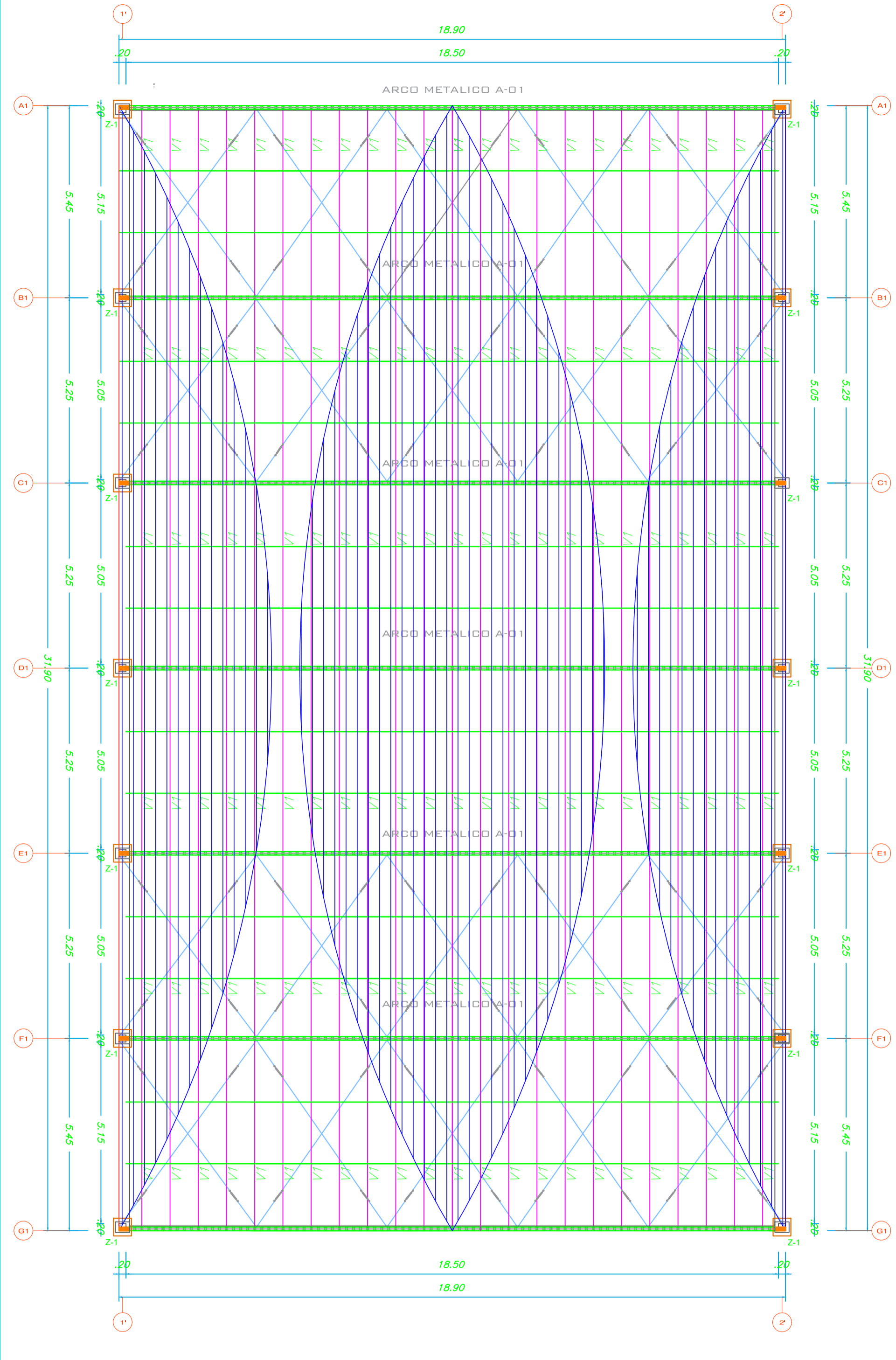
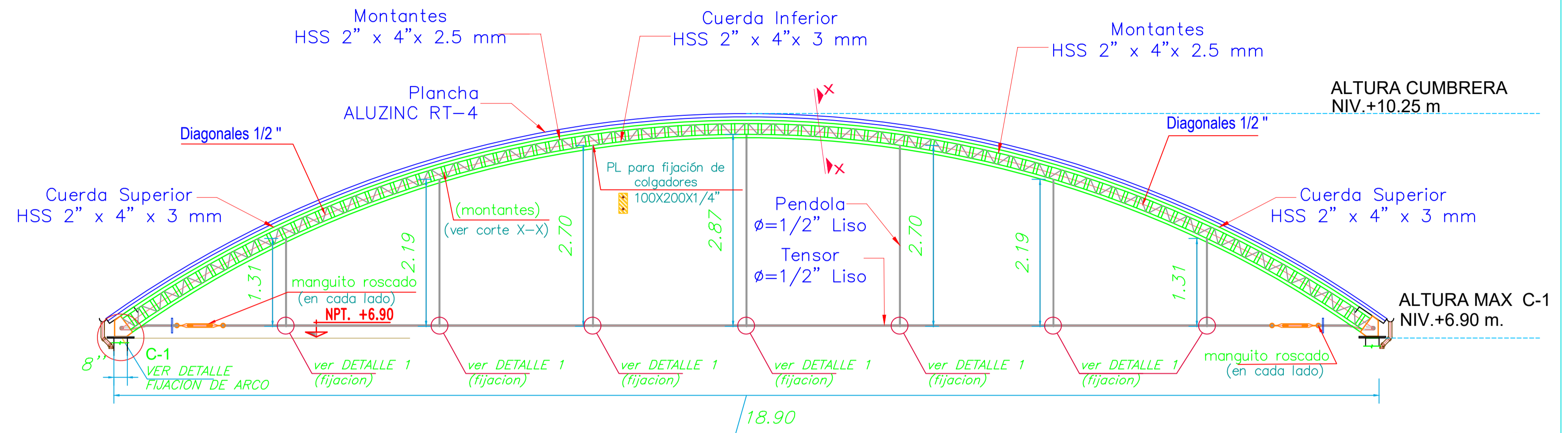


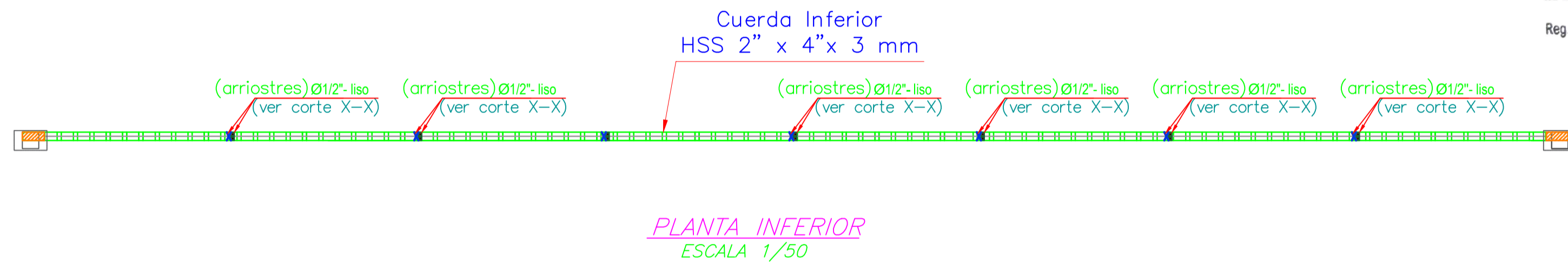
ACERO ESTRUCTURAL EN COBERTURA ESTRUCTURAS
ESCALA 1/100



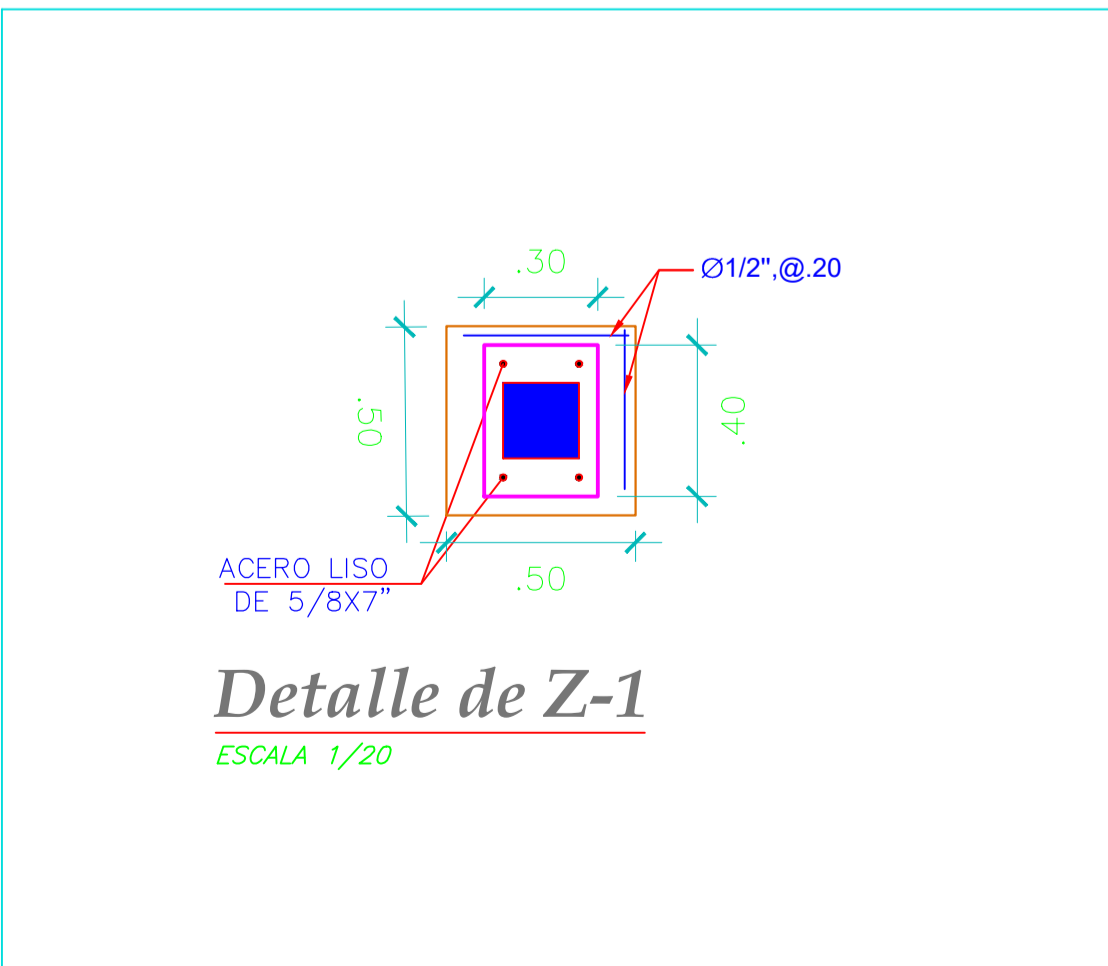
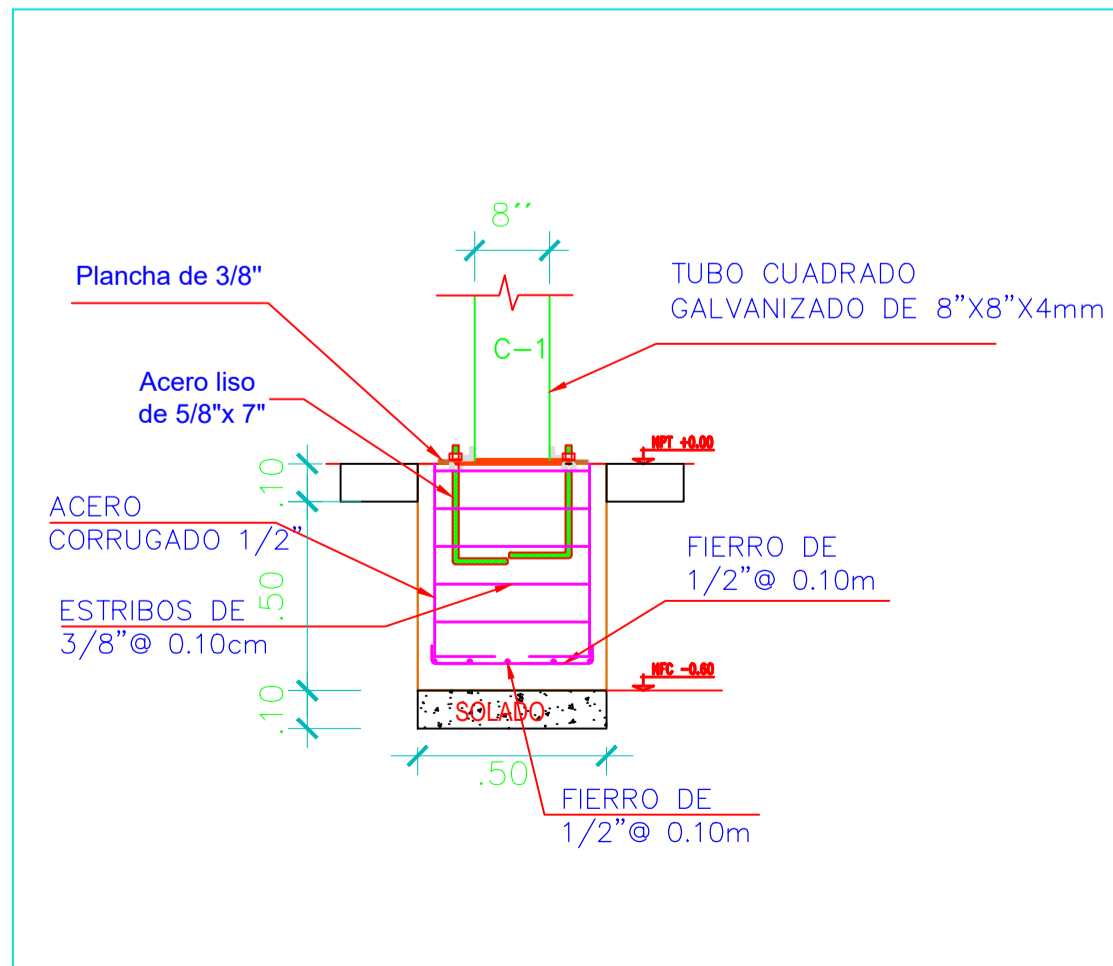
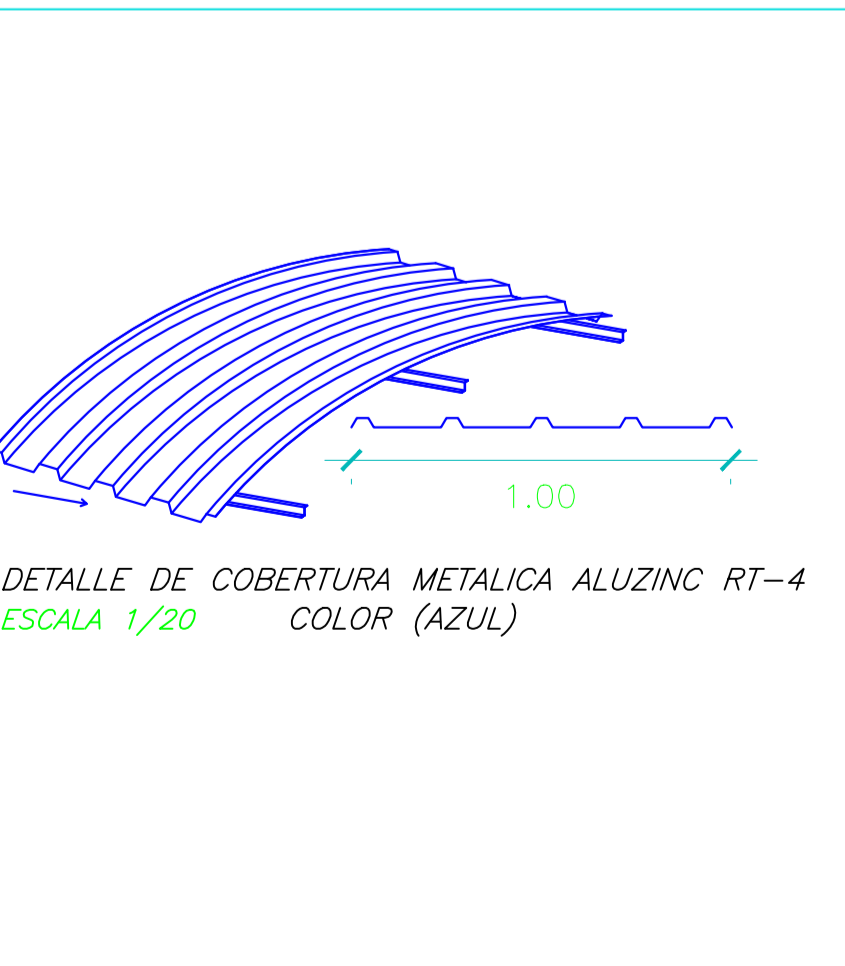
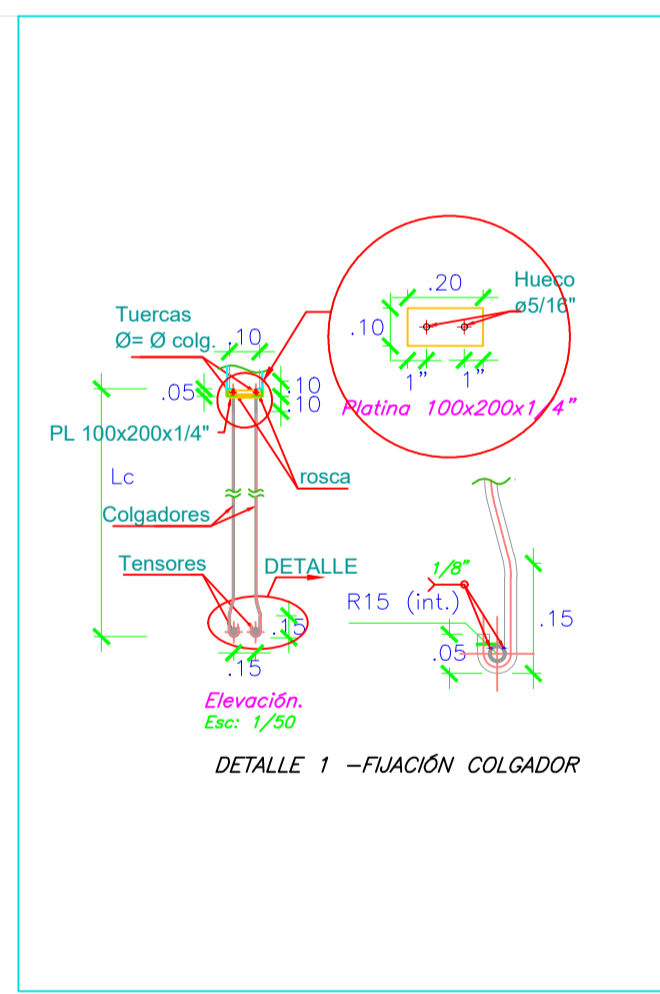
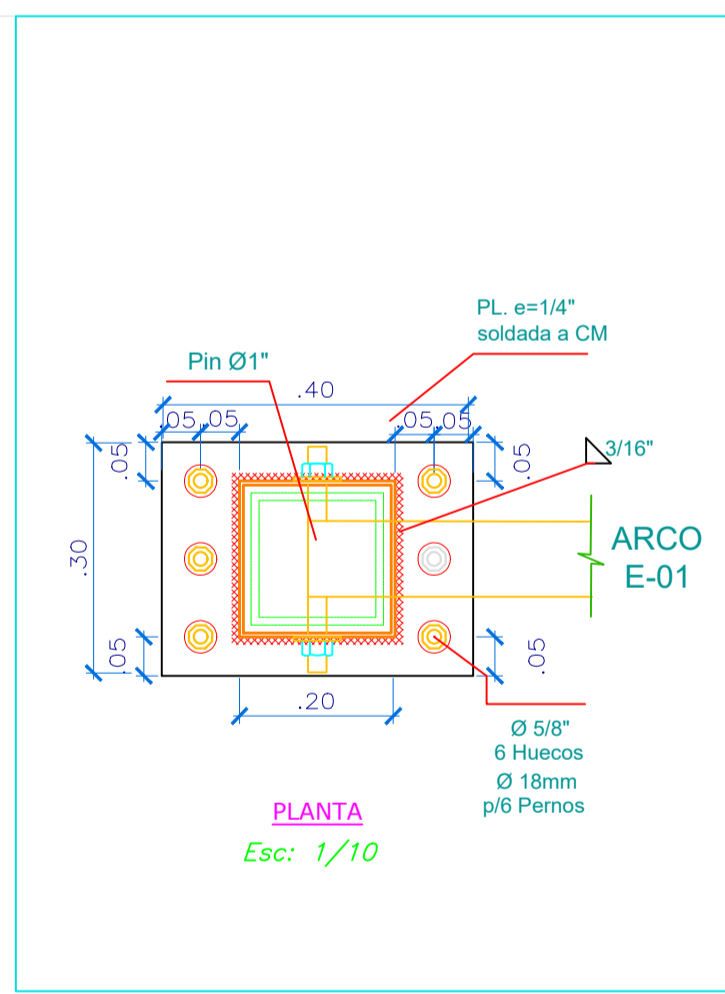
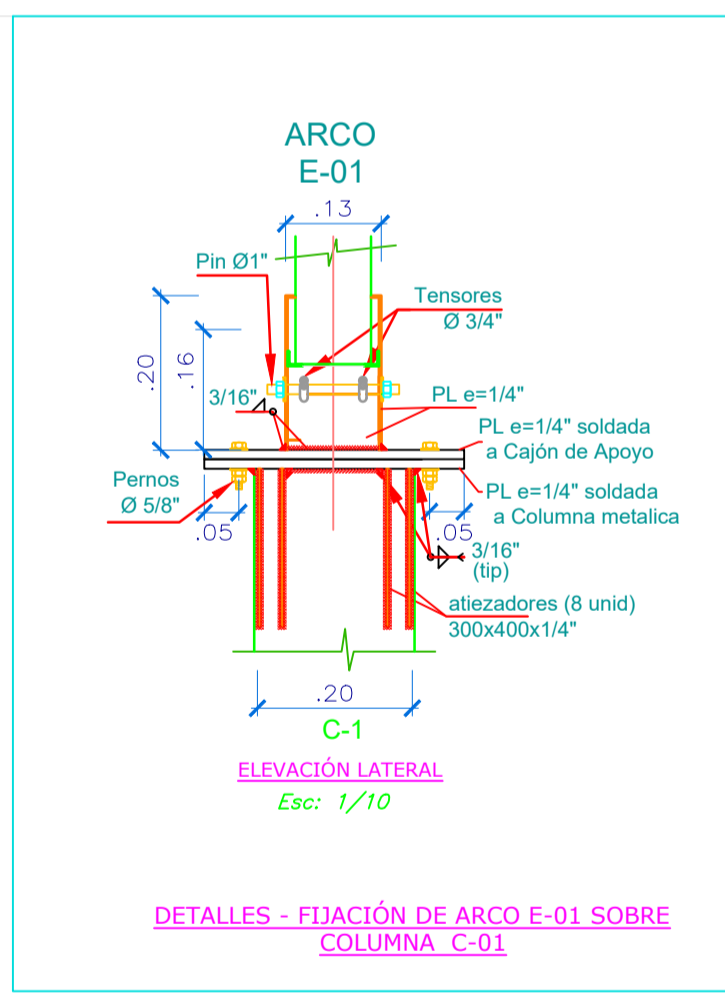
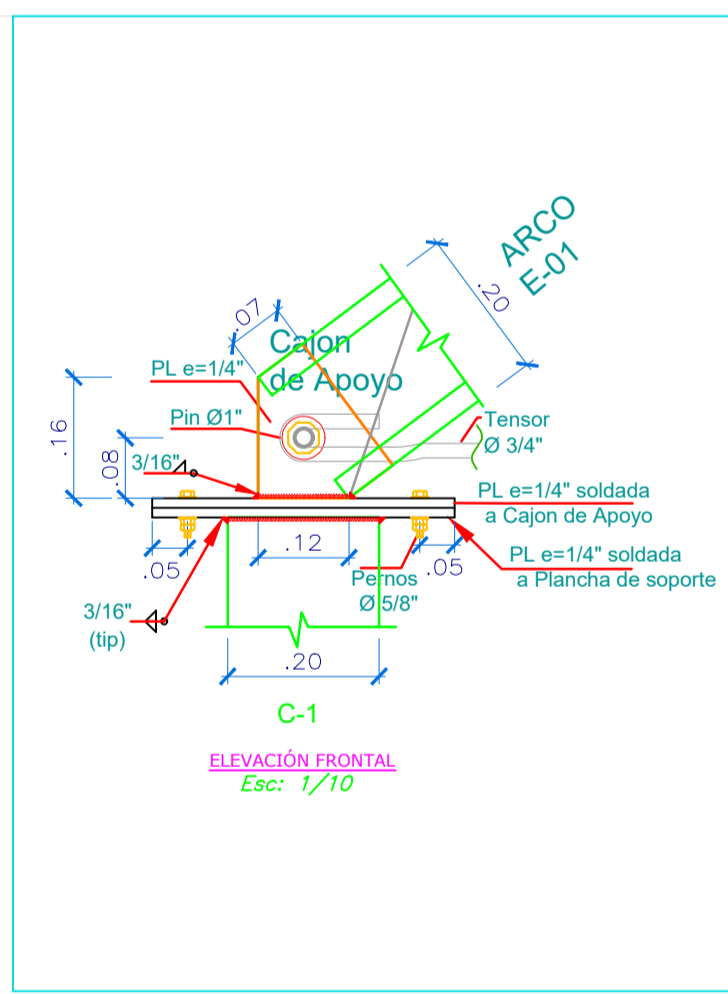
ARMADURA E-01 ESTRUCTURAS



DETALLE - ARCO METALICO "E01"
ESCALA 1/50



MEDCEL
MARCO LUIS CHINGA CAMPOS
INGENIERO CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros CIV N° 218119
Reg. Consultor N° C118398



PARAMETROS SISMICOS DEL ANALISIS ESTRUCTURAL

HIPOTESIS DEL ANALISIS:
Las unidades estructurales fueron analizadas con modelos tridimensionales. Se hizo las liberaciones de momentos de las diagonales las cuerdas superiores, cuerdas inferiores y las correas. En el análisis se realizó asumiendo el comportamiento lineal y elástico de los elementos.

CARGAS DE DISEÑO:
CARGA MUERTA: : 2 Kg / m²
CARGA VIVA: : 20 Kg / m²
CARGA VIENTO: : 17.15 Kg / m²
Sotavento : 17.15 Kg / m²

DISEÑO SISMORRESISTENTE (NORMA E-030):
El análisis sísmico se realizó con la norma vigente, con el procedimiento de superposición modal espectral. Se trabajó con la combinación cuadrática completa (CQC). Considerando las condiciones de suelo, las características de la estructura y las condiciones de uso.

Factor de Zona (Zona 4) Z=0.45
Palanetas de suelo (S2) T_g(S)=0.60, S=1.05
Categoría de la edificación (Especial) U=1.50
Sistema estructural (SMF) R_v=8.00, R_y=8.00

FUERZA CORTANTE EN LA BASE:
Z₁ y Z₂ x P y P
- En X, V_x = 0.232 x P.
- En Y, V_y = 0.232 x P.

DESPLAZAMIENTOS LATERALES:
Total en X = 0.0052
Total en Y = 0.0089
Según la E.030 del RNE los desplazamientos laterales para estructuras metálicas no deben de superar el valor de 0.010.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS MATERIALES

- CONCRETO SIMPLE:
Concreto f'c : La resistencia a la compresión será de 190 Kg / cm²
Sólido : Mezcla cemento: hormigón 1:10

- CONCRETO ARMADO:
Concreto f'c : La resistencia a la compresión será de 210 Kg / cm²
Zapato : Mezcla cemento: hormigón 1:12 con 20% de piedra mediana (max. 4" diámetro)
Cemento Portland (RPO)

- RECUBRIMIENTOS:
Zapatas : 7.50 cm.

- ACERO:
Acero A36 f_y: 2531.01 kg/cm² (36KSI)

- PRESIÓN ADMISIBLE DEL TERRENO:
2.54 Kg / cm² (Verificar en obra)



PROPIETARIO:
I.E. SANTA ROSA DE LIMA N°20833

PROYECTO:
"RECUPERACIÓN DEL LOCAL ESCOLAR N°20833 SANTA ROSA DE LIMA - AHORCADO DEL DISTRITO DE SAYÁN, PROVINCIA DE HUAURA - DEPARTAMENTO DE LIMA"
CUI. N°2509326

UBICACIÓN:
C.P. AHORCADO

DISTRITO:
SAYÁN

PROVINCIA:
HUAURA

DEPARTAMENTO:
LIMA

ESPECIALIDAD:
ESTRUCTURAS

PLANO DE :
LOSA DEPORTIVA

DISEÑO:
ING. MARCO LUIS CHINGA CAMPOS
Reg. CIP N°218119

ESCALA :
INDICADA

FECHA:
JUNIO - 2021

LAMINA:
EM - 01