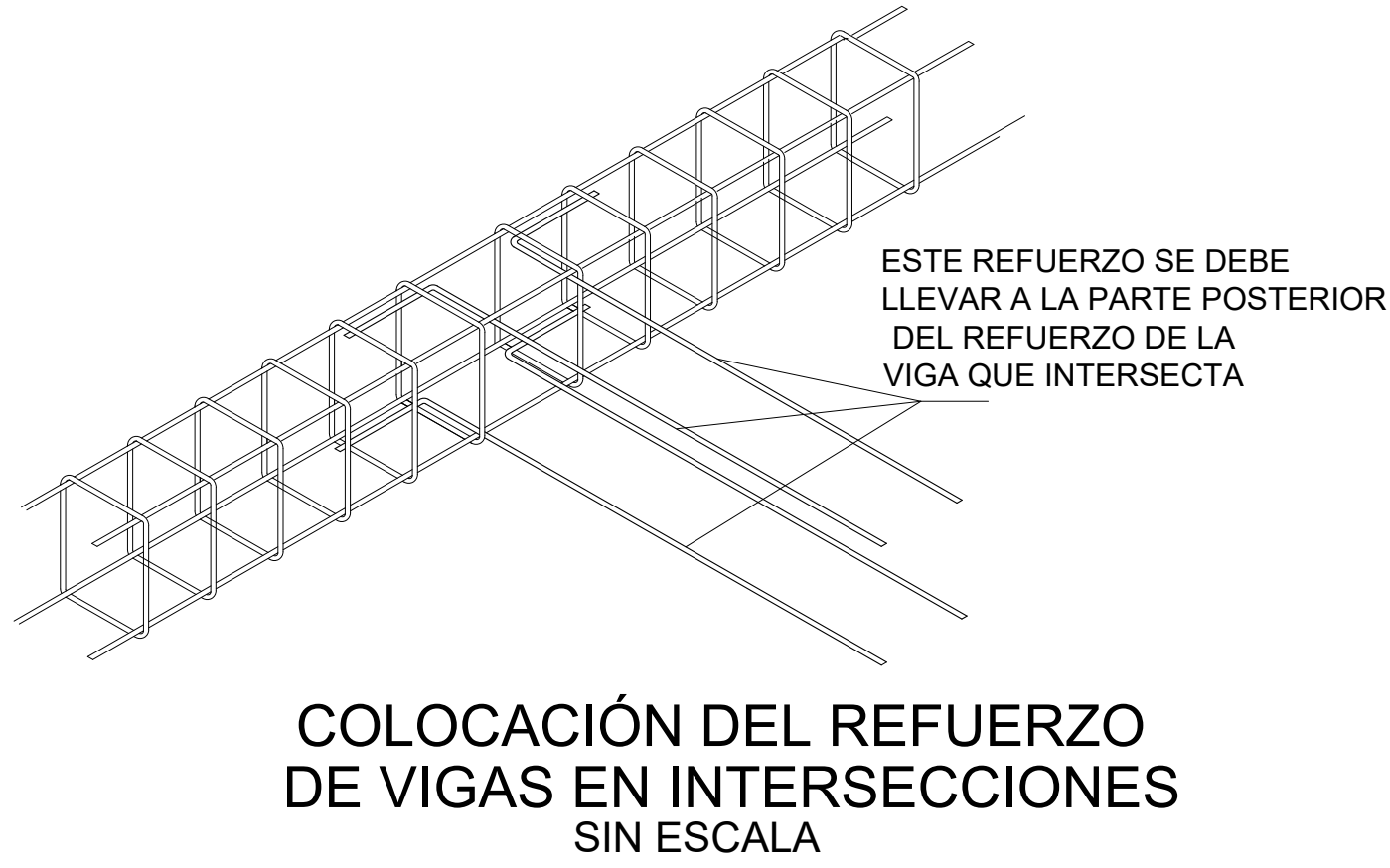
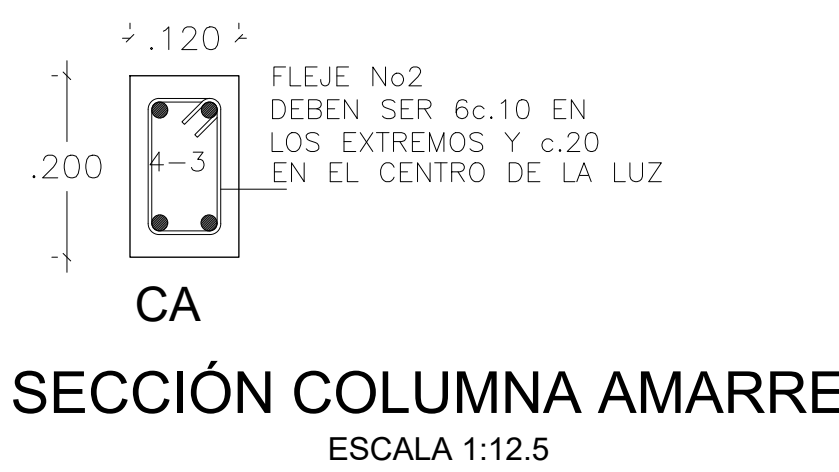
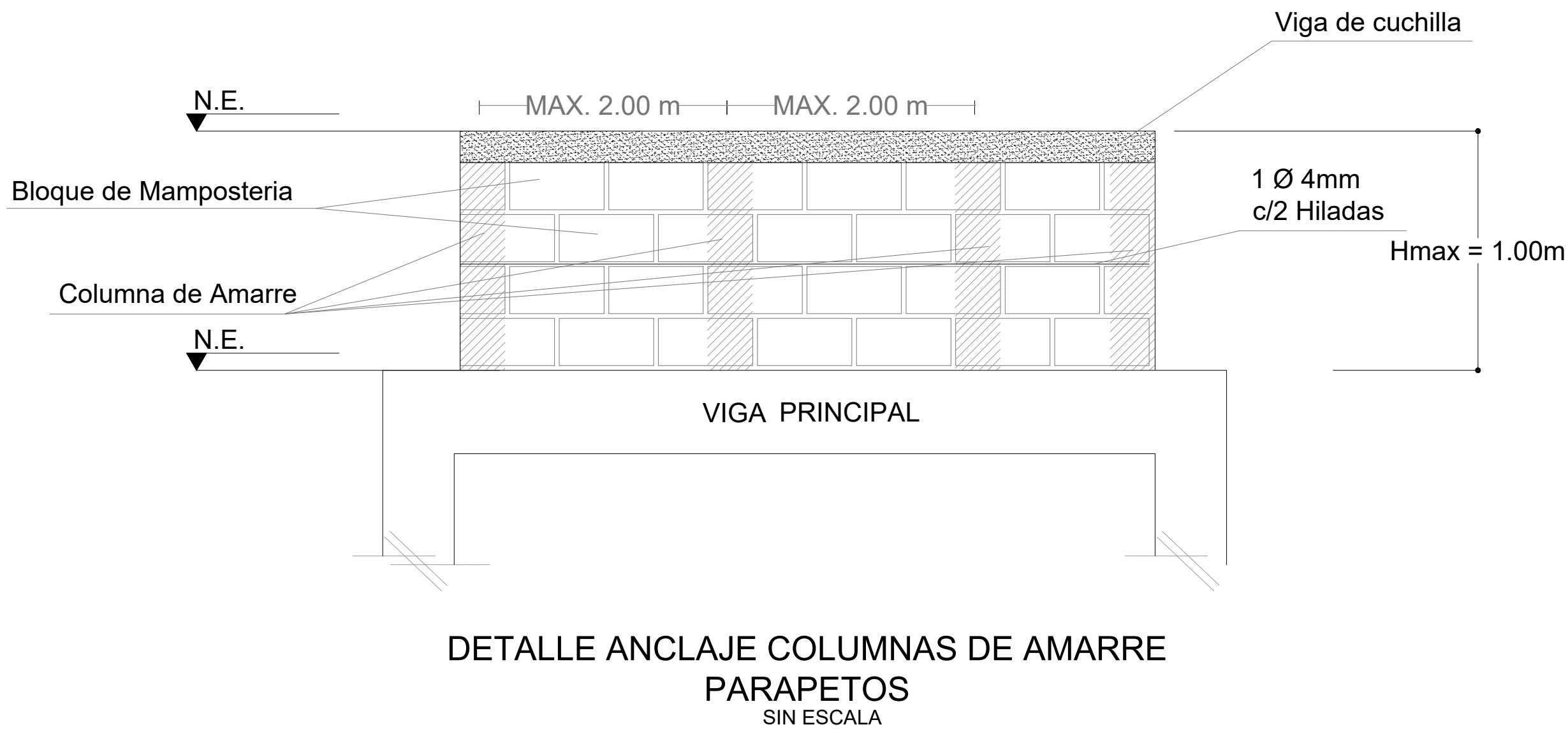
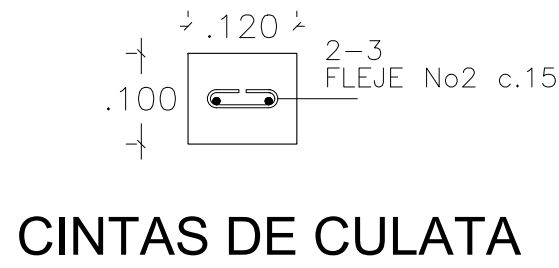
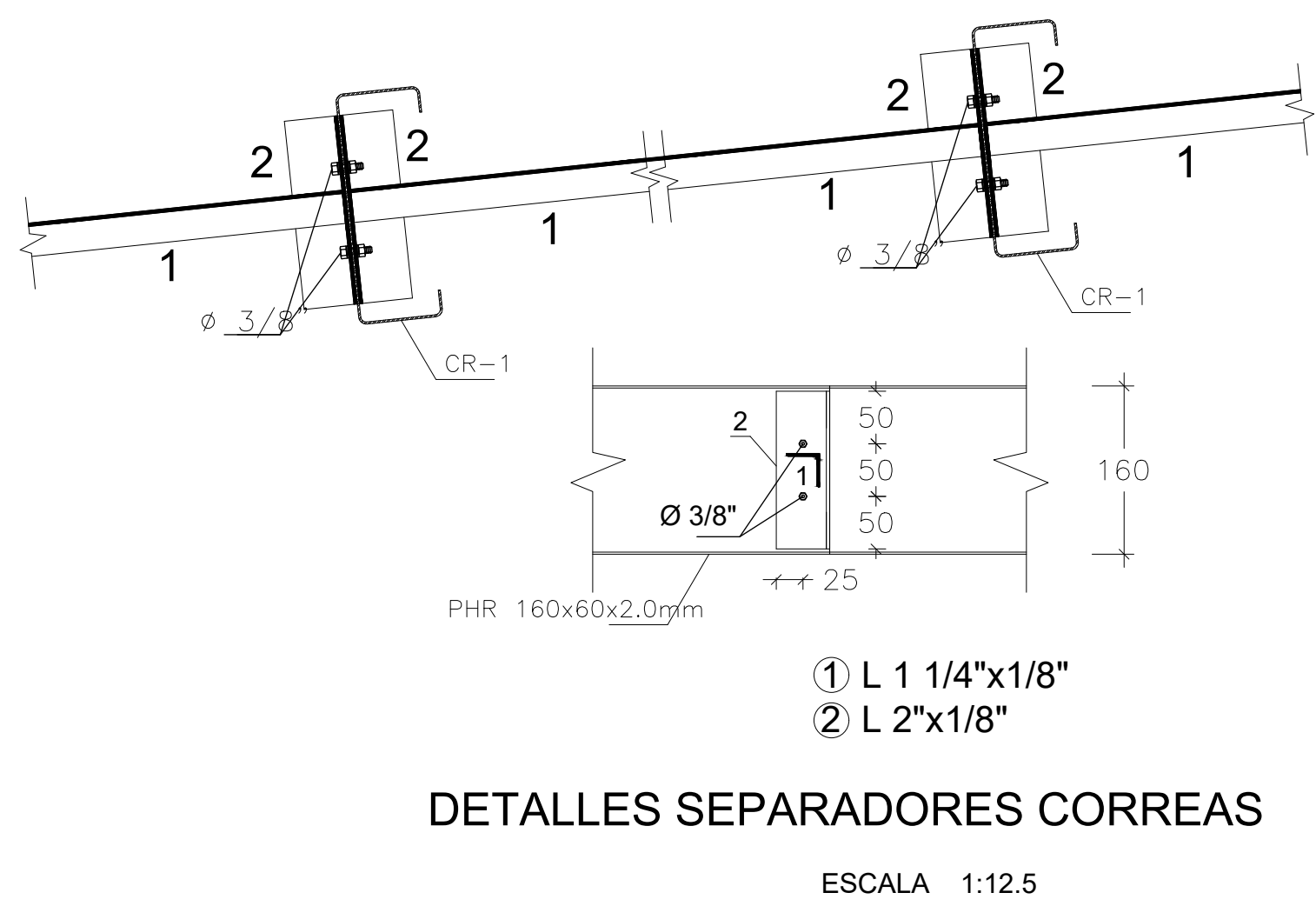
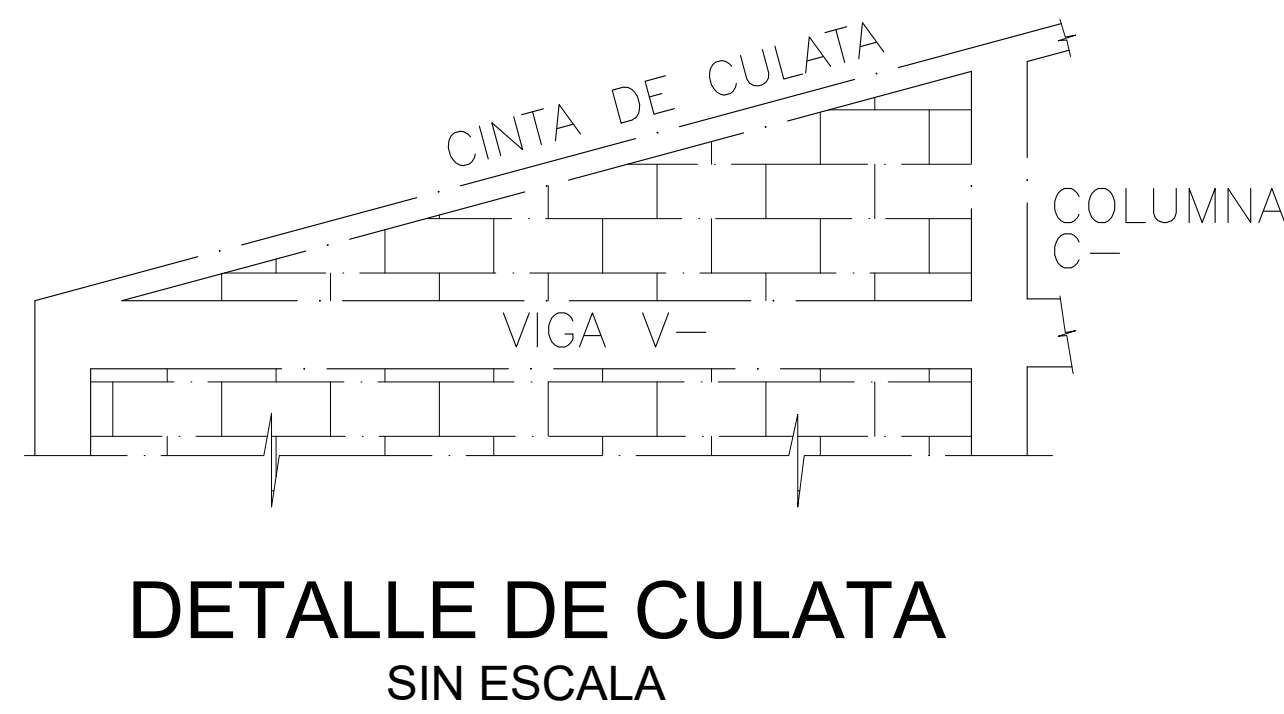
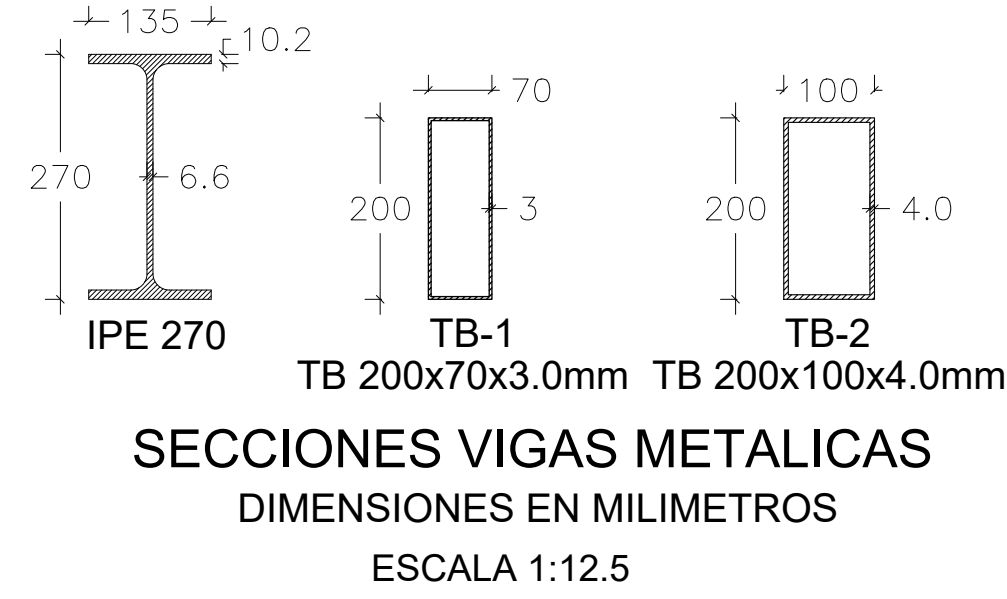
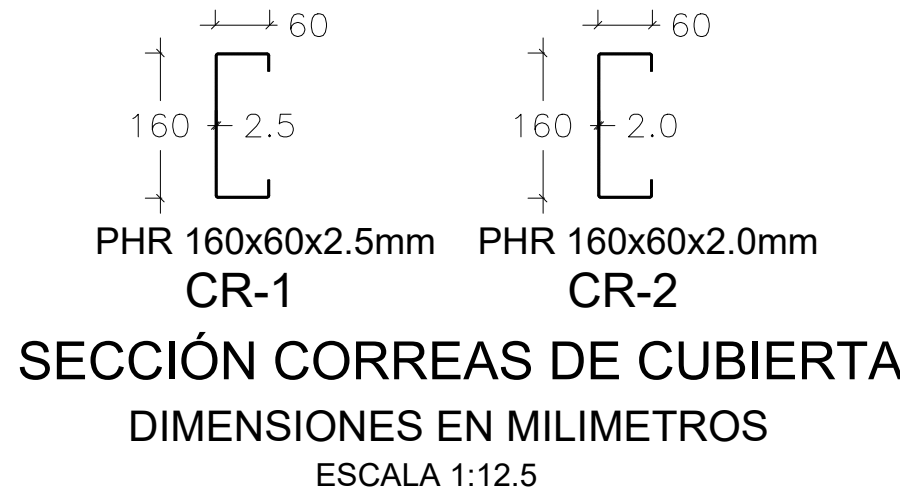




NOTAS GENERALES:

- DIMENSIONES EN METROS A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE LO CONTRARIO.
- ACERO DE REFUERZO: $F_y=4.200 \text{ kg/cm}^2$ (420 MPa)
- ESTRUCTURA METÁLICA:
 - MATERIALES:
 - ACERO ASTM A-992 G50 $F_y=3.500 \text{ kg/cm}^2$, PARA PERFILES W, IPE y HEA.
 - ACERO ASTM A-572 G50 $F_y=3.500 \text{ kg/cm}^2$, PARA PERFILES ANGULARES.
 - ACERO ASTM A-570 G33 $F_y=2.320 \text{ kg/cm}^2$, PARA PERFILES DOBLADOS EN FRIO TIPO PERLIN.
 - ACERO ASTM A-36 $F_y=2.520 \text{ kg/cm}^2$, PARA TENSORES, RIOSTRAS, LAMINAS Y PLATINAS
 - SOLDADURA AWS E-7018 DE PENETRACION COMPLETA
 - TODOS LOS OPERARIOS Y PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA DEBERAN SER CALIFICADOS SEGUN NORMA AWS D.1.1
 - ESTRUCTURA METALICA CON PINTURA ANTICORROSIVA Y DE ACABADO DE TIPO ALQUIDICO.
- DEBEN VERIFICARSE TODAS LAS MEDIDAS EN OBRA.
- PARÁMETROS SÍSMICOS:

PERFIL DE SUELO PARA DISEÑO= E

$F_a = 0.90$ $F_v = 2.60$ ZONA DE AMENAZA SÍSMICA = ALTA.

$A_a = 0.40$ $A_v = 0.35$

GRUPO DE USO = I

COEFICIENTE DE IMPORTANCIA, $I = 1.0$

ESTRUCTURAS DE PENDULO INVERTIDO (DES)

COEFICIENTE DE CAPACIDAD DE DISIPACIÓN DE ENERGIA BASICO: $R_o = 2.5$

FACTORES DE REDUCCIÓN DE RESISTENCIA: $\Phi_a = 1.0$ POR IRREGULARIDAD EN ALTURA

$\Phi_p = 1.0$ POR IRREGULARIDAD EN PLANTA

$\Phi_r = 0.75$ POR AUSENCIA DE REDUNDANCIA

$\Phi_s = 0.9$ POR UNIONES SOLDADAS EN OBRA
- COEFICIENTE DE DISIPACIÓN DE ENERGÍA PARA DISEÑO: $R = \Phi_a * \Phi_p * \Phi_r * \Phi_s * R_o = 1.6875$
- CARGA VIVA DE DISEÑO: CUBIERTA = 50 Kg/m^2
- CARGA MUERTA: CUBIERTA = 35 Kg/m^2 (TEJA E INSTALACIONES)
- CARGA POR VIENTO: VELOCIDAD DE VIENTO = 125 KPH
- GRADO DE DESEMPEÑO DE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES ES BAJO.
- LA CUBIERTA NO HACE PARTE DEL SISTEMA PRINCIPAL DE RESISTENCIA DE FUERZAS SÍSMICAS.
- CUALQUIER MODIFICACIÓN DEBE SER CONSULTADA Y AUTORIZADA POR EL INGENIERO CALCULISTA.
- DISEÑO SEGUN NSR-10.



20

20

PLANO

RISARALDA

GOBIERNO DEPARTAMENTAL

EDUR

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

CONTRATO DE CONSULTORIA N° 038 DE 2021

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS QUE PERMITAN LA CONSTRUCCIÓN DE LA CASA DE LA CULTURA DEL CORREGIMIENTO DE SAN CIPRIANO, Y REALIZAR LOS AJUSTES A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES Y DE CUBIERTA DE LA ESCUELA DE MÚSICA DE LA CABECERA MUNICIPAL DE BUENAVENTURA, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. 4556 DE 2021 CELEBRADO ENTRE LA EDUR Y EL MINISTERIO DE CULTURA".

PROYECTO:

ESCUELA DE MÚSICA MARGARITA HURTADO.

LOCALIZACIÓN:

CABECERA MUNICIPAL DE BUENAVENTURA.

CONTENIDO:

DETALLES ESTRUCTURA DE CUBIERTA

ARQUITECTA PROYECTISTA

Arq. Johanna Areas Pineda
M.P. A66092009-42164531

MODIFICACIONES:

DISEÑO ESTRUCTURAL :

Ing. JONATHAN FELIPE VANEGAS
MATRICULA 17202-195365 CDS

CONVENCIONES:

NOMBRE DEL ARCHIVO:

ES3-100 (Planta estructura de cubierta).dwg

FECHA:

Febrero - 2022

ESCALA:

Indicada

Nota:

PLANO

PA_A

02

02