo, presupuesto, etc. Es decir, todos los soportes teórico-matemático desarrolladas durante el proyecto ejecutivo de cada una de las disciplinas y estudios inherentes a este, agrupados en carpetas.
- USB con las láminas de presentación en archivo de origen y formato JPEG alta resolución, así como el modelo tridimensional, en el cual se simule el concepto, funcionamiento, tipos de materiales (acabados), equipamiento e infraestructura. (incluye el modelo tridimensional editable. skp, 3ds, .dwg)

**Notas:**

- Todos los planos y documentos deben cumplir con lo indicado en el rubro Aval del Proyecto Ejecutivo del capítulo de Consideraciones Generales.
- En caso de no requerir alguno de los corresponsables será necesario contar con un escrito de parte de las autoridades correspondientes que comunique la no obligatoriedad de dichos corresponsables.
- Posteriormente de la entrega mencionada, el personal encargado de la Dirección de Proyectos firmará el proyecto ejecutivo una vez que verifique que el mismo corresponde al autorizado y avalado para construcción
- Las imágenes de láminas o independientes serán conceptuales
- Los planos deberán ser realizados con las referencias que se consideren necesarias y, la carpeta de estas debe llevar el nombre del proyecto.

De manera enunciativa y no limitativa, los planos y documentos que integran el proyecto ejecutivo tendrán las siguientes características:

- Planta de Conjunto  
Plano en el que se representan los diferentes volúmenes de que consta el proyecto marcando los ejes estructurales principales, acotados entre sí y referidos a los límites del terreno.
  - Cada eje deberá tener su nomenclatura dibujada fuera del espacio arquitectónico representado.
  - En las azoteas se anotarán los nombres genéricos de las zonas contenidas en los diversos volúmenes que integran el conjunto, lo mismo que sus niveles relativos de acuerdo con el banco de nivel general preestablecido.

- Se mostrarán todas las áreas abiertas que proporciona el proyecto, indicando su destino, por ejemplo: plazas, zonas ajardinadas, estacionamientos, rampas, escaleras, pavimentos, etc. marcando los niveles relativos de cada una de ellas. En las áreas destinadas a estacionamiento de automóviles se dibujarán los cajones previstos para la capacidad demandada, numerándolos (incluyendo los cajones para discapacitados).

Para elementos complementarios de la planta de conjunto como pueden ser muretes, arriates, rejas, despiece de pavimentos, guarniciones, escaleras, rejillas, etc., se indicará con una nota el número de plano en el que se encuentra desarrollado el detalle a mayor escala.

Se indicará la orientación y en su caso los vientos dominantes, deberá contener un croquis de la planta de conjunto y de fachada o corte representativo a una escala menor que sirva como referencia para la localización de la (s) área (s) que se indican.

- Planta de Trazo

Se indicarán todas las dimensiones y coordenadas necesarias para poder ubicar todos los edificios y elementos que conforman el conjunto, acotados con toda claridad y referidos a cuando menos dos puntos de origen de trazo fijos en el terreno que deberán corresponder con el plano topográfico, que también estarán claramente acotados, si los ejes estructurales no son ortogonales respecto a las colindancias del terreno, deberán marcarse los ángulos a los que obedecen.

- En esta planta se indicarán los niveles de pisos terminados en planta baja de cada uno de los edificios respecto al banco fijo de nivel.
- Si la topografía del terreno así lo amerita, se marcarán con claridad las diferentes plataformas de desplante de los edificios y la posición de los muros de contención en su caso, acotándolas y marcando su nivel de acuerdo con el banco de nivel establecido.
- Debe contener un croquis de la planta de conjunto y de fachada o corte representativo a una escala menor que sirva como referencia para la localización de la (s) área (s) que se indican.

- Plantas Arquitectónicas

Se dibujará la distribución interior de cada uno de los niveles de que consta el proyecto arquitectónico, basada en el anteproyecto previamente aprobado y en el programa arquitectónico correspondiente.

**ANEXO A. TÉRMINOS DE REFERENCIA Y ESPECIFICACIONES  
TÉCNICAS PARA EL CONCURSO DE CUANDO MENOS TRES PARA  
LA ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE ELABORACIÓN DE PROYECTOS  
ARQUITECTÓNICOS Y EJECUTIVOS PARA LA REHABILITACIÓN DE  
ESPACIO PÚBLICO EN CHIHUAHUA Y EN LA CIUDAD DE MÉXICO**

- Se dibujarán, dependiendo del tamaño del proyecto, a la escala adecuada para que las plantas se representen completas en el plano.
- En el caso de que el proyecto por sus dimensiones tenga que dibujarse a esc. 1 :200 o menor, solo se dibujará a esa escala la planta baja, como referencia de conjunto y complementariamente se elaborarán los planos por cada nivel o secciones a escala 1 :100 o mayor.
- Deberá contener un croquis de la planta de conjunto y de fachada o corte representativo a una escala menor que sirva como referencia para la localización de la (s) área (s) que se indican.
- Se dibujarán los elementos estructurales en sus dimensiones precisas, que deben coincidir con lo que indiquen los planos estructurales, así como todos los elementos arquitectónicos especiales, que contemple el proyecto tales como celosías, puertas plegadizas, arriates, parteluces, etc.
- Se dibujarán las puertas en posición abierta y con el giro completo y real de su abatimiento.
- Se acotarán fuera del dibujo representado, las medidas entre los ejes estructurales, las medidas a paños exteriores y la posición de ejes de muro, relacionándolos siempre a los ejes estructurales, se procurará utilizar tres líneas de cotas, la primera para cotas particulares, la segunda para cotas entre ejes estructurales y la tercera para cotas totales. Excepcionalmente, porque así lo requiera la claridad del dibujo, se usarán líneas de cotas en el interior del dibujo representado. Los ejes estructurales llevarán su nomenclatura en el sentido de las "x" y en el sentido de las "y" de modo que sea clara la diferencia.
- Se dibujarán las líneas de cortes generales y de cortes por fachada, indicando en cada caso la clave del plano en que éstos están representados.
- Se indicarán todos los niveles y líneas de cambio de nivel, refiriéndose siempre al banco de nivel general señalado en el plano de trazo.
- Se debe dibujar el mobiliario correspondiente a locales destinados a servicios sanitarios, cocinas o cualquier otro tipo de local que requiera de instalaciones hidráulicas y sanitarias y en general todo mobiliario que se considere fijo.
- Se anotarán en cada local el uso a que está destinado.
- Si el tamaño del papel en el que se dibuja lo permite, en este plano pueden dibujarse detalles aclaratorios a mayor escala, siempre que estén referenciados al plano general con la nota correspondiente.
- Se dibujarán los límites de las losas en volados mediante líneas punteadas, acotando la medida del volado al eje estructural.

- Se señalarán en este plano con una nota los elementos que serán desarrollados a mayor escala, como escaleras, sanitarios, elevadores, laboratorios, etc. Indicando la clave del plano en que aparecen dibujados.
- En todos los planos de plantas arquitectónicas se dibujará un croquis del conjunto, tanto en planta como en corte, en el que se indicarán los ejes principales y el número de niveles de que consta el edificio, señalando con achurado la sección y el nivel que se está dibujando en el plano.
- En el caso de un proyecto de remodelación, deberán dibujarse además las plantas arquitectónicas que muestren el estado actual de la edificación indicando con claridad todos los elementos que van a ser modificados.

Deberá contener un croquis de la planta de conjunto y de fachada o corte representativo a una escala menor que sirva como referencia para la localización de la(s) área(s) que se indican.

- Planta de Azotea

En estos planos en los que se indicarán todos los elementos arquitectónicos y de equipamiento que contienen los techos de los edificios proyectados, se dibujarán a la escala adecuada para que las plantas se representen completas en el plano. Además, se debe considerar lo siguiente:

- Se indicarán las pendientes hacia las bajadas pluviales por medio de flechas y la nota aclaratoria del porcentaje de la pendiente.
- Se dibujarán las coladeras de las bajadas de aguas pluviales en su posición exacta refiriendo su centro al límite de losas y marcando el nivel de la rejilla.
- En su caso si existen canalones, se dibujarán acotando su ancho y sus respectivos niveles.
- Se dibujarán los pretilos y remates de azotea refiriéndolos a los ejes estructurales.
- Se indicarán con claridad si es el caso, las juntas constructivas y los lomos de cambio de pendiente.
- Se dibujarán todos los elementos arquitectónicos que existan en la azotea, como bases para tinacos, pretilos para domos, bases para instalaciones, bases para equipos, casetas de elevadores, escaleras, etc. Con sus respectivas acotaciones y referencia.

Debe contener un croquis de la planta de conjunto y de fachada o de corte representativo a una escala menor que sirva como referencia para la localización de la(s) área(s) que se indican.

- Fachadas Generales

Se dibujarán todas las fachadas exteriores del edificio, incluyendo las de patios interiores si los hubiera.

- La nomenclatura de las fachadas obedecerá a su orientación y a un número progresivo referido a un croquis de la planta de conjunto dibujadas en el mismo plano.
- Todas las acotaciones se harán fuera del dibujo utilizando tres líneas de cotas, la primera para medidas particulares, la segunda para indicar la altura de los entresijos y la tercera para la cota total.
- Se señalarán los lugares en que se realizarán los cortes por fachada indicando con flechas el sentido del corte y numerándolos. Deberán corresponder a los mismos señalados en las plantas arquitectónicas generales y se anotará la clave del plano en el que se desarrollan.
- Las ventanas y puertas se expresarán en su diseño definitivo dibujando con línea punteada el sentido de su abatimiento o con flechas en el caso de que sean corredizas. Se indicará con notas el plano en el que aparecen dibujados los detalles correspondientes a la ventanería o la herrería. Se indicará también con anotaciones el tipo de vidrio que se ha proyectado emplear.
- Se indicarán los ejes estructurales fuera del dibujo y los niveles de piso terminado.
- Cuando existan elementos como celosías, faldones, parteluces, etc. Que oculten la ventanería será necesario dibujar las fachadas con y sin estos elementos.
- No se dibujarán sombras salvo que se requiera en forma expresa.
- Los materiales empleados en las fachadas no se expresarán por medio de calidades de dibujo excepto en aquellos que requieran indicación de despiece que no estén referidos a planos de detalle.

Debe contener un croquis de la planta de conjunto y de fachada o corte representativo a una escala menor que sirva como referencia para la localización de la (s) área (s) que se indican.

- Cortes Generales

En estos planos se representará en dos dimensiones una sección del edificio en toda su altura.

- Se dibujarán todos los cortes que sean necesarios con objeto de clarificar el proyecto lo más posible. Estos cortes deben obedecer a los que se indican en las plantas arquitectónicas generales.
- Además de lo indicado en el párrafo anterior, en estos planos se dibujará un croquis de la planta de conjunto indicando la línea y sentido de los cortes.

- Los elementos estructurales cortados, entrepisos, cubiertas, columnas, se dibujarán en sus dimensiones precisas de acuerdo con lo indicado en los planos estructurales.
- Se marcarán los niveles de pisos terminados referenciados al nivel general y se acotarán las alturas de piso terminado a lecho bajo de entrepiso, y la altura de éste, en caso de existir plafón, se acotará también la distancia entre éste y el lecho bajo del entrepiso.
- Se acotarán los ejes entre sí y los ejes extremos con sus respectivas nomenclaturas.
- En esos dibujos no deberá aparecer la cimentación.
- Se indicará con letreros el destino de cada local cortado en cada nivel.
- Se indicará con anotaciones los detalles que desarrollan a mayor escala con la clave del plano correspondiente.

- Plantas Arquitectónicas Amuebladas

Indicar la distribución del mobiliario (Modular) en cada local y en cada nivel y que servirán de base para el diseño de las salidas eléctricas, telefónicas de intercomunicación, de computadoras, iluminación; marcar las rutas de evacuación contra siniestros en el caso de edificios públicos.

La distribución del mobiliario se dibujará sobre las plantas arquitectónicas generales o de las plantas de secciones.

- El mobiliario se dibujará en sus dimensiones precisas y en su posición definitiva proyectada.
- Se dibujarán el mobiliario de diseño especial y el mobiliario de línea con sus anotaciones correspondientes, indicando en qué plano aparecen los muebles de diseño especial y el listado de los muebles de línea.

Debe contener un croquis de la planta de conjunto y de fachada o corte representativo a una escala menor que sirva como referencia para la localización de la (s) área (s) que se indican.

- Planta de Despiece de Plafón (Escala: 1:100)

Indica la distribución de todos los elementos que intervienen en los "plafones y se dibujarán en plantas arquitectónicas generales o de las secciones, anotando el tipo de plafón del que se trata, de suspensión visible o suspensión oculta, indicando en cada caso el despiece correspondiente.

- Se dibujarán en su dimensión precisa y en su posición definitiva todos los elementos visibles que interviene en el plafón como lámparas, difusores de aire

acondicionado o aire lavado, bocinas de intercomunicación y sonido, registros, monitores, etc.

- Se acotarán los huecos necesarios a ejes, referenciándolos a los ejes estructurales, así como la medida libre de los huecos.
- En este plano se dibujarán a escala 1:25 los detalles constructivos correspondientes, tales como forma de suspensión, estructuras auxiliares, en caso de ser necesarias, remates, cajillos, etc.

Deberá contener un croquis de la planta de conjunto y de fachada o corte representativo a una escala menor que sirva como referencia para la localización de la(s) área(s) que se indican.

- Planta de Despiece de Piso

Indica el diseño ya sea general o particular de los diferentes tipos materiales o pisos implementados, así como la especificación y procedimiento constructivo.

- Se dibujarán las piezas que intervienen en el piso en su dimensión precisa indicando el tipo de materiales empleados en sus características generales y con las cotas correspondientes.
- Se indicará el origen del despiece refiriéndolo a ejes estructurales o a paños, según sea el caso.

Debe contener un croquis de la planta de conjunto y de fachada o corte representativo o a una escala menor que sirva como referencia para la localización de la (s) área (s) que se indican.

- Alzados Interiores

En estos planos se representará en dos dimensiones el aspecto de parámetros interiores determinados de espacios relevantes del proyecto arquitectónico, como pueden ser vestíbulos de acceso, salas de espera, circulaciones, vestíbulos de elevadores, etc.

- Se dibujarán todas las fachadas de los paramentos que contiene el espacio de que se trata.
- Se dibujarán en las fachadas todos los elementos que estas contengan en su precisa dimensión, como zoclos, buñas, puertas, recubrimientos con su despiece, chambranas, etc.
- Se indicarán con anotaciones los diferentes materiales de acabados, y si es el caso, la clave del plano en que aparezcan soluciones de detalle a mayor escala. Si es posible, estos mismos planos pueden aprovecharse para desarrollar los detalles constructivos correspondientes.

- Se acotarán tanto en longitud como en altura, siguiendo el criterio señalado en el punto 2 de fachadas generales.
- Se anotará la clave del plano en el que aparece la planta al que corresponden las fachadas que se dibujan.

Debe contener un croquis de la planta de conjunto y de fachada o corte representativo a una escala menor que sirva como referencia para la localización de la (s) área (s) que se indican.

- Cortes Arquitectónicos de Detalle

En estos casos especiales y de acuerdo con el proyecto de que se trate, se dibujarán a escala mayor, cortes en los que se puedan precisar con detalle los elementos que aparecen en el plano y que son indispensables para la claridad y comprensión del proyecto.

- Se aplicarán las mismas normas que se señalan en el punto anterior.

- Cortes por Fachada

En estos planos se representarán en dos dimensiones las secciones del edificio en toda su altura realizadas precisa y exclusivamente en cada una de las diferentes fachadas del edificio.

- Estos dibujos se realizarán a ese. 1 :25 preferentemente para lograr una profundidad de detalle suficientemente clara para la ejecución de la obra.
- Si el edificio de que se trata comprende varios niveles, el dibujo podrá ser seccionado con líneas de corte.
- Todos los elementos estructurales, como cerramientos, trabes, voladizos, faldones, etc., se indicarán en sus dimensiones precisas que deben corresponder a los planos estructurales.
- Deberán aparecer todos los elementos que conforman la fachada, como pretilas, repizones, recubrimientos, molduras, faldones, manguetas, etc.
- Deberán aparecer todos los elementos que corresponden al interior de cada nivel; como falsos plafones, cajillas, bases y acabados de pisos, detalles de azotea, etc.
- Los planos irán acotados perfectamente del lado correspondiente a la fachada, siguiendo la norma señalada en el punto 2 de fachadas generales. Del lado interior del corte se anotarán todas las especificaciones correspondientes refiriéndolas con líneas y flechas a los elementos que están especificando.
- Además de las acotaciones se deberán indicar los niveles de estructura y pisos terminados.

- Si se requiere desarrollar algún detalle aún a mayor escala, se anotará la clave del plano en el que se muestre dicho detalle.
- En estos planos se dibujará un croquis en planta en el que se anotará la localización de los cortes que se están desarrollando, aun cuando ya exista esta referencia en los planos arquitectónicos
- Plano de Detalle

Se dibujarán todos los elementos que se han notado en los puntos precedentes como detalles a desarrollar a mayor escala y que por ser detalles específicos y únicos al proyecto en cuestión.

  - Contendrán todas las acotaciones y especificaciones correspondientes y en la forma que se ha señalado anteriormente.
  - En los casos que sea necesario, como escaleras, mobiliario fijo, etc., Estos detalles contendrán plantas, fachadas y cortes.
  - Cada uno de los detalles tendrá su clave específica y su referencia al plano arquitectónico en el que aparece anotado.
- Planos de Guías Mecánicas

Se dibujarán todos los elementos del proyecto que por su destino requieran de una gran precisión en la posición de las salidas para instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y especiales, como pueden ser los locales destinados a cocinas, servicios sanitarios, casa de máquinas, comunicación vertical, etc.

  - Se deberán dibujar en planta la posición de cada una de las salidas acotadas al centro respecto a los paramentos interiores de los muros anotando además de su simbología, la salida de que se trate, por ejemplo: agua, gas, drenaje.
  - Se deberán dibujar las fachadas correspondientes acotando a sus centros cada una de las salidas respecto a los paños interiores de los muros y al nivel de piso terminado, si las instalaciones son aparentes deberá indicarse con una nota.
  - En estos planos se dibujarán los detalles constructivos relativos como pueden ser basamentos de muebles, soportes de instalaciones, cubiertas de muebles.
  - Estos planos deberán coincidir con el proyecto de instalaciones correspondientes.
- Planos de Salidas Eléctricas

Se dibujarán sobre copias de las plantas arquitectónicas, se indicarán todas las salidas que el proyectista haya considerado para iluminación y fuerza de la edificación.

  - El proyecto debe cumplir, en lo que se refiere a los niveles de iluminación, con forme a lo indicado en el Proyecto de Instalación Eléctrica.

- Se indicará con anotaciones las alturas a centro de las salidas respecto al piso terminado, así como la forma de colocación, horizontal o vertical.
- Cuando el proyecto considere falso plafón las salidas deberán corresponder a lo señalado en los planos de plafones, en caso contrario se acotarán los centros de las salidas respecto a los paños interiores de muros o ejes estructurales.
- Se deberán acotar la posición de las salidas de fuerza respecto a los ejes estructurales.
- Estos planos servirán de base para el proyecto ejecutivo de instalación eléctrica.
- Estos planos deberán cumplir con la Norma Oficial Mexicana vigente.
  
- Planos de Salidas Especiales  
Se dibujarán sobre originales de las plantas arquitectónicas generales se indicarán todas las salidas especiales consideradas en el proyecto como teléfonos, intercomunicación y sonido, extracción y terminales de computadoras, entre otras.
  - La simbología que deberá emplearse será clara, comprobando que no pueda confundirse con la de cualquier otra especialidad.
  - Se indicarán con anotaciones, las alturas a centro de salidas.
  - Se deberá acotar la posición de las salidas respecto a los ejes estructurales.
  - Cuando el proyecto considere falso plafón, las salidas deberán corresponder a lo señalado en los planos de plafones; en caso contrario se acotarán los centros de las salidas respecto a los paños interiores de muros o ejes estructurales.
  - Estos planos servirán de base para el proyecto ejecutivo definitivo de las instalaciones correspondientes.
  
- Planos de Albañilería  
Se dibujarán sobre de plantas arquitectónicas generales y deberán mostrar con claridad los siguientes elementos.
  - Elementos secundarios de refuerzo estructural como castillos de concreto armado, engrosamiento de muros, contrafuertes, etc. Estos elementos deberán corresponder en su dimensión y posición a lo señalado en los planos estructurales correspondientes. Se deberán acotar a ejes respecto a los ejes estructurales y se deberá indicar con claves si estos elementos continúan, nacen o mueren en el nivel que esté dibujado.
  - Estas claves normalmente aparecen también en los planos estructurales.
  - La tabla de dimensionamiento y armado de cada uno de los refuerzos secundarios debe aparecer en los planos estructurales
  - Vanos de puertas y ventanas. - Se acotarán los claros de albañilería descontando los gruesos de los recubrimientos de las boquillas de acuerdo con los acabados

- que se hayan previsto. Se indicará con una nota la altura del pretil y si éste lleva cadena de remate, igualmente descontando el grueso del recubrimiento de la boquilla. Se indicará si la cadena es corrida en todo el muro o si por el contrario es solamente sobre el vano, y en este caso, cuánto continúa a cada lado del vano.
- En caso de que la cadena de remate sirva al mismo tiempo de repisón se dibujará en este plano el detalle correspondiente.
  - Se indicará así mismo con una nota la altura, en caso de existir, del lecho bajo de la cadena de enrase o cerramiento al de puertas y ventanas.
  - Juntas de dilatación: Se indicarán en aquellos muros que no deban cargar o que por su dimensión lo requieran de acuerdo con los planos estructurales. Con una nota se indicará el material y espesor de la junta.
  - Niveles: Se indicarán los niveles de los firmes o finos de cementos requeridos de acuerdo con los recubrimientos seleccionados por el proyecto para cada local. Igualmente se indicarán los cambios de nivel y si existen sardineles se aprovechará este plano para indicar su solución.
  - Bases para equipo especial: se dibujarán en su dimensión precisa señalando su terminado y acotándolas a paños de muros tomando en cuenta el grueso de los recubrimientos respectivos.
  - Soportes: En los planos de azotea se indicarán los detalles de sujeción de las distintas tuberías y duetos que por proyecto necesiten ir visibles encima de las azoteas.
  - En el caso de que hubiesen proyectado pisos de duela o tablón de madera se dibujarán los muretes que soportan los polines, acotándolos entre sí y representando en el plano el enrasado de los mismos. De igual forma, se hará en el caso de que se hubiere proyectado cualquier otro tipo de piso precolado que requiera de soportes aislados.
  - Registros, trincheras, pozos de visita, registros especiales, cisternas. - Independientemente de que estos elementos aparezcan en los planos de instalaciones respectivas, en los planos de albañilería se indicarán en su dimensión y forma precisa, indicando si son ciegos, con tapa sencilla o con doble tapa, con rejillas, etc. y podrá aprovecharse el plano para dibujar los detalles constructivos correspondientes con sus cotas y especificaciones para complementar.
- Planos de Acabados  
Se indicarán los acabados finales de muros, pisos y plafones de la edificación proyectada. Para ello se emplearán planos de las plantas arquitectónicas generales, fachadas y cortes generales.

- Existen diversas maneras de indicar los acabados, cualquiera de ellas no debe dejar lugar a duda de lo que el proyectista ha decidido.
- Planos de Herrería

En este punto se engloban todos los elementos arquitectónicos construidos con materiales metálicos empleados generalmente en las edificaciones: (Puertas, Ventanas, Cercas y rejas, Celosías, Escaleras, Barandales, etc.)

  - Deben estar acotados y marcando los detalles que se desarrollen a mayor escala.
  - Se indicarán con toda claridad las especificaciones de los materiales empleados y los sistemas de fijación propuestos.
  - En el caso de puertas, ventanas y fachadas integrales, se indicará la clave de cada una de las piezas que deberá corresponder a la señalización indicada en los planos de acabados.
  - Se acotará cada pieza a paños exteriores y sus divisiones interiores si las hubiese.
  - Se dibujarán las líneas de corte horizontal y vertical indicando la clave con la que se desarrolla a mayor escala la sección correspondiente.
  - En el caso de puertas, ventanas, cancelos y fachadas integrales, se dibujarán con línea punteada los abatimientos de las partes móviles si las hubiera o con flechas en el caso de ser corredizas, considerándolas siempre vistas desde afuera e indicando si el abatimiento es hacia fuera o hacia adentro, o en ambos sentidos.
  - En los dibujos a mayor escala de las secciones proyectadas, se indicará siempre el modelo, el calibre del material empleado y si es posible la marca, con todas las cotas necesarias.
  - Así mismo se indicará la forma de sujeción y el sellado de las piezas.
  - En estos planos se indicará el tipo y calibre de vidrio que se empleará en cada pieza. Si hubiese vidrios a hueso se indicará el tipo de separador. Si se utiliza acrílico deberá indicarse el tipo y calibre y su forma de sellado.
  - En todos los elementos que por su función requieran de cerrajería, ésta se indicará en los planos con sus especificaciones correspondientes
- Planos de Carpintería

Este punto engloba todos los elementos arquitectónicos realizados en madera empleados en las edificaciones, tales como: Puertas, Ventanas, Cancelos, Escaleras, Barandales y pasamanos, etc.

  - El dibujo correspondiente llevará la misma clave que se haya empleado en los planos de acabados.
  - Se dibujarán en los casos que sean necesarios, plantas, alzados y cortes señalando con notas los detalles que se dibujarán a mayor escala.

- Las puertas se dibujarán en planta indicando el tipo de marco, si es de medio cajón y de chambrana, si son de cajón completo marcando el giro completo de la hoja. Si las puertas son de tambor, se dibujará el bastidor especificando tipo y calibre de la madera empleada, así como su forma de ensamblaje, igualmente se dibujará la puerta acabada, acotando a paños exteriores de hojas y especificando el tipo, calibre y acabado final de la madera empleada en su terminación. Se acotará la posición de las bisagras y de la chapa, especificando su modelo, acabado y marca. Si las puertas son entableradas o mixtas se seguirá el mismo procedimiento señalando en el subpárrafo anterior; este plano se deberá completar con una tabla en la que aparezca el número de puertas de toda la edificación, agrupadas por tipo, dimensiones y acabados.
- En el caso de ventanas y cancelas, se dibujarán con línea punteada los abatimientos de las partes móviles, si las hubiese o con flechas en el caso de ser corredizas, considerándolas siempre vistas desde afuera e indicando si el abatimiento es hacia fuera o hacia adentro o en ambos sentidos.
- Se dibujarán las líneas de corte horizontal y vertical indicando la clave con la que se desarrolla a mayor escala la sección correspondiente.
- En los dibujos de mayor escala de las secciones proyectadas, se indicará el tipo y dimensión del material empleado, los ensambles, rebajos, vaguetas y demás elementos necesarios, con todas las acotaciones y especificaciones que sean precisas.
- En estos planos se indicará si es el caso, el tipo y calibre de vidrio que se empleará en cada pieza. Si hubiese vidrios a hueso se indicará el tipo de sellado y separador.
- Si se utilizan acrílicos deberá indicarse el tipo y calibre y su forma de sellado.
- En todos los elementos que por su función requieran de herrajes o cerrajería, se indicarán en los planos con sus especificaciones completas correspondientes.
- En el caso del mobiliario que no sea de línea, o sea el expresamente proyectado para la edificación se dibujarán en planta, fachada y cortes, respetando los mismos lineamientos que se han expresado en los subpárrafos precedentes.
- En los planos de escaleras, barandales y pasamanos, que se dibujarán de preferencia a escala 1 :25, se acotarán perfectamente, indicando claramente los elementos de soporte y sujeción, el tipo y calibre de la madera empleada, así como su acabado final.
- Todos los demás elementos de madera que tengan que ser proyectados se dibujarán siguiendo los mismos lineamientos que se han expresado en todos los subpárrafos precedentes.

**ANEXO A. TÉRMINOS DE REFERENCIA Y ESPECIFICACIONES  
TÉCNICAS PARA EL CONCURSO DE CUANDO MENOS TRES PARA  
LA ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE ELABORACIÓN DE PROYECTOS  
ARQUITECTÓNICOS Y EJECUTIVOS PARA LA REHABILITACIÓN DE  
ESPACIO PÚBLICO EN CHIHUAHUA Y EN LA CIUDAD DE MÉXICO**

- Planos de Detalles Generales  
Este punto engloba todos los elementos arquitectónicos, que por sus características y mejor entendimiento se requieran ampliar, tales como: Comunicación vertical (escaleras y elevador), Núcleos Sanitarios o individuales, Zona de seguridad, Obras exteriores, Plantas, cortes, alzados de cuartos de equipo, de bombeo y basura.
  
- Planos de Ingeniería Estructural  
Este punto engloba todas las especificaciones del sistema estructural y los elementos estructurales propuestos conforme a la Memoria de cálculo.
  - Se fijarán los mismos ejes que establezcan los planos arquitectónicos.
  - A escala y deben estar acotados en milímetros.
  - Deberán contener notas y especificaciones que indiquen como mínimo:
    - Resistencia y tipo de acero.
    - Resistencia y tipo de concreto.
    - Tipo de acabados.
    - Capacidad de carga del terreno.
    - Clasificación de la zona donde se construirá la estructura.
    - Cortes, dobleces y traslapes de varillas de refuerzo.
  
- Memorias de calculo  
Documentos por escrito en hojas tamaño y archivo digital (Word preferentemente), en el cual se describe a detalle los datos generales de cada una de las ingenierías consideradas en el proyecto como:
  - Proyecto estructural
  - Instalaciones Eléctricas, (Incluye entre otros, Sistemas de Tierras, alimentación equipos de control, especiales y Pararrayos)
  - Instalaciones de Hidrosanitarias (Incluye, entre otros, Planta de Tratamiento y Diesel, Colectores Solares)
  - Instalaciones de gas. (en su caso)
  - Instalaciones de aire acondicionado. (en su caso)
  - Instalaciones de voz y datos. (en su caso)
  - Instalaciones de Monitoreo y control. (en su caso)
  - Instalaciones de seguridad integral. (en su caso)
  - Instalaciones de sistema contra incendio y supresión de incendio en ER. (en su caso)
  - Instalaciones especiales. (en su caso)
  
- Planos de Ingenierías Inherentes

El proveedor, debe calcular, diseñar, dibujar, realizar las memorias descriptivas y de cálculo, de todas y cada una de las disciplinas de ingeniería, completas, que conforman el "Proyecto Ejecutivo". La simbología que deberá emplearse será clara, comprobando que no pueda confundirse con la de cualquier otra especialidad. En estos planos que se dibujarán sobre originales de las plantas arquitectónicas generales se indicarán todas las instalaciones consideradas en el proyecto como:

- Instalaciones Eléctricas, (Incluye entre otros, Sistemas de Tierras, alimentación equipos de control, especiales y Pararrayos)
  - Instalaciones de Hidrosanitarias (Incluye, entre otros, Planta de Tratamiento y Diesel, Colectores Solares)
  - Instalaciones de gas. (en su caso)
  - Instalaciones de aire acondicionado. (en su caso)
  - Instalaciones de voz y datos. (en su caso)
  - Instalaciones de Monitoreo y control. (en su caso)
  - Instalaciones de seguridad integral. (en su caso)
  - Instalaciones de sistema contra incendio y supresión de incendio en ER. (en su caso)
  - Instalaciones especiales. (en su caso)
  - Con base en las plantas arquitectónicas generales se indicarán todas las salidas especiales consideradas en el proyecto como teléfonos, intercomunicación y sonido, extracción y terminales de computadoras, entre otras.
  - La simbología empleada debe ser clara, comprobando que no pueda confundirse con la de cualquier otra especialidad.
  - Se indicarán con anotaciones, las alturas a centro de salidas.
  - Se deberá acotar la posición de las salidas respecto a los ejes estructurales.
  - Cuando el proyecto considere falso plafón, las salidas deberán corresponder a lo señalado en los planos de plafones; en caso contrario se acotarán los centros de las salidas respecto a los paños interiores de muros o ejes estructurales.
- Planos de Cruces de Instalaciones

Se indicará en planos, el cruce de las instalaciones (eléctrica, hidráulica, sanitaria, aire acondicionado, voz y datos, entre otras).

    - En planos (plantas, cortes) se deberá sobre poner las instalaciones con diferentes colores y calidades de línea para poder identificar cada instalación.
    - Se deben elabora detalles de los cruces conflictivos indicando niveles a los que se encontrará cada instalación (tuberías, duetos, lámparas, rejillas, escalerilla etc.).
    - Plantas, cortes, alzados indicando cada instalación.

- Indicar y hacer referencia con los pasos estructurales, indicando trincheras, pasos, duetos, etc. Así mismo realizar un cruce detallado con esta especialidad por lo importante de los elementos estructurales, trabes, losas, cimentación, etc. Donde puede existir interferencia con las instalaciones y realizar detalles con los elementos entre sí.
- Planos de Arquitectura de Paisaje

Se indicarán las zonas dedicadas a pastos, arbustos y árboles. Formando parte de las áreas exteriores de los edificios. Preferentemente vegetación de la localidad y de bajo mantenimiento.

  - Se podrán dibujar sobre planos de la planta de conjunto si son suficientemente claros o se elaborarán nuevos planos.
  - Serán dibujadas las delimitaciones de cada área y serán debidamente acotadas con las dimensiones correspondientes indicando el nombre botánico y nombre común de la especie vegetal que se está proponiendo, así como su altura.
  - En el caso de los árboles se acotarán la separación entre ellos a centro de troncos.
  - En el caso de los arbustos se indicará su número por metro cuadrado de superficie.
  - Se indicará la posición de elementos accesorios como pueden ser piedras, agua, pavimentos, salidas de iluminaciones especiales, etc.
- Memoria Descriptiva

Documento por escrito en hojas tamaño carta y archivo digital (Word preferentemente), en el cual se describe a detalle los datos generales de la obra proyectada como son: tipo de obra, ubicación, zona a la que pertenece el predio de acuerdo con el programa de desarrollo correspondiente; uso de suelo con su tipo de intensidad y densidad que le corresponde; área a la que pertenece la obra.

  - Debe describir las características generales de la edificación proyectada, los elementos de que consta y el sistema constructivo empleado.
  - Mencionar con claridad la superficie construida en cada nivel y la total. En el caso de que se trate de un proyecto que consta de varios edificios, proporcionará los mismos datos de cada uno de ellos.
  - Debe mencionar la superficie total del predio, la superficie no construida del predio y el destino de la misma en metros cuadrados y en su porcentaje relativo a la superficie total.
  - Tabla de áreas por local o espacio proyectado.
  - Debe mencionar áreas destinadas en fachadas para iluminación y ventilación de cada uno de los locales de cada nivel, proporcionando los siguientes datos: áreas

- en metros cuadrados del local, orientación del local, por ciento de demanda tanto de iluminación como de ventilación, área en metros cuadrados de demanda, área proporcionada y diferencia entre demanda y la proporcionada.
- Debe señalarse los locales que no cuentan con iluminación y ventilación natural directa a fachada, indicando el tipo de iluminación y ventilación que se les proporciona en este caso.
  - Debe mencionar el criterio general con el que se diseñaron las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y especiales.
  - Debe describir en términos generales los acabados de la obra tanto interiores como exteriores.
  - Incluir reporte fotográfico.
- Presupuesto  
Documentos por escrito en hojas tamaño carta y archivo digital (Exel preferentemente), que expresan el costo de la obra considerando todas las especificaciones del proyecto ejecutivo, se compone de:
    - Catálogo de conceptos.
    - Números generadores.
    - Análisis de precios unitarios.
  - Láminas de presentación
    - Lámina Informativa. - Descripción pormenorizada del Proyecto e Información Específica como (tabla con superficies totales, niveles, capacidades y demás información necesaria).
    - Lámina Conceptual. - Descripción pormenorizada sobre el Concepto de Diseño de la propuesta presenta, solución conceptual, así como los criterios de diseño establecidos integrando los resultados del codiseño (texto, esquemas, diagramas, imágenes y demás elementos necesarios de descripción).
    - Láminas Plantas Arquitectónicas. - De cada nivel donde se incluirá la planta arquitectónica y cortes, con su descripción correspondiente (incluye los niveles de estacionamiento y azotea).
    - Láminas de Conjunto. - Con la solución final del mismo, con su descripción y/o análisis correspondiente (incluye vialidades principales)
    - Láminas de Fachada. - Con las fachadas finales del o los edificios del proyecto ejecutivo, con su descripción o análisis correspondiente. o Láminas Imágenes. - Con las imágenes virtuales, del conjunto y del interior del o los edificios.
    - Se deben entregar todos los archivos digitales finales y editables de las láminas de presentación.

- Imágenes de presentación  
Archivos digitales de las imágenes independientes que integren láminas de presentación.
- Maqueta de presentación  
Modelo físico a escala en el que se representan los diferentes volúmenes de que consta el proyecto en el terreno y su integración al contexto.

## **2. REQUISITOS PARA ENTREGAR LAS PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS**

La documentación requerida se ordenará de la siguiente manera:

**CARPETA 1: Expediente Legal, Administrativo y Financiero** de la empresa o asociación concursante.

**CARPETA 2: Propuesta Técnica** de la empresa o asociación concursante.

**CARPETA 3: Propuesta Económica** de la empresa o asociación concursante.

**CARPETA 4: Propuesta Conceptual.**

Cada una de las cuatro carpetas deberá ser entregada por separado en un sobre cerrado de manera inviolable. Cada sobre deberá señalar el tipo de propuesta que contiene, la fecha del día de la sesión de presentación y apertura y el nombre de la empresa o persona física que hace entrega de ella. Las propuestas deberán presentarse en carpetas con índice general y separadores por cada documento.

Todos los documentos señalados, así como el resto que se solicitan en los términos de referencia y especificaciones técnicas deberán entregarse en formato físico impreso a color y digital (CD o USB en formato PDF firmados y foliados). La documentación entregada en formato digital debe ser un escaneo fiel del documento físico, es decir, debe tener las firmas y rúbricas requeridas.

Todas las hojas sin excepción deberán estar foliadas y rubricadas por el representante legal, salvo aquellos que por su naturaleza requieran de su firma autógrafa de acuerdo con lo solicitado en los presentes Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas.

La documentación deberá contener la denominación o razón social de la persona física o moral.

Las carpetas señaladas, deberán integrar la documentación e información que se especifica a continuación en el orden que se enlista. Cada documento deberá estar debidamente señalado mediante separadores y/o carátulas.

**3. EXPEDIENTE LEGAL, ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO, PROPUESTA TÉCNICA Y  
PROPUESTA ECONOMICA, PROPUESTA CONCEPTUAL**

**3.1. CARPETA 1 - EXPEDIENTE LEGAL, ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO**

Los interesados deberán presentar la siguiente documentación:

- A.** Escrito en formato libre, firmado por su representante legal, manifestando el interés por participar de esta convocatoria y la aceptación de esta. **Obligatorio**
- B.** Ser de nacionalidad mexicana. **Obligatorio**

Para Personas Morales: Acta constitutiva registrada ante notario con el registro público de la propiedad y folio mercantil, poder del representante legal, identificación del representante legal (credencial para votar vigente expedida por el Instituto Nacional Electoral o pasaporte vigente), constancia de situación fiscal expedida en el mes de la integración del expediente con RFC de la persona moral que exprese actividades relacionadas con el servicio que se realizará, cédula de la CURP del representante legal.

**Obligatorio**

Para Personas Físicas: Identificación oficial (credencial para votar vigente expedida por el Instituto Nacional Electoral o pasaporte vigente), constancia de situación fiscal expedida en el mes de la integración del expediente con RFC que exprese actividades relacionadas con el servicio que se realizará, cédula de la CURP. **Obligatorio**

- C.** Contar con el capital de trabajo requerido, soportado con la copia de los estados financieros auditados de la empresa, correspondiente al ejercicio inmediato anterior disponible. Se deberá anexar la cédula profesional del contador. En caso de no contar con los estados financieros auditados, deberán entregarse firmados por el contador y el representante legal con la siguiente leyenda:

**“Bajo protesta de decir verdad manifestamos que las cifras contenidas en este estado financiero son veraces y contienen toda la información correspondiente a la situación financiera y/o los resultados de la empresa y afirmamos que somos legalmente responsables de la autenticidad y veracidad de la misma asumiendo**

**todo tipo de responsabilidad derivada de cualquier declaración en falso de las mismas” Opcional**

- D.** Encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones en materia de inscripción al Registro Federal de Contribuyentes. Anexar escrito libre firmado por representante legal. **Obligatorio**
- E.** Encontrarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, comprobándolo a través del Formato 32D emitido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), el cual deberá estar actualizado al mes del presente concurso. **Obligatorio**
- F.** Opinión de cumplimiento de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). En caso de tratarse de una persona física deberá presentar su alta ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

En caso de no estar dado de alta, entregar carta compromiso en formato libre en la cual se indique que, en una vez asignado el contrato al **proveedor ganador**, éste realizará los trámites correspondientes para darse de alta ante el IMSS.

**Obligatorio**

- G.** Estar al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales respecto de la presentación de la declaración anual del ISR por el último ejercicio fiscal que se encuentre obligado. Anexar copia de Declaración Anual. **Obligatorio**
- H.** El proveedor participante no deberá presentar adeudos con el Instituto de Fondo de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT). Anexar carta de no adeudo emitida por el Instituto. **Obligatorio**
- I.** Comprobante de domicilio fiscal no mayor a 3 meses (teléfono, luz o agua). **Obligatorio**

**El no presentar alguno de los documentos requeridos con carácter obligatorio, será motivo de descalificación.**

### **3.2. CARPETA 2 - PROPUESTA TÉCNICA**

#### **A. Carta de Presentación**

En la cual el participante a través de su representante legal hace entrega formal de la propuesta relativa al concurso, firmada de acuerdo con las facultades otorgadas en el acta constitutiva de la empresa. Formato Libre. **Obligatorio**

**B. Carta Compromiso de Fidelidad**

Con la finalidad de realizar en forma transparente la contratación de los trabajos, y salvaguardar la información propiedad de Fundación Hogares, I.A.P., es necesario que los proveedores participantes extiendan una carta compromiso de fidelidad, en los términos plasmados en el Anexo 1 a los presentes Términos y Especificaciones Técnicas. **Obligatorio**

**C. Manifestación de Conocer las Bases, Anexo A. Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas, Anexos y demás documentos. Obligatorio**

Se anexa formato de Carta de Conocimiento de las Bases, Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas, Anexos y demás documentos (Anexo 2), la cual el proveedor participante deberá llenar y presentar firmada en hoja membretada señalando que tiene conocimiento de dichos documentos y que los acepta como insumos de trabajo, renunciando a su derecho de reclamar por desconocimiento de la información necesaria.

**D. Bases de la Convocatoria, Anexo A. Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas, debidamente firmadas de su conocimiento y aceptación. Obligatorio**

**E. Manifestación de conocer el sitio en el se ubicará el proyecto.**

**Constancia de conocimiento del lugar en el que se ubicará el proyecto (formato libre)**, la cual el **proveedor participante** deberá presentar firmada en hoja membretada señalando que tiene conocimiento de las condiciones del sitio objeto del proyecto a desarrollar y en la que los acepta, renunciando a su derecho de reclamar por desconocimiento. **Obligatorio**

**F. Modelo de Contrato debidamente firmado de su conocimiento y aceptación. (Anexo 3) Obligatorio**

**G. Acreditación de Experiencia y Capacidad Técnica. Obligatorio**

**G.1. Curriculum empresarial** actualizado con cuando menos tres años mínimo de experiencia en trabajos similares, indicando especialidad, experiencia y montos de contrato. En el caso de colaboraciones con otras oficinas o despachos de arquitectura, es requisito indispensable que en el portafolio/curriculum se indique

específicamente cuál fue la aportación de la oficina concursante sobre el proyecto que se presenta en el mismo. El currículum deberá mostrar cinco trabajos construidos que hayan sido diseñados por el licitante.

Asimismo, se requiere que, en caso de tener experiencia en procesos de participación social, así como diseño participativo o codiseño, presenten la metodología y/o herramientas utilizadas a detalle, como parte del portafolio.

**G.2. Estructura Organizacional.** Cada proveedor participante, al elaborar e integrar su propuesta técnica y económica, reconoce y debe acreditar que cuenta como mínimo con la plantilla técnica de personal requerida en el apartado de personal técnico de los presentes Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas. Deberá presentar organigrama, descripción de puestos y funciones del personal que será responsable de la ejecución de los servicios. Asimismo, anexar una carta compromiso en donde se especifique que el personal propuesto en el organigrama se mantendrá durante todo el proceso de la ejecución de los servicios contratados o en caso de baja, se contratará personal con experiencia similar.

**G.3. Copia de Curriculum y Cédula Profesional** de los profesionales que integran la estructura organizacional relacionada con los trabajos a contratar.

**G.4. Relación de Contratos** de servicios de la empresa en vigor con la Administración Pública y particulares, con el nombre de la contratante, teléfono, descripción de los servicios, importes totales, importes ejercidos o por ejercer, avance y las fechas previstas para la terminación, según sea el caso, a la fecha de formulación de las propuestas.

En caso de no contar con contratos en vigor, se deberá agregar escrito en formato libre indicando dicha situación.

**El no presentar toda esta documentación (Acreditación de Experiencia y Capacidad Técnica), será motivo de descalificación.**

## **H. Acreditación De Recursos Materiales y Financieros.**

**H.1. Recursos materiales con los que deberá contar el proveedor para ejecutar el servicio. Obligatorio**

Deberá presentar mediante escrito en formato libre, bajo protesta decir verdad, que cuenta con el equipo, herramientas y software especializados necesarios

para la ejecución de las labores que implica este proyecto e incluir un listado del equipo con el que cuenta.

## **H.2. Capacidad Financiera. Opcional**

Con el fin de sustentar que se cuenta con capacidad financiera y experiencia para la realización de los servicios se recomienda presentar la siguiente información.

Las personas morales anexar estados financieros de los últimos dos años, así como los estados financieros correspondientes a los meses que hayan transcurrido del año en curso al momento de iniciado el concurso.

Las personas físicas deberán anexar balances contables de los últimos 3 años.

Es su caso los **proveedores participantes** que han ejecutado servicios por montos equiparables al que se ejecutará en los servicios correspondientes al presente concurso. Se recomienda anexar copias simples de contratos de servicios similares con el detalle de los trabajos realizados y monto del contrato.

En caso de no contar con los estados financieros auditados, podrán entregarse firmados por el contador y el representante legal con la siguiente leyenda:

**“Bajo protesta de decir verdad manifestamos que las cifras contenidas en este documento son veraces y contienen toda la información correspondiente a la situación financiera y/o los resultados de la empresa y afirmamos que somos legalmente responsables de la autenticidad y veracidad de la misma asumiendo todo tipo de responsabilidad derivada de cualquier declaración en falso de las mismas” Opcional**

## **3.3. CARPETA 3 - PROPUESTA ECONÓMICA**

**Se deben incluir los siguientes puntos:**

### **A. Carta Compromiso de la Propuesta. Obligatorio**

Se manifiesta conocer el contenido de las bases, las obligaciones que se contraen, haber considerado todas las circunstancias para entregar los trabajos totalmente terminados y ejecutados, así como el importe de los trabajos y el plazo de ejecución. (Anexo 4)

**B. Presupuesto General. Obligatorio**

Se deberá presentar de forma clara el monto por el cual se realizará el **PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y EJECUTIVO PARA LA REHABILITACIÓN DEL PARQUE DE LOS ANDES, EN URBIVILLAS DEL PRADO II, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA**, el **PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y EJECUTIVO PARA LA REHABILITACIÓN DEL PARQUE COATEPEC, EN ÁNGELES DE PUEBLA, MEXICALI, BAJA CALIFORNIA** y el **PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y EJECUTIVO PARA LA REHABILITACIÓN DEL CENTRO RECREATIVO CULTURAL EJIDO PUEBLA, EN ÁNGELES DE PUEBLA, MEXICALI, BAJA CALIFORNIA**.

**C. Plan de trabajo. Obligatorio**

Se deberá presentar de forma clara un plan de trabajo para el desarrollo del **PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y EJECUTIVO PARA LA REHABILITACIÓN DEL PARQUE DE LOS ANDES, EN URBIVILLAS DEL PRADO II, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA**, el **PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y EJECUTIVO PARA LA REHABILITACIÓN DEL PARQUE COATEPEC, EN ÁNGELES DE PUEBLA, MEXICALI BAJA CALIFORNIA** y el **PROYECTO ARQUITECTÓNICO Y EJECUTIVO PARA LA REHABILITACIÓN DEL CENTRO RECREATIVO CULTURAL EJIDO PUEBLA, EN ÁNGELES DE PUEBLA, MEXICALI BAJA CALIFORNIA**, dentro del plazo de 98 días naturales.

**D. Garantía de Sostenimiento de la Oferta. Obligatorio**

La garantía de sostenimiento que se otorgue se conservará por **Fundación Hogares, I.A.P.**, hasta la fecha de notificación del fallo, salvo la del **proveedor ganador**, la cual se le liberará hasta el momento en que se constituya la garantía de cumplimiento del contrato. Para este procedimiento se deberá presentar una garantía por el equivalente de al menos el 5% del monto de la propuesta económica, sin considerar el impuesto al valor agregado, mediante un cheque cruzado a nombre de **FUNDACIÓN HOGARES, I.A.P.** (Anexo 5)

Los **proveedores participantes** que no resulten seleccionados pueden solicitar la devolución de su garantía de sostenimiento en un plazo no mayor a sesenta días posteriores a la emisión del fallo.

**3.4. CARPETA 4 - PROPUESTA CONCEPTUAL**

Los **proveedores participantes** deberán entregar un proyecto a nivel conceptual para LA REHABILITACIÓN DEL **PARQUE DE LOS ANDES Y CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL**, EN URBIVILLAS DEL PRADO II, TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, LA REHABILITACIÓN DEL **PARQUE COATEPEC**, y LA REHABILITACIÓN DEL **CENTRO RECREATIVO CULTURAL EJIDO PUEBLA**, EN ÁNGELES DE PUEBLA, MEXICALI BAJA CALIFORNIA.

Cada proyecto conceptual de la partida deberá presentarse con:

1. Lámina 90x60 con al menos un análisis del estado actual del predio explicado sobre una planta esquemática, 4 perspectivas, renders o imágenes objetivo (imágenes no fotorrealistas), 2 interiores y 2 exteriores; planos (al menos plantas y cortes); y una breve memoria descriptiva (no más de 1000 palabras) que señale los componentes principales del proyecto, la propuesta de materiales y procesos constructivos, las principales intenciones y las ventajas que presente el proyecto.
2. Maqueta cuyas dimensiones no excedan los 50 x 50 cm.

La calificación de los proyectos conceptuales se asignará por puntaje. Cada proyecto conceptual dentro de la partida se evaluará de manera individual. Para cada proyecto conceptual de la partida, el puntaje máximo por obtener será de 100 puntos. Los puntajes de los diferentes proyectos conceptuales se promediarán para dar un puntaje final. Los parámetros a evaluar forman parte del ANEXO 6 “Matriz de Evaluación para Proyectos Conceptuales”.

#### **4. REQUERIMIENTOS A CONSIDERAR**

Cada participante al elaborar e integrar su propuesta técnica y económica, reconocerá y tomará en cuenta los siguientes requerimientos:

- 4.1. Se obliga a aplicar los términos y condiciones establecidas en las bases, términos de referencia y especificaciones técnicas, anexos y demás documentos considerando las condiciones climáticas, topográficas y geológicas de la región, así como las generales y especiales del lugar.
- 4.2. Será responsabilidad del **proveedor ganador** la elaboración e integración de todos los entregables requeridos.
- 4.3. Será responsabilidad del ganador que la ejecución de los servicios se realice con su propio equipo, material, recurso humano, medio de transporte, etc.

- 4.4. La propuesta deberá considerar las condiciones técnicas, económicas y financieras que influyen en la determinación de los costos del servicio a ejecutar.
- 4.5. Deberá considerar un horario de trabajo abierto durante los siete días de la semana.
- 4.6. Será responsabilidad del **proveedor ganador** establecer los horarios adecuados a su personal para la correcta ejecución de los servicios y su entrega en el tiempo establecido.
- 4.7. **Fundación Hogares, I.A.P.**, se reserva el derecho de aceptar los perfiles presentados por el ganador, así como las modificaciones de personal que se realicen durante la ejecución de los servicios.
- 4.8. El **proveedor ganador** deberá tomar las precauciones necesarias para la ejecución de los trabajos en campo (consideraciones de seguridad).
- 4.9. Será el proveedor participante el responsable de considerar en su propuesta técnica y en su propuesta económica todos los costos respectivos.
- 4.10. Cualquier insumo requerido durante la ejecución de los servicios, será responsabilidad del **proveedor ganador**.
- 4.11. Los avances de los trabajos deberán ser entregados al enlace responsable designado por **Fundación Hogares, I.A.P.**, según el calendario de trabajos.
- 4.12. Toda modificación de los servicios que surja por la necesidad de **Fundación Hogares, I.A.P.**, en el transcurso de la ejecución de los servicios, deberá estar respaldada previa solicitud por escrito y autorización por parte del responsable designado de **Fundación Hogares, I.A.P.**, De igual forma lo relacionado con cambios en costos derivados de las modificaciones en los trabajos, deberán estar previamente acordados, registrados y validados entre el proveedor ganador y Fundación Hogares, I.A.P.
- 4.13. El presupuesto por la ejecución de los servicios modificado no podrá exceder el monto total del presupuesto original.
- 4.14. Se considerará un máximo de dos semanas, contempladas dentro de los plazos del contrato, para entregar el total de la documentación de los trabajos y entregables comprometidos.
- 4.15. El presentar toda la documentación antes referida, permitirá la revisión, y en su caso, pago del finiquito correspondiente.
- 4.16. Los entregables deberán cumplir con todas las características, condiciones y especificaciones solicitadas por **Fundación Hogares, I.A.P.**
- 4.17. Del mismo modo, el proveedor ganador se obliga a llevar a cabo y respetar lo previamente establecido en el plan de trabajo elaborado y firmado para la ejecución de los servicios que corresponden.
- 4.18. Cualquier reprogramación previamente solicitada por el proveedor ganador, deberá ser autorizada por **Fundación Hogares, I.A.P.**, como parte del plan de trabajo

vigente. Este documento podrá ser modificado en máximo 2 ocasiones por el **proveedor ganador**.

## **5. MEDIDAS DE SEGURIDAD**

El proveedor ganador deberá considerar como medida de seguridad en todo momento durante las visitas para trabajo de campo los siguientes aspectos:

- 5.1.** Observar los reglamentos vigentes en materia de higiene laboral, protección civil y todas las normas aplicables en materia de seguridad y riesgos laborales, incluyendo aquellas emitidas por las autoridades relacionadas con la Emergencia Sanitaria Covid-19.
- 5.2.** Todos los trabajadores en campo deberán contar con el equipo de seguridad y prevención (cubre bocas, caretas, guantes, gel antibacterial entre otros).
- 5.3.** Uso obligatorio de gafete de identificación de todo el personal y uniforme de la empresa que representa.

## **6. SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL**

El **proveedor ganador** deberá exhibir durante los siguientes tres días de la firma del contrato, una póliza de daños por responsabilidad civil por el 10% del total del contrato incluyendo el impuesto al valor agregado. Hasta que no se presente ese documento no se podrán liberar los pagos ni el anticipo. El costo de esta póliza deberá ser integrado en el cálculo de sus indirectos. Este seguro es necesario por el levantamiento topográfico y mecánica de suelos.

## **G. ENTREGABLES ESPERADOS**

Proyecto ejecutivo: planos, memorias, presupuesto (Catálogo de conceptos, números generadores, análisis de precios unitarios), imágenes conceptuales, láminas de presentación, maqueta de presentación y todos los documentos que se requiera para la ejecución del proyecto, quedando sujetos a valoración y aprobación de **Fundación Hogares, I.A.P.**

**Entregable 1:** Levantamiento topográfico, estudio de mecánica de suelos y anteproyecto.

**Entregable 2:** Proyecto arquitectónico. El proyecto arquitectónico deberá estar validado por la comunidad.

**Entregable 3:** Proyecto ejecutivo.

Para realizar el pago correspondiente a las acciones, se requerirá que cada entregable cuente con el Vo. Bo. de la Gerencia responsable por parte de Fundación Hogares, I.A.P.

#### **H. RECURSOS HUMANOS**

El **proveedor ganador** asumirá toda la responsabilidad sobre el personal que emplea, sin que exista una relación laboral con **Fundación Hogares, I.A.P.** Por lo tanto, la dependencia jurídica y funcional de estos trabajadores será única y exclusivamente del proveedor.

También designará al enlace permanente entre el **proveedor ganador** y **Fundación Hogares, I.A.P.**, el cual será su representante permanente, de quien anexará currículum y cédula profesional donde se acredite una experiencia mínima de 5 años.

**Fundación Hogares, I.A.P.** se reservará el derecho, por causas justificadas, de solicitar en cualquier momento la sustitución del personal involucrado en el proyecto, teniendo el **proveedor ganador** la obligación de asignar a otro que reúna los requisitos exigidos en el contrato.

Cualquier modificación al personal del proyecto que sea planteada por el **proveedor ganador** deberá contar con la autorización por escrito del responsable designado por parte de **Fundación Hogares, I.A.P.**

#### **I. FORMAS DE PAGO**

Se realizará un anticipo equivalente al 30% (treinta, por cierto) del monto total del contrato, IVA incluido, para el inicio del servicio de elaboración de los proyectos arquitectónicos y ejecutivos, tras la firma del contrato entre **Fundación Hogares, I.A.P.** y el **proveedor ganador**.

Se realizará un segundo pago equivalente al 30% (treinta por ciento) del monto total del contrato, a la recepción del Entregable 1 y 2, que deberá contar con el Vo. Bo de la Gerencia responsable por parte de **Fundación Hogares, I.A.P.**

Se realizará un pago final equivalente al 40% (cuarenta por ciento) del monto total del contrato contra entrega final **física y digital** del Entregable 3 que deberá contar con el Vo. Bo de la Gerencia responsable por parte de **Fundación Hogares, I.A.P.**

Para realizar cada pago, **Fundación Hogares, I.A.P.** deberá recibir por parte del **proveedor ganador** la factura correspondiente, así como los entregables correspondientes.

Los pagos se realizarán 5 (cinco) días hábiles después de que **Fundación Hogares, I.A.P.** haya emitido su Vo.Bo. sobre la factura y/o entregables correspondientes, de acuerdo con la política de pagos de la Fundación.

#### **J. GARANTÍAS**

El **proveedor ganador** se obliga a entregar a la **Fundación Hogares, I.A.P.**, a la firma del contrato las siguientes garantías expedidas por una institución bancaria reconocida y que sea aceptada por **Fundación Hogares, I.A.P**

- A) Una fianza por el 100% (cien por ciento) del monto total del anticipo incluyendo el impuesto al valor agregado, a fin de garantizar el inicio de los servicios. Esta fianza se mantendrá efectiva y vigente hasta la fecha en que el contratista haya comprobado el total de la amortización del anticipo y solo podrá ser cancelada previa autorización por escrito de **Fundación Hogares, I.A.P.**, quien verificará la correcta amortización del anticipo.
- B) Una fianza por el 10% (diez por ciento) del monto total incluyendo el impuesto al valor agregado de la propuesta, a fin de garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones. Esta fianza se mantendrá efectiva y vigente hasta la entrega total de los servicios establecidos en los términos de referencia y especificaciones técnicas respectivas.

Ambas fianzas deberán presentarse antes de la firma del contrato y son necesarias para el pago del anticipo.

Asimismo, el **proveedor ganador** deberá contratar una póliza de daños por responsabilidad civil por el 10% del monto total de contrato incluyendo el impuesto al valor agregado.

#### **K. RESCISIÓN DE CONTRATOS**

**Fundación Hogares, I.A.P.** Podrá rescindir el contrato derivado de la presente convocatoria, en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del **proveedor ganador**.

Serán causales de rescisión administrativa:

- a. Que, por causas imputables al **proveedor ganador**, no inicie los servicios objeto del contrato dentro de los quince días siguientes a la fecha convenida sin causa justificada.

- b. Interrumpa injustificadamente la ejecución de los servicios o se niegue a reparar o reponer alguna parte de ellos
- c. No ejecute los servicios de conformidad con lo estipulado en el contrato.
- d. No dé cumplimiento a los programas de ejecución convenidos de los servicios en el plazo estipulado.
- e. Transfiera los derechos de cobro derivados del contrato sin contar con la autorización por escrito de **Fundación Hogares, I.A.P.**
- f. Incumpla con el compromiso y confidencialidad de la información o documentación proporcionada.
- g. En general, que incumpla cualquiera de las obligaciones del contrato.

#### **L. PENALIZACIONES**

Las penas convencionales se aplicarán por atraso en la ejecución de los servicios por causas del **proveedor ganador**, las cuales serán determinadas únicamente en función del importe de los servicios no ejecutados en la fecha pactada en el contrato para la conclusión total de los servicios. Asimismo, las penas convencionales se aplicarán por atraso en el cumplimiento de las fechas críticas establecidas en el programa de ejecución general de los servicios.

En ningún caso las penas convencionales serán superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento.

Se penalizará a la Empresa que no termine los servicios en tiempo y forma de acuerdo con las fechas y condiciones establecidas en el contrato.

Esta penalización será del 0.1% diario, sobre el saldo que hasta la fecha de la omisión o incumplimiento se deba al **proveedor ganador** sobre este contrato.

Ejemplo: Considerando el porcentaje de trabajos pendientes por realizar al día del compromiso del término de la obra: (ej. 40% atraso de obra) que corresponden a (\$ del monto total de la obra) x (0.1) x cada día de atraso (hasta la conclusión de los trabajos.)

En cualquier caso, el total de penalizaciones acumuladas no podrá sobrepasar el 10% del total del servicio.

#### **M. CAUSAS DE DESCALIFICACIÓN**

- No emitir el oficio de aceptación conforme se solicita.

**ANEXO A. TÉRMINOS DE REFERENCIA Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL CONCURSO DE CUANDO MENOS TRES PARA LA ADQUISICIÓN DEL SERVICIO DE ELABORACIÓN DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS Y EJECUTIVOS PARA LA REHABILITACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO EN CHIHUAHUA Y EN LA CIUDAD DE MÉXICO**

- Mentir en las declaraciones de verdad, incluyendo la información de los anexos; presentar documentación falsa o que presente inconsistencias.
- No presentar su declaración fiscal o balance general auditado. (dependiendo del monto)
- No presentar su escrito de cumplimiento de obligaciones fiscales.
- No presentar su formato 32D. Opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales, o bien presentar adeudos fiscales u opinión negativa del SAT.
- No presentar la documentación requerida como obligatoria.
- No presentar el análisis detallado de costos indirectos y utilidad. (cuando aplique)
- Aquellas que la **Fundación Hogares, I.A.P.** pueda considerar como de alto riesgo para la Fundación.

**N. LISTA DE DOCUMENTOS ANEXOS**

- Bases del concurso
- Anexo A. Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas
- ANEXO 1. Carta Compromiso Fidelidad.
- ANEXO 2. Carta de aceptación y conocimiento de las bases, términos de referencia y especificaciones técnicas del proyecto.
- ANEXO 3. Modelo de Contrato.
- ANEXO 4. Carta compromiso de la propuesta.
- ANEXO 5. Garantía de Sostentamiento de la Oferta.
- ANEXO 6. Matriz de evaluación para proyectos conceptuales.
- ANEXO 7. Programa arquitectónico.

*---Fin del documento---*