

GM INGENIERÍA & ASOCIADOS, S.A.

PROPUESTA ECONÓMICA GM_00097-2021

“ESTUDIO Y DISEÑO DE INGENIERÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN (CEDIS) EN EL COE CURUNDÚ”

Cliente: TMPSA.

FECHA DE EMISION: 29/06/2021

Correos: ventas@gmisapanama.com.



Empresa Certificada por:



Panamá, 29 de junio de 2021.

Señores

TMPSA

E. S. D.

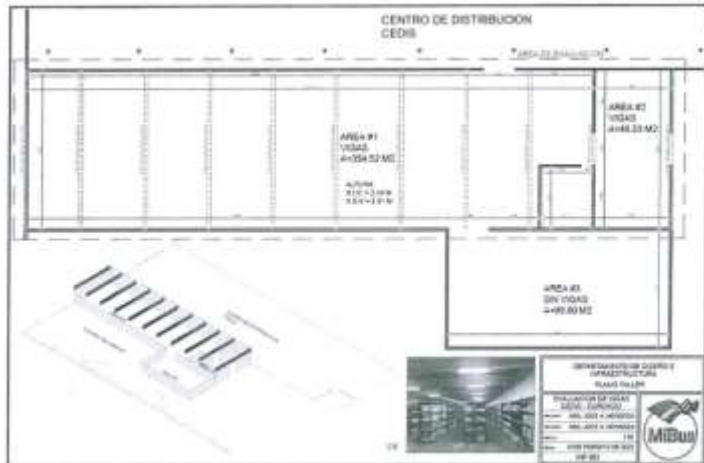
Respetados:

Atendiendo su solicitud, nos complace presentar a su consideración nuestra propuesta económica para la sección de servicios de ingeniería y Arquitectura, titulado **"ESTUDIO Y DISEÑO DE INGENIERÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN (CEDIS) EN EL COE CURUNDÚ"** según los objetivos, alcances especificados en informe técnico SC 8440.

Esta oferta la hacemos en nombre de la empresa GM Ingeniería & Asociados, S.A.

DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS:

En el hangar 1015 del COE Curundú, se ubica el centro de distribución (CEDIS) el cual requiere de más espacio para almacenar piezas y materiales necesarias para la óptima operación del sistema de TMPSA, por lo que en esta solicitud se está contemplando realizar un estudio estructural del área existente (plano adjunto), el cual corresponde a una superficie aproximada de 400.85 m², ya que esta área cuenta con estructura para una expansión del CEDIS hacia una planta alta; además del estudio también se está solicitando el desarrollo de los planos estructurales en general para la construcción de la planta alta.



Nuestra propuesta tendrá los siguientes alcances:

FASE 1:

- **Levantamiento Geométrico:** En esta fase se realizará un levantamiento el cual determinará la ubicación en planta y en altura de los elementos estructurales principales que componen la edificación existente, incluyendo las dimensiones de vigas, muros y columnas.
- **Ensayos para determinar la resistencia del concreto existente** (extracción de núcleo) y reconocimiento del refuerzo en viga y columna existente.
- **Estudio de suelo:** En esta fase se realizará un muestreo para determinar la capacidad de soporte y estratigrafía del suelo en sitio.

FASE 2:

- Diseño conceptual y trabajo básico:

Aquí se establece los criterios de diseño y se construye los modelos matemáticos con los cuales se determina la geometría y las dimensiones del sistema estructural, tal que cumplan con los requerimientos de desempeño solicitados por los códigos vigentes. El producto de esta etapa se resume de la siguiente manera: Una planta esquemática en donde se muestran los tamaños de los elementos estructurales. Luego de conocer la evaluación estructural del edificio, se realizará un concepto arquitectónico en planta que incluirá una planta alta para uso de almacenamiento de materiales y repuestos, esta propuesta se presentará al cliente y luego de ser aprobada, se continuará con la etapa de diseño final y detallado de los elementos estructurales (reforzamiento).

- Diseño final y detallado de elementos estructurales:

En esta etapa se realiza el análisis final de la estructura, con la cual se diseñan y se detallan, los refuerzos de los elementos de concreto, las conexiones de la estructura de acero, para su presentación final en planos.

Paralelamente a los diseños relacionados a la estructura, se desarrollarán las demás disciplinas, las cuales incluyen:

- Diseño y sistema eléctrico e iluminación.
- Diseño de sistema de alarma contra incendio.
- Propuesta arquitectónica considerando la incorporación de un nivel de planta alta para uso de almacenamiento de materiales.

El entregable de esta sección será un reporte de resultados, incluyendo memorias de cálculo.

FASE 3:

- Dibujo de planos en formato CAD (Archivo DWG) y entregable en formato PDF. (USB).
- 1 juego de planos impresos.

No se incluye:

- Presupuesto y cálculo de cantidades.
- Excavaciones y pruebas para reconocimiento de tipo de cimientos existentes. (En caso de no existir planos de estructura el cliente asumirá cualquier costo relacionado a la identificación en sitio de estos elementos).
- Topografía
- Anteproyecto y aprobaciones con instituciones.
- Trámites y pagos de impuestos al municipio y otras instituciones.
- Estudio de Impacto Ambiental.
- Levantamiento de sistema eléctrico y otros sistemas independientes al sistema estructural.
- Protocolo COVID.

Programa de Ejecución:

Tiempo	Descripción
45 días calendario a la notificación de la orden de compra.	Corresponde al tiempo de levantamiento geométrico en campo, análisis y evaluación de la estructura existente y presentación de planos.

Costo de la propuesta y condiciones de pago:

La oferta por precio global por los servicios de “ESTUDIO Y DISEÑO DE INGENIERÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN (CEDIS) EN EL COE CURUNDÚ” incluyendo estudio de suelo, es de **B/.15,000.00 + ITBMS** desglosado de la siguiente manera:

N°	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
1	Estudio y diseño de ingeniería para la evaluación de la estructura del centro de distribución (CEDIS) en el COE curundú.	Global	1	15,000.00	B/. 15,000.00

Sub Total	B/. 15,000.00
ITBMS	B/. 1050.00
TOTAL,	B/. 16,050.00

-Recepción de pago a través transferencia bancaria a la cuenta:

GM Ingeniería & Asociados, S.A.
Cuenta Corriente BANESCO 120000103751

Condiciones Comerciales:

Validez de la oferta: 30 días calendario.

Forma de pago: Crédito- Contra entrega de documentación.

Consideraciones: Para concretar los trabajos, el cliente deberá proveer la siguiente información:

- Firma de orden de compra o la firma de esta cotización.
- Planos donde se especifique la ubicación y coordenadas del área del proyecto para referenciarlo en planos de levantamiento.
- El cliente gestionará y se hará responsable de los costos de permisos, impuestos u otros costos que puedan generarse producto del trabajo solicitado.
- Nota de permiso con orden de proceder para los trabajos.
- El cliente debe proveer estacionamiento cerca de la medición para el traslado seguro de los equipos.
- El cliente con previa coordinación y anticipación, debe proveer disponibilidad de accesos para poder realizar las actividades señaladas, así como iluminación, electricidad y baño sanitario.
- La propuesta técnico-económica se basa en las especificaciones y/o información suministrada por el cliente. Cualquier modificación generada como un cambio del alcance, generará el pago correspondiente como adicional.
- Todo documento, procedimiento, informe, pliego de condiciones, entregados al cliente por parte de GM Ingeniería & Asociados, S.A. es de Uso Confidencial y es exclusivo del cliente. GM Ingeniería & Asociados, S.A. prohíbe su divulgación y reproducción parcial o total del presente contenido
- Necesitaríamos que nos suministren agua y corriente eléctrica dentro del área de trabajo, para los respectivos cortes de testigos de concreto.
- Durante el proceso de corte de los testigos de concreto, se utiliza agua para el enfriamiento de la broca de diamante, lo que provocará el derrame de agua, por lo cual se deberá remover del área de trabajo, los objetos que pueden ser afectados por la humedad.
- Se considera que todos los elementos estructurales donde se extraerán los testigos de concreto son de fácil acceso y seguro para el personal de campo y el equipo.
- No se consideran trabajos adicionales de excavación, como es el caso de las fundaciones.
- El precio ofertado no incluye trabajos relacionados a excavaciones para verificación de cimientos existentes y pruebas patológicas al mismo.
- Se asume que el área será entregada libre de escombros que impidan el paso de la maquinaria al área de perforación.
- Para realizar las perforaciones dentro de la estructura, se deberá garantizar el espacio suficiente para entrar con el equipo; además la altura libre para la instalación del equipo debe ser de 4.10 m de altura.
- Las revisiones y aprobación del concepto arquitectónico por parte del cliente, no deberán sobrepasar los (2) días. en caso de sobrepasar este período, GM Ingeniería & Asociados, S.A. podrá solicitar en caso de ser necesario una extensión de tiempo.
- Se presentará al cliente una sola propuesta arquitectónica para su revisión y aprobación.

Atentamente,



Lorenia Atencio - Representante Legal

GM INGENIERÍA & ASOCIADOS, S.A.