

Guatemala; 03 de diciembre de 2021

Licenciado
Luis Adolfo Mijangos Recinos
Director General de las Artes
Ministerio de Cultura y Deportes

Licenciado Mijangos:

De la manera más atenta me dirijo a usted con el propósito de presentar el informe de actividades conforme a lo estipulado en el Contrato Administrativo por Servicios Profesionales No. DGA-188-995-2021, aprobado mediante la resolución No. VC-DGA-156-2021, correspondiente al segundo producto.

Actividades Realizadas:

1. Se realizó el levantamiento de información y estudios preliminares.
2. Se ejecutó el diseño estructural para el edificio de danza
3. Se elaboró memorias de cálculo, manuales de mantenimiento y planos para el diseño propuesto
4. Se realizaron otras actividades afines al contrato que me fueron asignadas por la autoridad superior

Resultados obtenidos

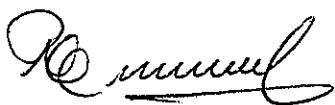
Producto 2: Planos estructurales

- 2.1 Plano de cimentación: Detalles de armado y dimensión de zapatas y cimientos corridos.
- 2.2 Plano de planta de estructuras: Detalle de armado y dimensión de losas.
- 2.3 Detalles de columnas: Detalle de dimensión y armado de columnas.
- 2.4 Detalles de vigas: Detalle de armado y dimensión de vigas.
- 2.5 Detalles de techos: Se presentan el detalle de las cubiertas metálicas, sus dimensiones y conexiones.
- 2.6 Detalles de muros: Detalle y armado de los muros de cerramiento y tabiques.
- 2.7 Detalle de fosa para elevador: Detalle y armado de la fosa para los elevadores.
- 2.8 Secciones de elementos estructurales: Se presentan las secciones y dimensiones de los elementos que forman parte de la estructura sismorresistente del proyecto.
- 2.9 Especificaciones técnicas: Se presentan las especificaciones de uso para la estructura y de diseño de la estructura metálica de los techos.
- 2.10 Manual de mantenimiento: Se presenta el manual de mantenimiento de los sistemas estructurales.
- 2.11 Catálogo de materiales: Se listan las resistencias y características de los materiales utilizados en el proyecto.

El producto es entregado en forma impresa y digital editable en los formatos PDF.

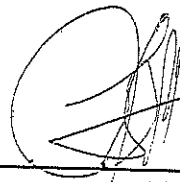
Para la elaboración del producto se utilizó Software AutoCAD, Paquete de Microsoft Office, CSI ETABS.

- Se definieron las especificaciones técnicas, manual de mantenimiento y catálogo de materiales.
- Se elaboraron los planos:
 - **S-00** Especificaciones Generales + Índice
 - **S-1** Planta De Cimentación Y Columnas
 - **S-2** Detalles De Zapatas Y Vigas De Cimentación
 - **S-3** Detalles De Muros: Secciones C, D, E Y F
 - **S-4** Secciones De Elementos Estructurales: Refuerzo De Gradas De Losa 1 (N. 0.00) A Losa 3 (N.+10.50)
 - **S-5** Secciones De Elementos Estructurales: Refuerzo De Gradas De Sótano 1 (N.-3.85) A Losa 2 (N.+5.15)
 - **S-6** Secciones De Elementos Estructurales: Refuerzo De Gradas De Sótano 1 (N.-3.85) A Losa 4 (N.+15.75)
 - **S-7** Planta De Estructuras: Refuerzo De Losa 1: N. 0.00
 - **S-8** Planta De Estructuras: Refuerzo De Losa 2: N.+5.25
 - **S-9** Planta De Estructuras: Refuerzo De Losa 3: N.+10.50
 - **S-10** Planta De Estructuras: Refuerzo De Losa 4: N.+15.75 + Detalles De Vigas Secundarias
 - **S-11** Detalles De Columnas C-1 A C-8
 - **S-12** Detalles De Muros De Concreto Mc-1 Y Mc-2
 - **S-13** Detalles De Vigas Secundarias De Losa 1: N. 0.00
 - **S-14** Detalles De Vigas Principales De Losa 1: N. 0.00
 - **S-15** Detalles De Vigas Secundarias De Losa 2: N.+5.25
 - **S-16** Detalles De Vigas Principales De Losa 2: N.+5.25 Edificio 1
 - **S-17** Detalles De Vigas Principales De Losa 2: N.+5.25 Edificio 2 Talleres
 - **S-18** Detalles De Vigas Secundarias De Losa 3: N.+10.50
 - **S-19** Detalles De Vigas Principales De Losa 3: N.+10.50 Edificio 1
 - **S-20** Detalles De Vigas Principales De Losa 4: N.+15.75
 - **EST-1** Vista Isométrica
 - **EST-2** Ubicación – Placas Base y Columnas
 - **EST-3** Planta de Techos 1
 - **EST-4** Elevaciones Ejes A Y C
 - **EST-5** Elevaciones Ejes Numeral
 - **EST-6** Planta de Techo 1
 - **EST-7** Planta de Techo 2
 - **S-21** Detalles de Muros
 - **S-22** Detalle de Fosa Para Elevador
 - **S-23** Secciones de Elementos Estructurales



Ing. Raúl Eduardo León Seis

RAÚL EDUARDO LEÓN SEIS
Ingeniero Civil Col. 1392



Vo. Bo.

Lidia Graciela Espada Ramezón Martínez
Director Técnico II
Dirección de Formación Artística
Dirección General de las Artes
MINUDE-

Producto 2: Planos estructurales

CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE LA DANZA, CENTRO CULTURAL MIGUEL ÁNGEL ASTURIAS, CIUDAD DE GUATEMALA, GUATEMALA

CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE LA DANZA, CENTRO CULTURAL MIGUEL ÁNGEL ASTURIAS, CIUDAD DE
GUATEMALA, GUATEMALA

ESTRUCTURAS

PRODUCTO 2: PLANOS ESTRUCTURALES

Ing. Raúl Eduardo León Seis
Colegiado No. 1382

Guatemala, 3 de diciembre 2021

Contenido

Objetivos 4

S-00 Especificaciones Generales + Índice 5

2.1 Plano de cimentación 6

S-1 Planta De Cimentación Y Columnas 7

S-2 Detalles De Zapatas Y Vigas De Cimentación 8

S-3 Detalles De Muros: Secciones C, D, E Y F 9

2.2 Plano de planta de estructuras 10

S-7 Planta De Estructuras: Refuerzo De Losa 1: N. 0.00 11

S-8 Planta De Estructuras: Refuerzo De Losa 2: N:+5.25 12

S-9 Planta De Estructuras: Refuerzo De Losa 3: N.+10.50 13

S-10 Planta De Estructuras: Refuerzo De Losa 4: N.+15.75 + Detalles De Vigas Secundarias 14

2.3 Detalles de columnas 15

S-4 Secciones De Elementos Estructurales: Refuerzo De Gradadas:
Losa 1 (N. 0.00) A Losa 3 (N.+10.50) 16

S-5 Secciones De Elementos Estructurales: Refuerzo De Gradadas:
Sótano 1 (N.-3.85) A Losa 2 (N.+5.15) 17

S-6 Secciones De Elementos Estructurales: Refuerzo De Gradadas:
Sótano 1 (N.-3.85) A Losa 4 (N.+15.75) 18

S-11 Detalles De Columnas C-1 A C-8 19

S-12 Detalles De Muros De Concreto Mc-1 Y Mc-2 20

2.4 Detalles de vigas 21

S-13 Detalles De Vigas Secundarias De Losa 1: N. 0.00 22

S-14 Detalles De Vigas Principales De Losa 1: N. 0.00 23

S-15 Detalles De Vigas Secundarias De Losa 2: N.+5.25 24

S-16 Detalles De Vigas Prineipales De Losa 2: N:+5.25 Edificio 1 25

S-17 Detalles De Vigas Principales De Losa 2: N.+5.25 Edificio 2 Talleres 26

S-18 Detalles De Vigas Secundarias De Losa 3: N.+10.50 27

S-19 Detalles De Vigas Principales De Losa 3: N.+10.50 Edificio 1 28

S-20 Detalles De Vigas Prineipales De Losa 4: N.+15.75 29

2.5 Detalles de techos 30

EST-1 Vista Isométrica 31

2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31

Producto 2: Planos estructurales

CONSTRUCCIÓN EDIFICIO DE LA DANZA, CENTRO CULTURAL MIGUEL ÁNGEL ASTURIAS, CIUDAD DE GUATEMALA, GUATEMALA

EST-2 Ubicación – Placas Base y Columnas.....	32
EST-3 Planta de Techos 1.....	33
EST-4 Elevaciones Ejes A Y C.....	34
EST-5 Elevaciones Ejes Numeral.....	35
EST-6 Planta de Techo 1.....	36
EST-7 Planta de Teco 2.....	37
2.6 Detalles de muros.....	38
S-21 Detalles de Muros.....	39
2.7 Detalle de fosa para elevador.....	40
S-22 Detalle de Fosa Para Elevador.....	41
2.8 Secciones de elementos estructurales.....	42
S-23 Secciones de Elementos Estructurales.....	43
2.9 Especificaciones técnicas.....	44
2.9.1 Definición de Sistema Estructural.....	45
2.9.2 Definición de la Demanda Sísmica.....	46
2.9.3 Disposiciones técnicas de estructura de acero.....	48
2.10 Manual de mantenimiento.....	50
2.11 Catálogo de materiales.....	57

RAÚL EDUARDO LEÓN SEIS
Ingeniero Civil Col. 1882

Lidia Antonia Pérez Barmann Martínez
Ingeniero Técnico II
Dirección de Inspección de Obras
Dirección General de las Artes
ADICUDE-