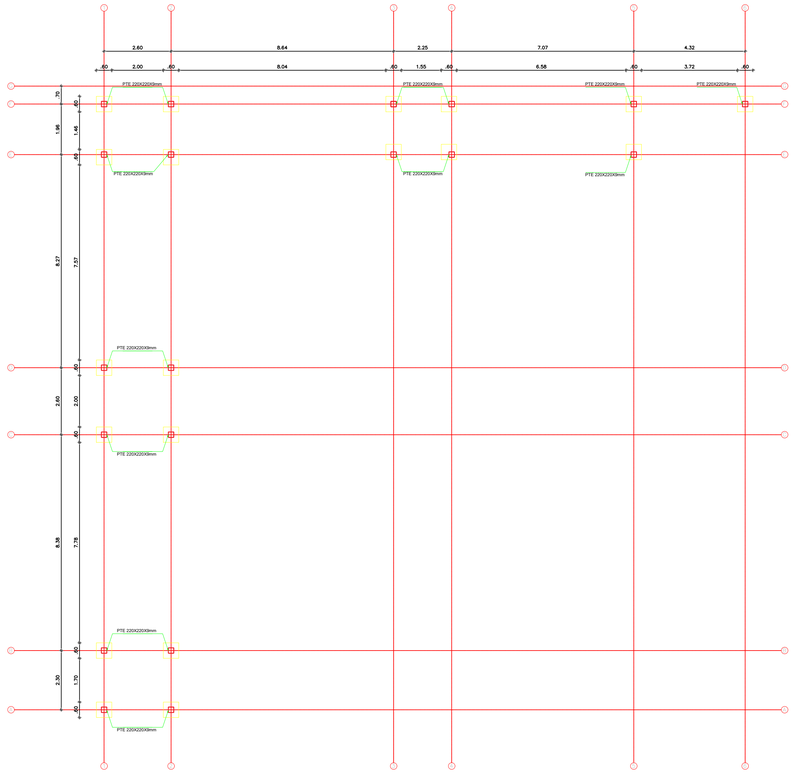
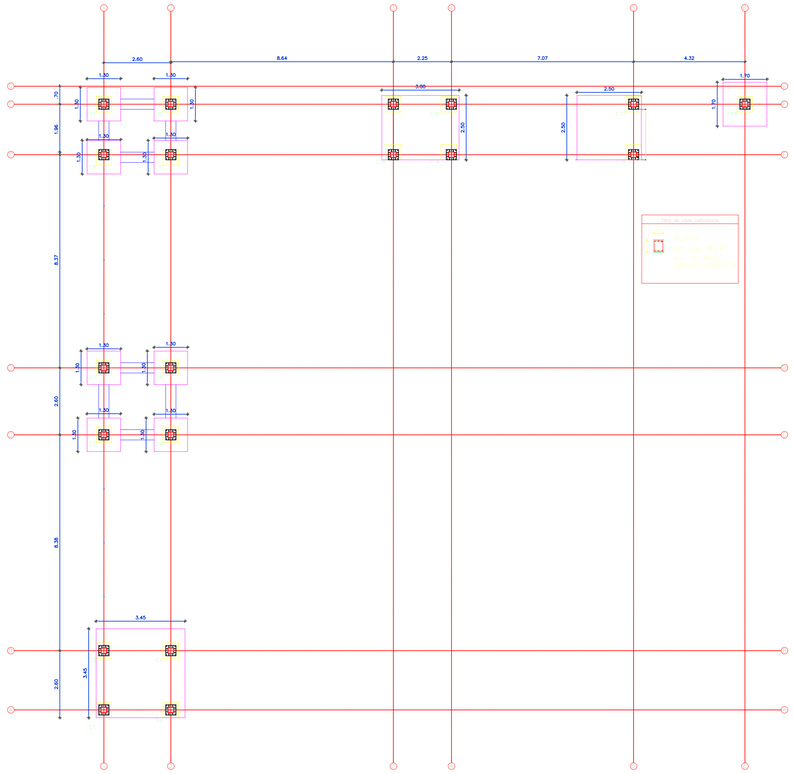
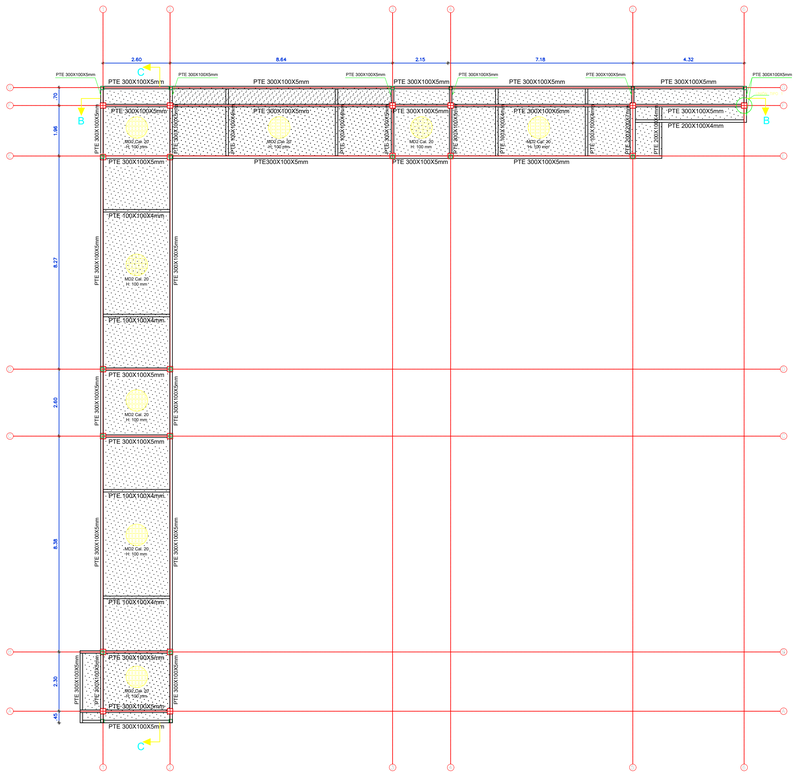



PLANTA DE EJES Y COLUMNAS
ESCALA_____1 : 100



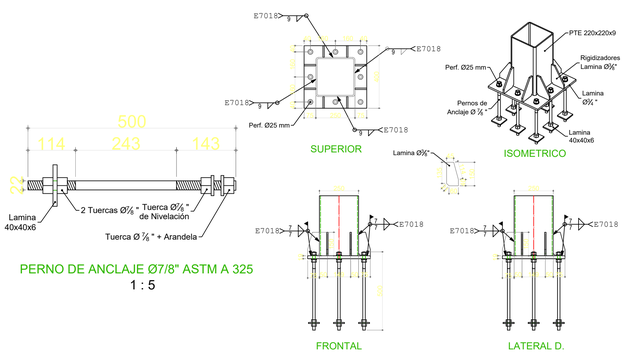

PLANTA DE CIMENTACION
ESCALA_____1 : 100




PLANTA DE SEGUNDO PISO
ESCALA_____1 : 100

## CUADRO ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN

| ZAPATAS CENTRADAS | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REFERENCIA | DIMENSIONES (m) | | | REFUERZO INFERIOR | | REFUERZO SUPERIOR | | CANT |
| | Lado A | Lado B | h | Sentido A | Sentido B | Sentido A | Sentido B | |
| C1-C2-C3-C4 | 3.45 | 3.45 | 0.50 | 27# 4 c/.13 | 27# 4 c/.13 | 27# 4 c/.13 | 27# 4 c/.13 | 1 |
| C5 | 1.30 | 1.30 | 0.45 | 9# 4 c/.15 | 9# 4 c/.15 | | | 1 |
| C6 | 1.30 | 1.30 | 0.45 | 9# 4 c/.15 | 9# 4 c/.15 | | | 1 |
| C7 | 1.30 | 1.30 | 0.45 | 9# 4 c/.15 | 9# 4 c/.15 | | | 1 |
| C8 | 1.30 | 1.30 | 0.45 | 9# 4 c/.15 | 9# 4 c/.15 | | | 1 |
| C9 | 1.30 | 1.30 | 0.45 | 9# 4 c/.15 | 9# 4 c/.15 | | | 1 |
| C10 | 1.30 | 1.30 | 0.45 | 9# 4 c/.15 | 9# 4 c/.15 | | | 1 |
| C11 | 1.30 | 1.30 | 0.45 | 9# 4 c/.15 | 9# 4 c/.15 | | | 1 |
| C12 | 1.30 | 1.30 | 0.45 | 9# 4 c/.15 | 9# 4 c/.15 | | | 1 |
| C13-C14-C15-C16 | 3.00 | 2.50 | 0.50 | 23# 4 c/.13 | 19# 4 c/.13 | 23# 4 c/.13 | 19# 4 c/.13 | 1 |
| C17-C18 | 2.50 | 2.50 | 0.50 | 19# 4 c/.13 | 19# 4 c/.13 | 19# 4 c/.13 | 19# 4 c/.13 | 1 |
| C19 | 1.70 | 1.70 | 0.50 | 12# 4 c/.15 | 27# 4 c/.15 | | | 1 |



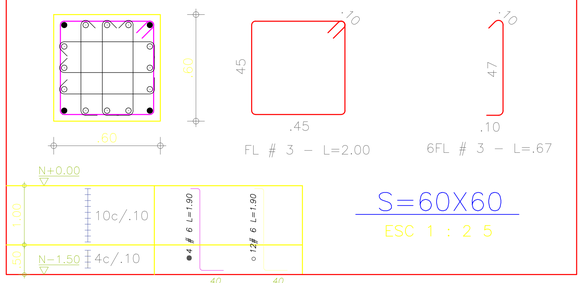

PERNO DE ANCLAJE Ø7/8" ASTM A 325
1 : 5

APLICAR LECHADA DE GROUTING (3cm) ENTRE PEDESTAL Y PLACA BASE PARA ASEGURAR UN CONTACTO POR FRICCIÓN ADECUADO

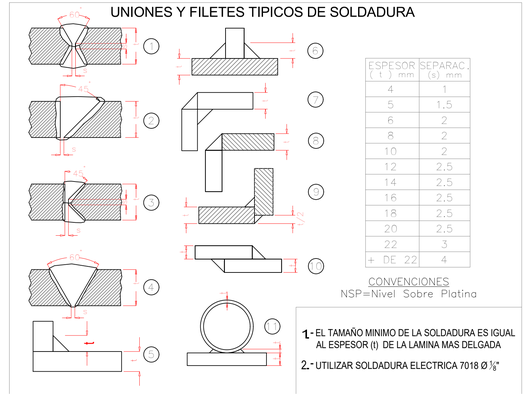
CONEXIÓN PLACAS BASE
1 : 15

## DESPIECE DE PEDESTALES

| NIVELES Y DISTRIBUCION DE FLEJES | COLUMNA C5 | Son. 1 u. |
|---|---|---|
| | DESPIECE | SECCION |




## UNIONES Y FILETES TIPICOS DE SOLDADURA



| ESPESOR ( t ) mm | SEPARAC. (s) mm |
|---|---|
| 4 | 1 |
| 5 | 1,5 |
| 6 | 2 |
| 8 | 2 |
| 10 | 2 |
| 12 | 2,5 |
| 14 | 2,5 |
| 16 | 2,5 |
| 18 | 2,5 |
| 20 | 2,5 |
| 22 | 3 |
| + DE 22 | 4 |

CONVENCIONES
NSP=Nivel Sobre Platina

1.- EL TAMAÑO MINIMO DE LA SOLDADURA ES IGUAL AL ESPESOR (t) DE LA LAMINA MAS DELGADA

2.- UTILIZAR SOLDADURA ELECTRICA 7018 Ø ⅛"

PLANO: 1/2

CONTENIDO:

Planta cimentación
Cuadro de zapatas
Planta de ejes y columnas
Planta segundo piso
Despiece de Pedestales

Empresa Social del Estado
Santiago de Tunja

DISEÑO:

ING. JORGE LUIS GUTIÉRREZ P.
15202-283206 BYC

REVISO:

ING. ANYI YAMILE NIÑO CASTELLANOS
M.P 15202-393212

APROBÓ:

WILSON FERNANDO RODRIGUEZ H.

PROYECTO:

RAMPA INTERCONEXIÓN CONSTRUCCIÓN TORRE HOSPITALARIA Y DE APOYO EN LA ESE SANTIAGO DE TUNJA BOYACA

DIRECCION:

Calle 8 N. 2A - 47
Barrio San Antonio

PROPIETARIO:

EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO
SANTIAGO DE TUNJA
NIT: 820003850-2

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

1. Las dimensiones estan dadas en metros
2. la estructura debe ir cimentada sobre un solado de concreto pobre de 5 cm de espesor
3. Concretos
   fc = 24.5 Mpa (placas , cimentación) Ec = 23264 Mpa
   fc = 24.5 MPa (Columnas) Ec = 23264 Mpa
4. Acero
   fy = 2800 MPa Ø 1/4"
   fy = 4200 MPa Ø≥ 3/8"
   Es = 200000 MPa Ø≥ 3/8"
5. Los elementos estructurales deben cumplir la norma NSR-10
6. Convenciones del refuerzo
   2 # 4 @ 50 (CANTIDAD VARILLAS; NUMERO VARILLAS; LONGITUD EN CENTIMETROS)
7. Recubrimiento mínimo 5 cm en cimentación con solado.
8. Recubrimiento mínimo 4 cm en estructura
9. Todas las medidas deben verificarse arquitectonicamente en obra
10. Cualquier cambio en el diseño debe ser autorizado por el calculista
11. Cargas
    C. viva cubierta Liviana = 1.35 kN/m2 Incluye la carga de granizo
    C. viva corredores 5.00 KN/m2
    C. muerta cubierta Liviana = 2.43 kN/m2
    C. muerta cubierta en placa = 4.78 kN/m2

Sistema de resistencia sismica
Capacidad Moderada de Disipación de energia DMO
Sistema Estructural: porticos en acero resistente a momentos tipo pendulo invertido
Parámetros sísmicos
Zona de amenaza sísmica intermedia
Grupo de uso = II, Ii=1.10, Aa=0.20 Av=0.20 Fa=1.20 Fv=1.60
Sa= 0.66 T=0.52
Datos del suelo
Tipo de Suelo = C Capacidad portante= 20 T/m2 Nivel de cimentación=-1.50 m

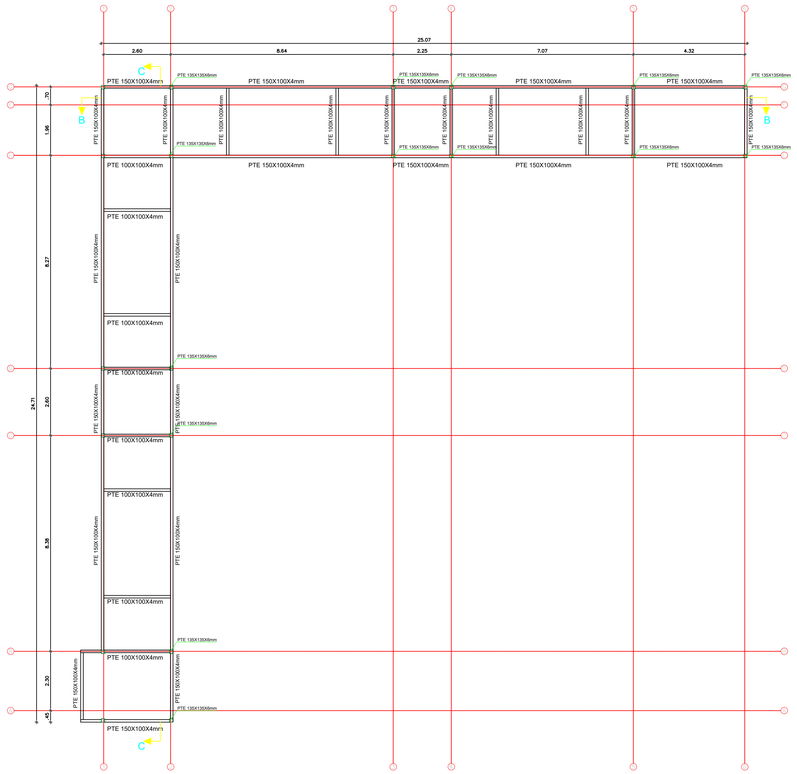
OBSERVACIONES:

MUNICIPIO: TUNJA
DEPARTAMENTO: BOYACÁ

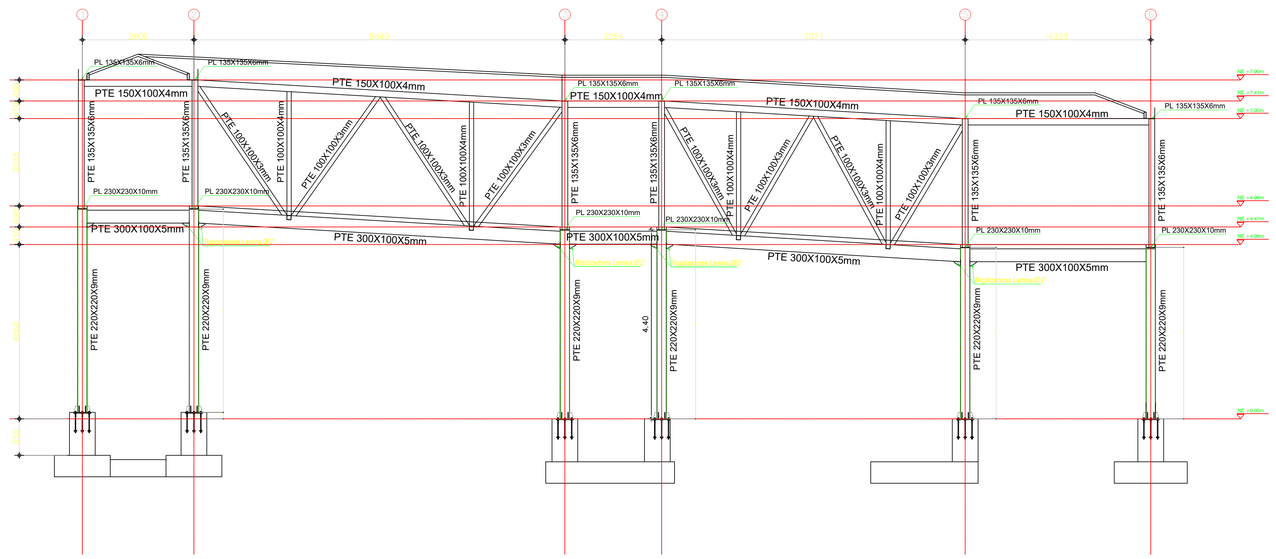
FECHA: AGOSTO/2023

ESCALA: INDICADA

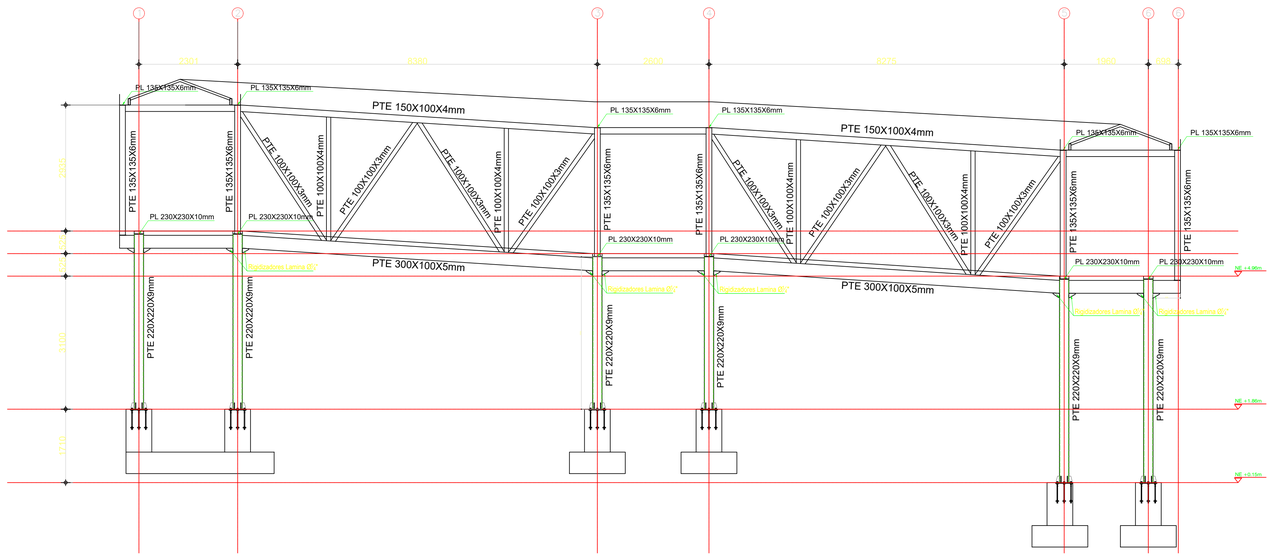
PLANO: 1/2



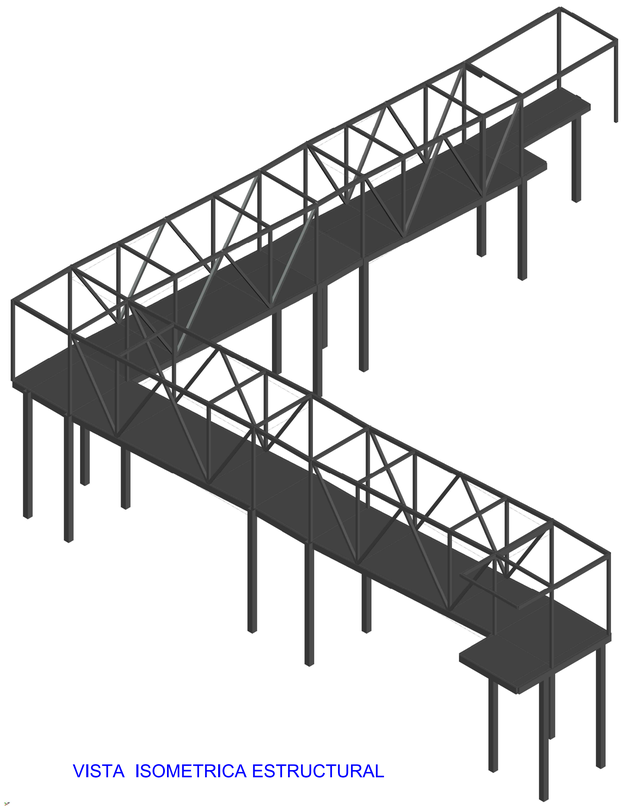

PLANTA DE CUBIERTA
ESCALA_____1 : 100




CORTE ESTRUCTURAL B-B
ESCALA_____1 : 60




CORTE ESTRUCTURAL C-C
ESCALA_____1 : 60



VISTA ISOMETRICA ESTRUCTURAL

PLANO: 2/2

CONTENIDO:
Planta de Cubiertas
Cortes Estructurales
Vista isometrica

Empresa Social del Estado
Santiago de Tunja

DISEÑO:
ING. JORGE LUIS GUTIÉRREZ P.
15202-283206 BYC

REVISO:
ING. ANYI YAMILE NIÑO CASTELLANOS
M.P 15202-393212

APROBÓ:
WILSON FERNANDO RODRIGUEZ H.

PROYECTO:
RAMPA INTERCONEXIÓN CONSTRUCCIÓN TORRE HOSPITALARIA Y DE APOYO EN LA ESE SANTIAGO DE TUNJA BOYACA

DIRECCION:
Calle 8 N. 2A - 47
Barrio San Antonio

PROPIETARIO:
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO
SANTIAGO DE TUNJA
NIT: 820003850-2

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

1. Las dimensiones estan dadas en metros
2. la estructura debe ir cimentada sobre un solado de concreto pobre de 5 cm de espesor
3. Concretos
   f'c = 24.5 Mpa (placas , cimentación)
   Ec = 23264 Mpa
   f'c = 24.5 MPa (Columnas)
   Ec = 23264 Mpa
4. Acero
   fy = 2800 MPa Ø 1/4"
   fy = 4200 MPa Ø≥ 3/8"
   Es = 200000 MPa Ø≥ 3/8"
5. Los elementos estructurales deben cumplir la norma NSR-10
6. Convenciones del refuerzo




7. Recubrimiento mínimo 5 cm en cimentación con solado.
8. Recubrimiento mínimo 4 cm en estructura
9. Todas las medidas deben verificarse arquitectonicamente en obra
10. Cualquier cambio en el diseño debe ser autorizado por el calculista
11. Cargas
   C. viva cubierta Liviana = 1.35 kN/m2 Incluye la carga de granizo
   C. viva corredores 5.00 KN/m2
   C. muerta cubierta Liviana = 2.43 kN/m2
   C. muerta cubierta en placa = 4.78 kN/m2

Sistema de resistencia sismica
Capacidad Moderada de Disipación de energia DMO
Sistema Estructural: porticos en acero resistente a momentos tipo pendulo invertido
Parámetros sísmicos
Zona de amenaza sísmica intermedia
Grupo de uso = II, I=1.10, Aa=0.20 Av=0.20 Fa=1.20 Fv=1.60
Sa= 0.66 T=0.52
Datos del suelo
Tipo de Suelo = C Capacidad portante= 20 T/m2 Nivel de cimentación=-1.50 m

OBSERVACIONES:

MUNICIPIO: TUNJA
DEPARTAMENTO: BOYACÁ

FECHA: AGOSTO/2023

ESCALA: INDICADA

PLANO: 2/2