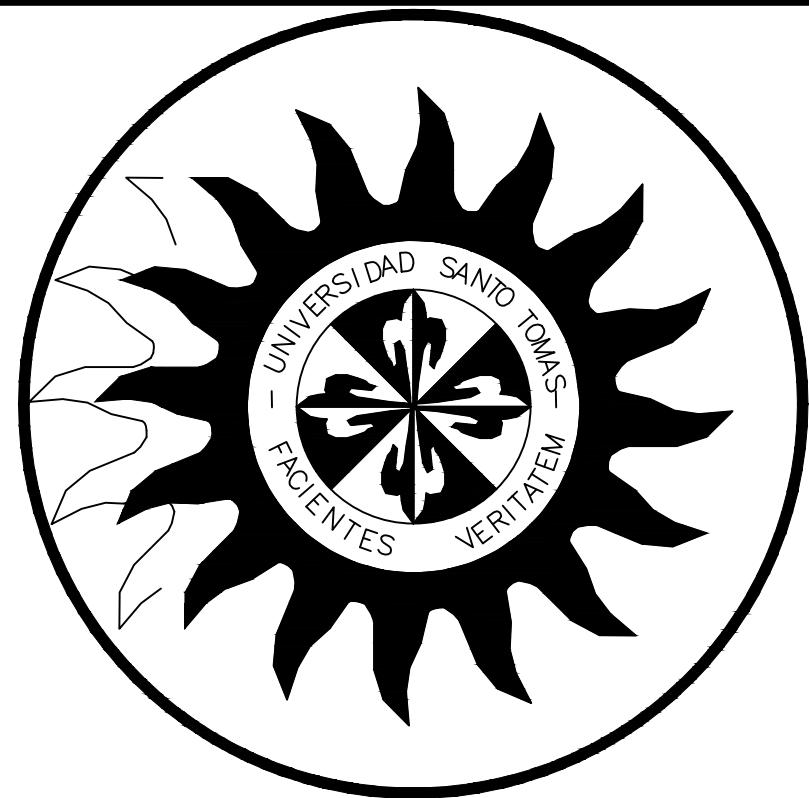




UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS
SEDE VILLAVICENCIO

FACULTAD DE
INGENIERIA CIVIL

ASIGNATURA:
APLICACIÓN EN TEMÁTICAS
DE
INGENIERÍAS

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO
ESTRUCTURAL DE UN
EDIFICIO DE
ESTACIONAMIENTOS DE
CINCO NIVELES PARA LA
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
SEDE AGUAS CLARAS EN
VILLAVICENCIO, META.

DIRECTOR:
ING. ALEXANDER SOLARTE
BENAVIDES

PRESENTADO POR:

KAROL VANESSA GARCÍA
PARRADO

LUISA FERNANDA SUAREZ
ROJAS

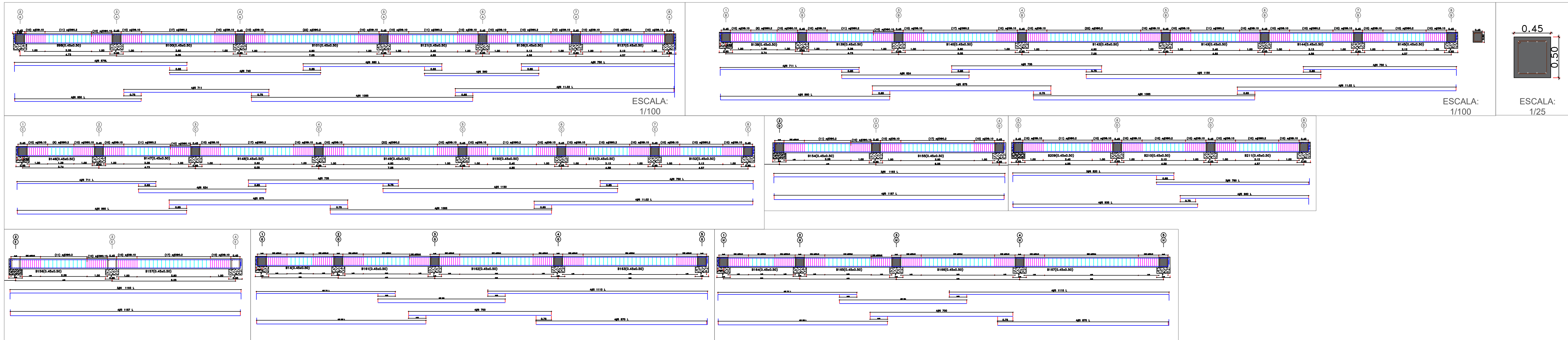
CONTIENE:
DESPIECE VIGAS Y LOSAS

ESCALA:
1/75

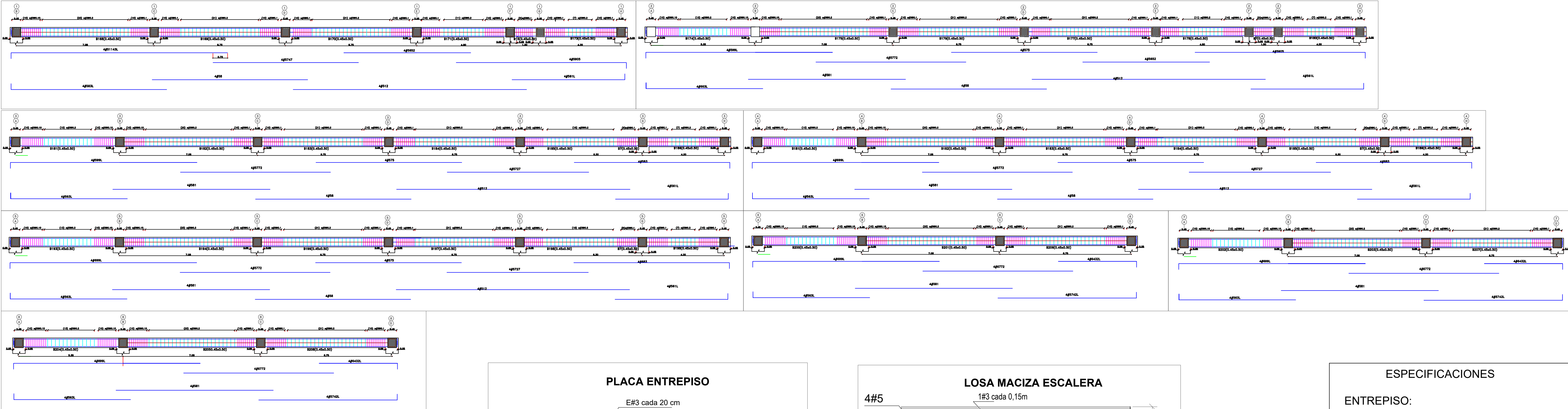
ENERO DE 2020

2/4

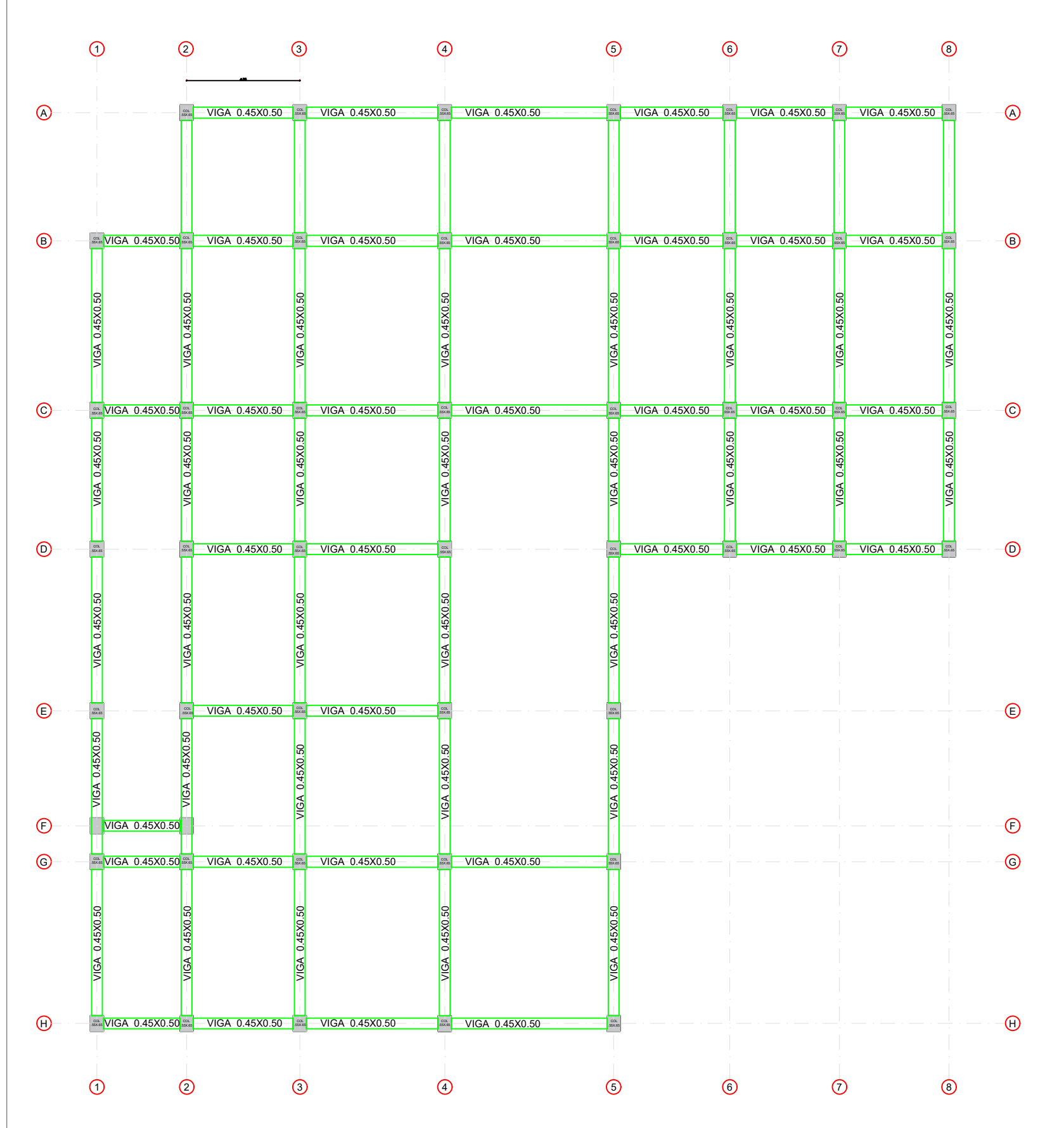
VIGAS HORIZONTALES



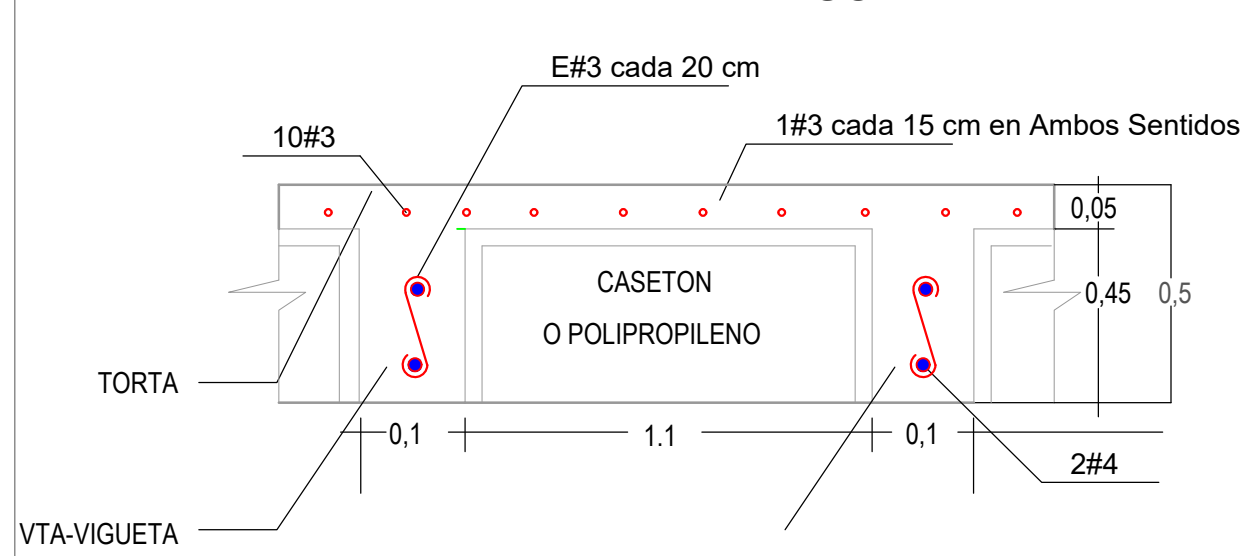
VIGAS VERTICALES



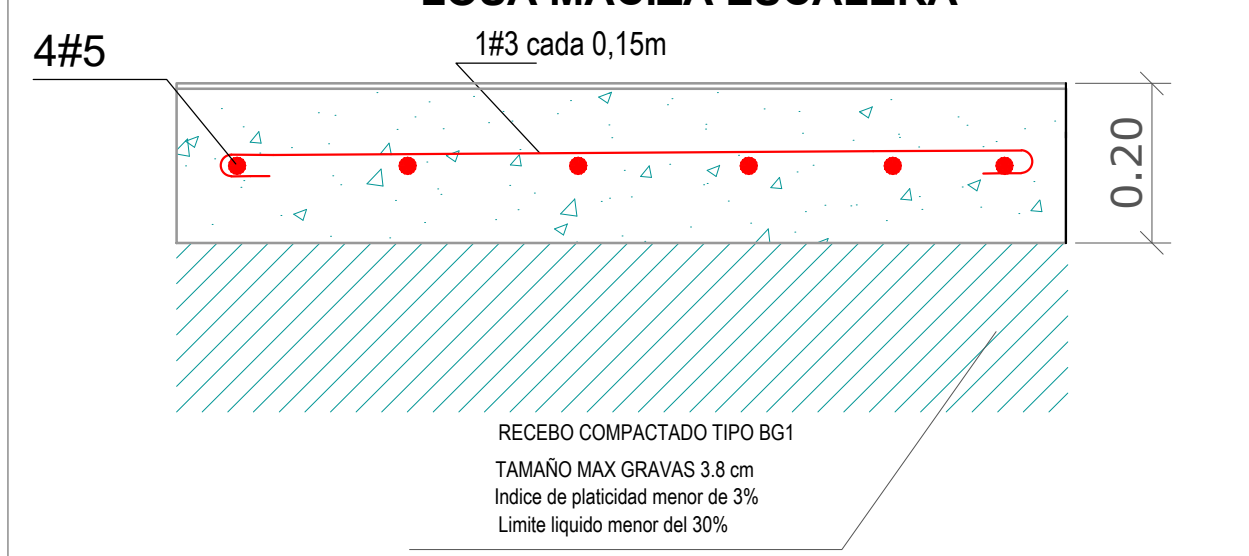
PLANTA PISO 2-3-4-5 ESTRUCTURAL



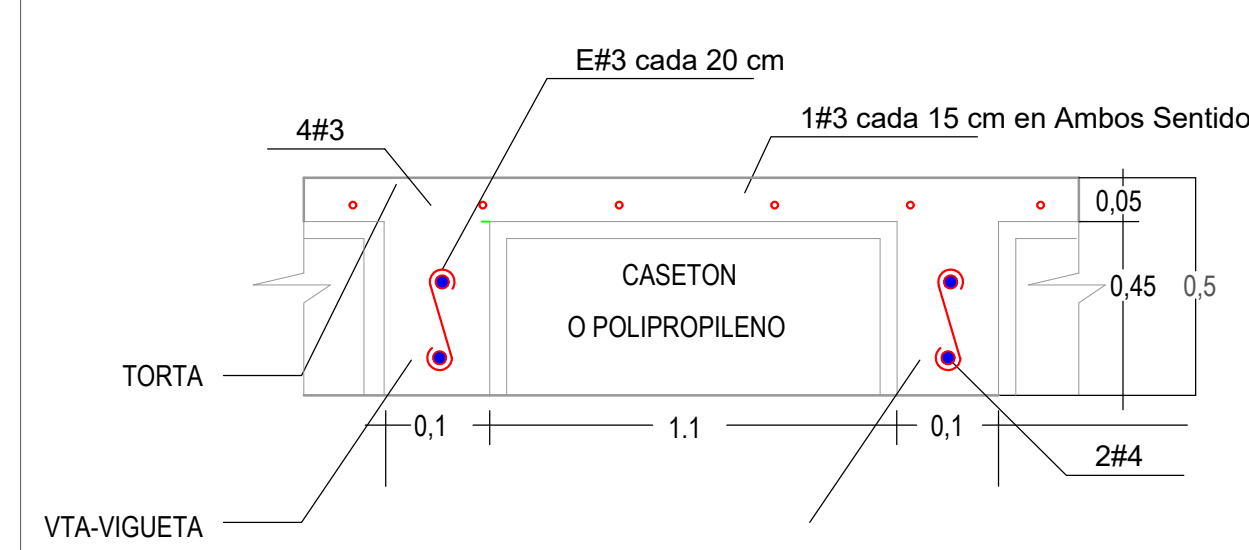
PLACA ENTREPISO



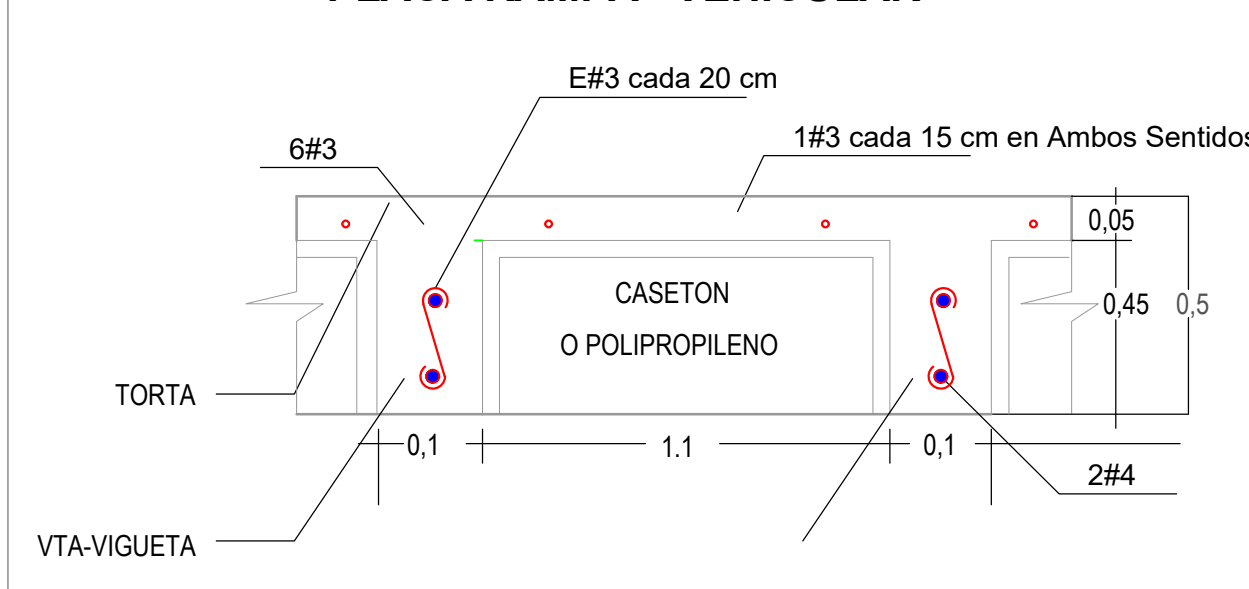
LOSA MACIZA ESCALERA



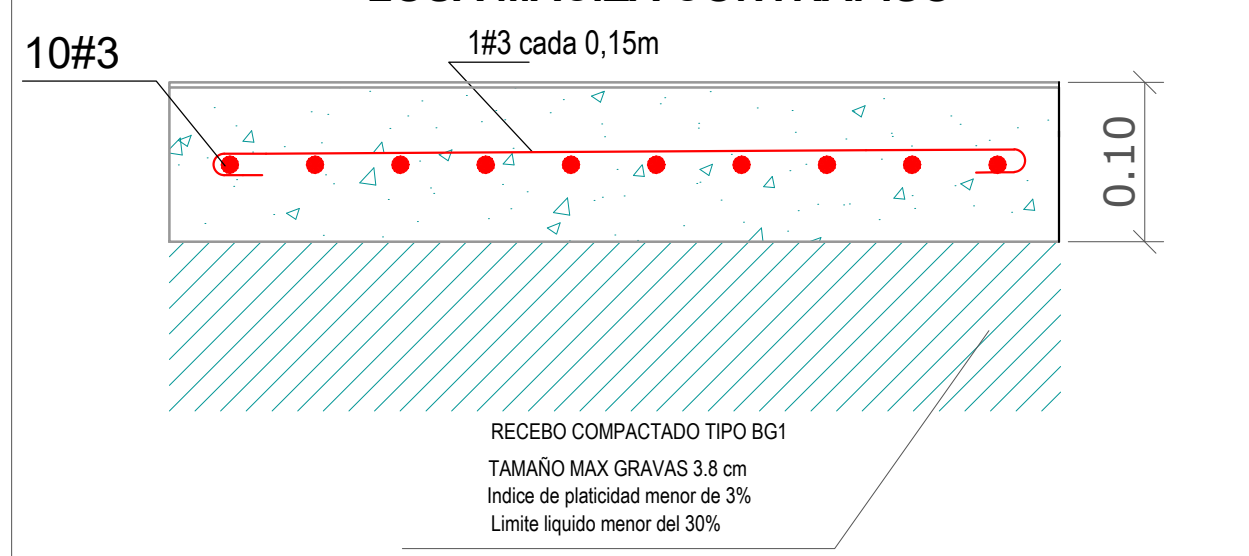
PLACA RAMPA PEATONAL



PLACA RAMPA VEHICULAR



LOSA MACIZA CONTRAPISO



ESPECIFICACIONES

ENTREPISO:
-Sistema estructural Pórticos en concreto
-Ref. > Ø 3/8" fy=420 MPa (corrugado).
-Concreto armado 28 MPa. (4000 PSI)
-Agregado tamaño max. 3/4" (19.1mm)
-Mortero de pega 1:3.Tipo S 12.5 MPa.
-Grupo de uso: III , I = 1,25
-Grado de disipación de energía especial:
DES, R = 5.6 Ro = 7.00
Aa = 0.35 øp = 0.8 øa = 1.0 ør = 1.0

CARGAS:
-Carga Muerta: 2.1 KN/m² - 1.00 KN/m².
-Carga viva: 5.00 KN/m² - 0.5 KN/m².
-Carga viva Cubierta: 0.5 KN/m².
-Recubrimientos de vigas 50 mm.
-Recubrimientos de columnas 50 mm.
-Recubrimiento de zapatas 75 mm.
-Cubierta en placa nervada
-Seguir recomendaciones del Estudio de Suelos

Nota:
1-Esta obra requiere Dirección profesional
2-La responsabilidad profesional está sujeta al estricto cumplimiento de lo estipulado en memoria y planos.

CUADRO DE TOLERANCIAS

- TOLERANCIAS DIMENSIONALES ±2mm

TOLERANCIAS EN COLUMNAS:

- LONGITUD: ±4mm
- ALINEAMIENTO: L/1000
- FLECHA: L/500
TOLERANCIAS EN COLUMNAS:
- PLOMO: H/500

MATERIALES

CONCRETO VIGAS: F'c = 28 Mpa (280 Kg/cm²)
CONCRETO COLUMNAS: F'c = 35 Mpa (350 Kg/cm²)

ACERO: Fy = 420 Mpa (4200 Kg/cm²)
Corrugado para diámetros iguales 6
mayores a #3 debe cumplir
Norma ASTM A-706.
NORMA DISEÑO: NSR-10