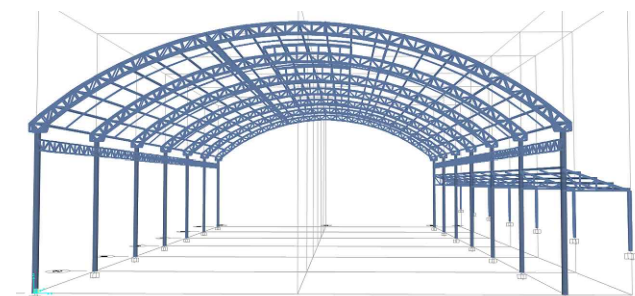
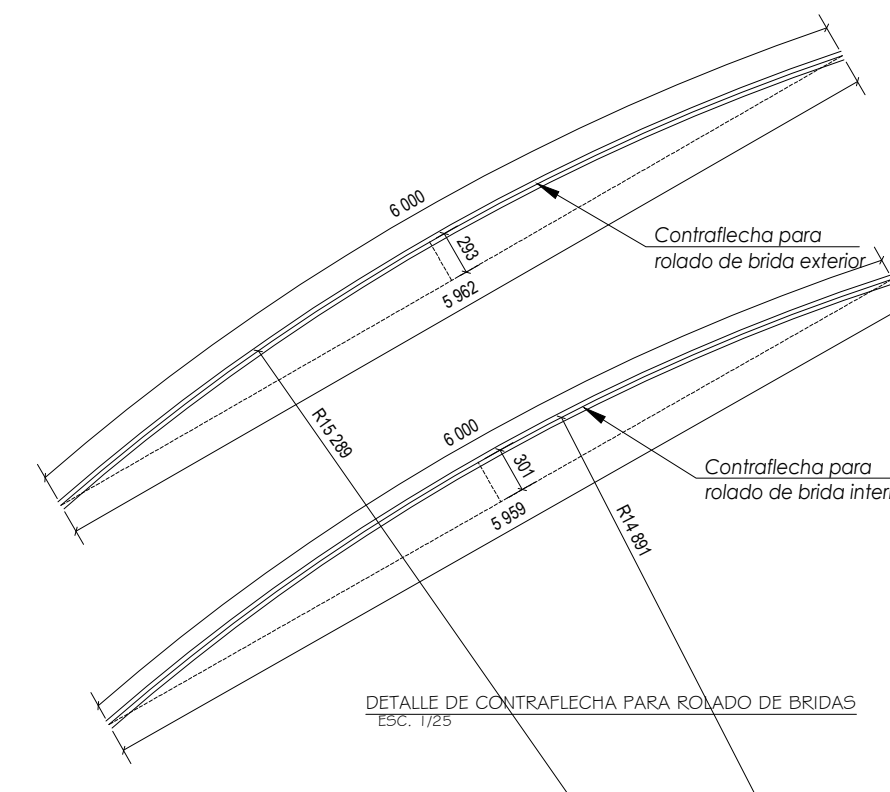
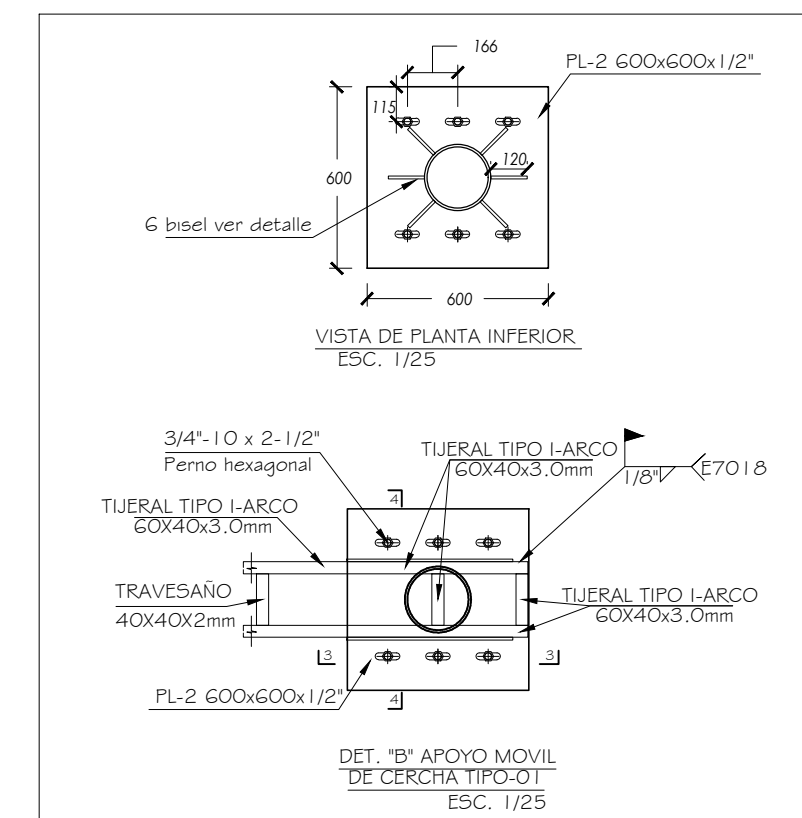
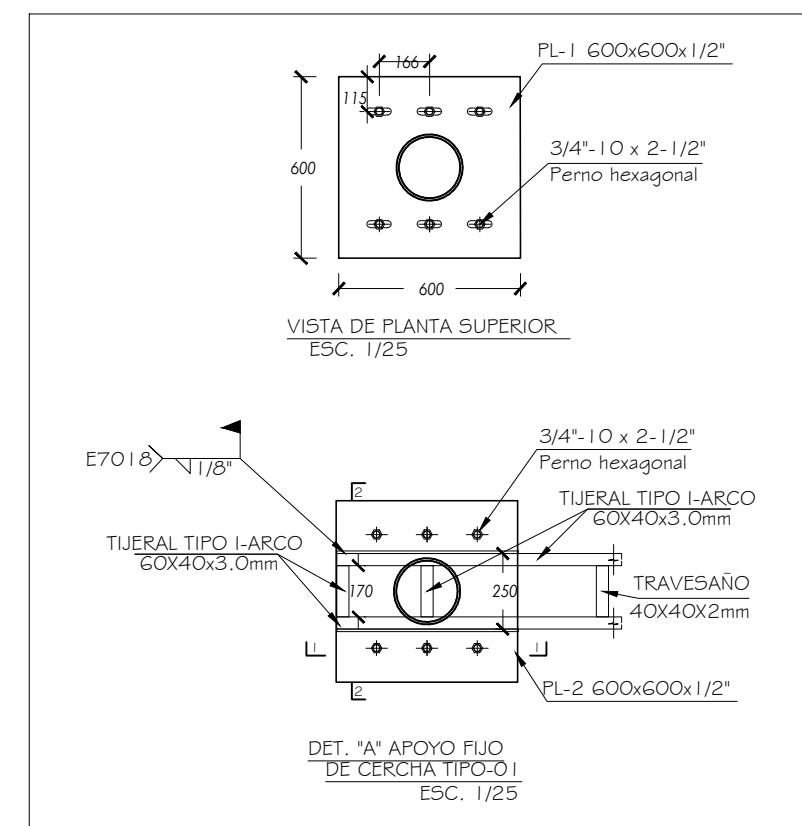
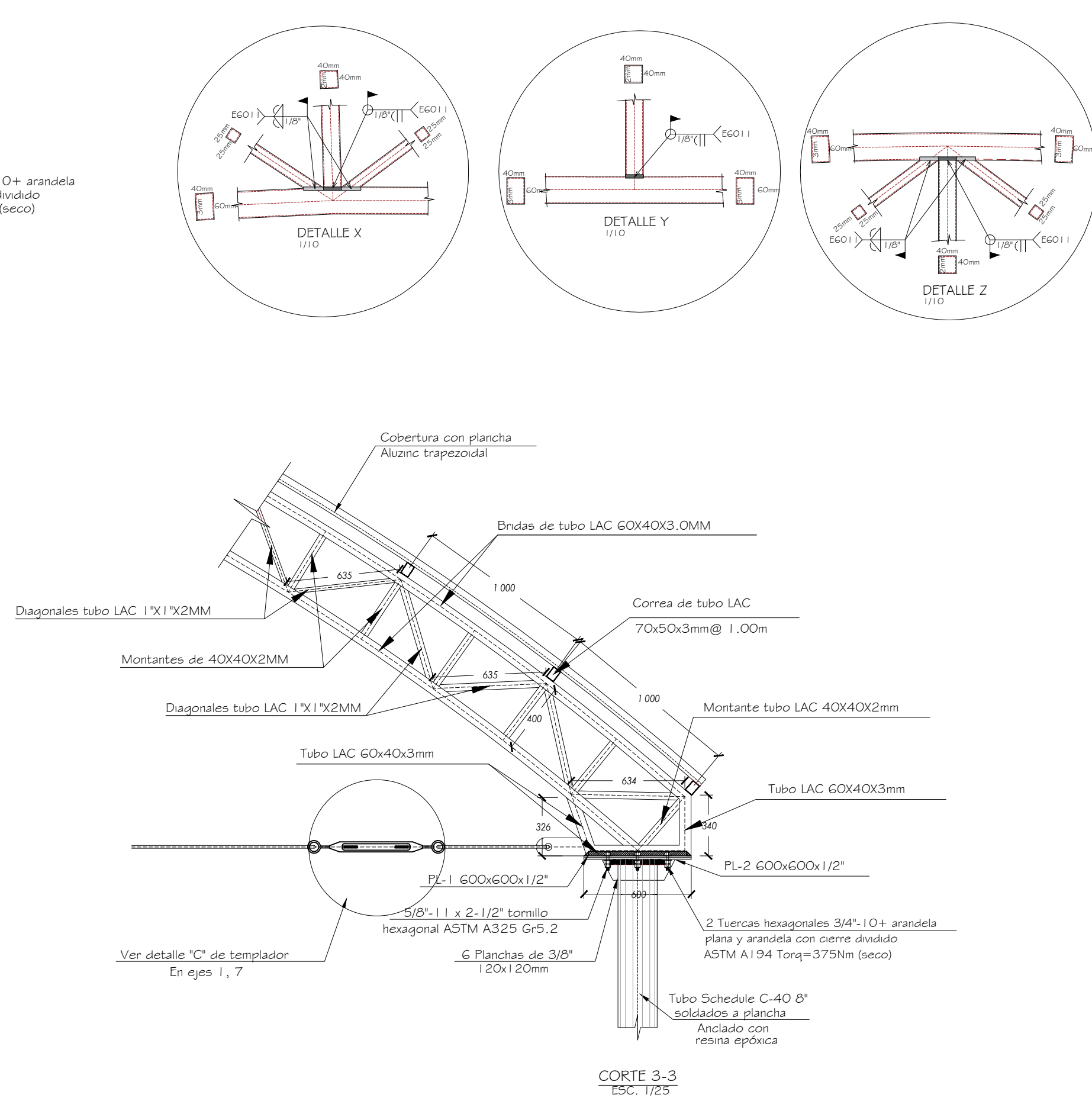
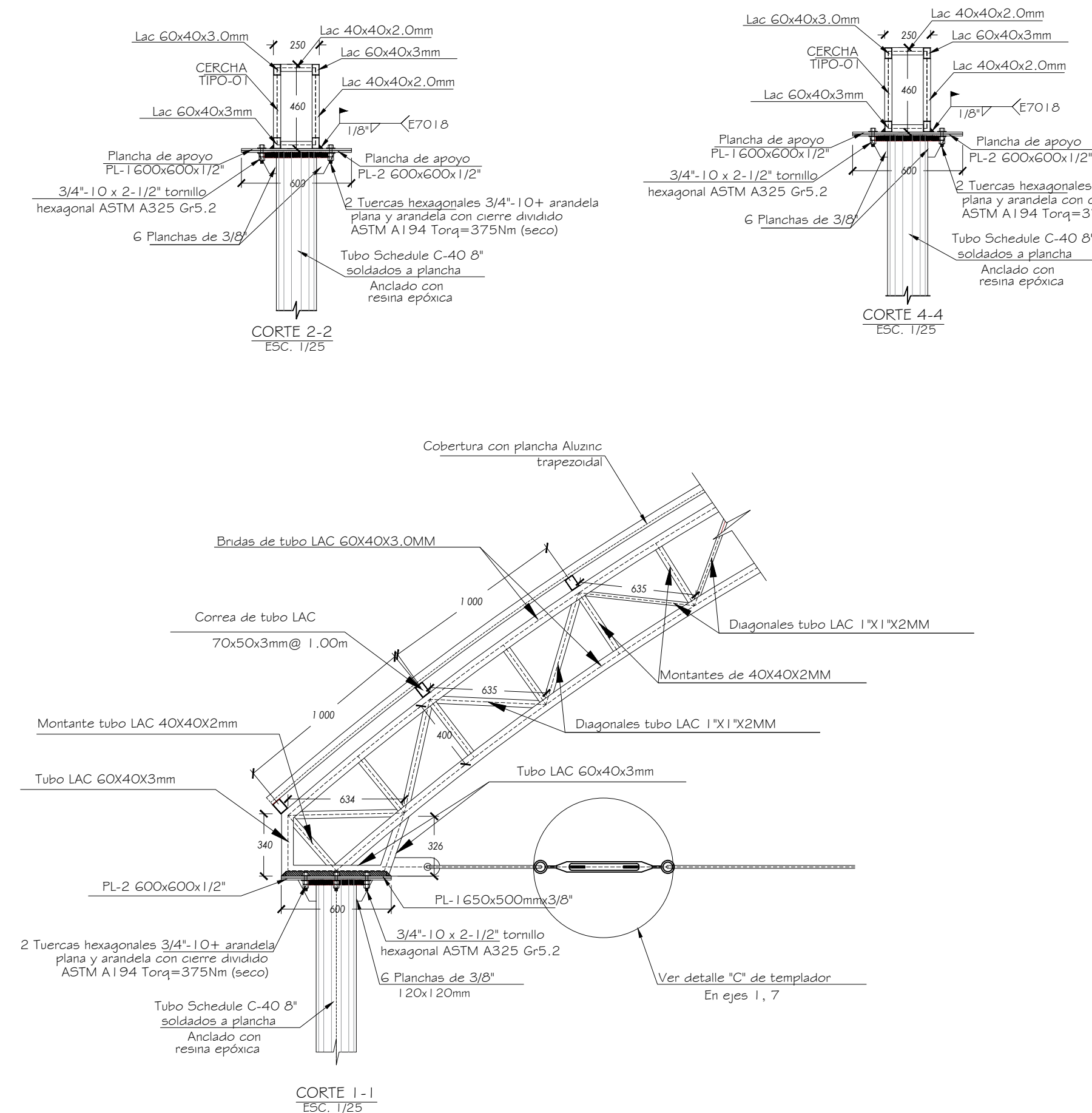
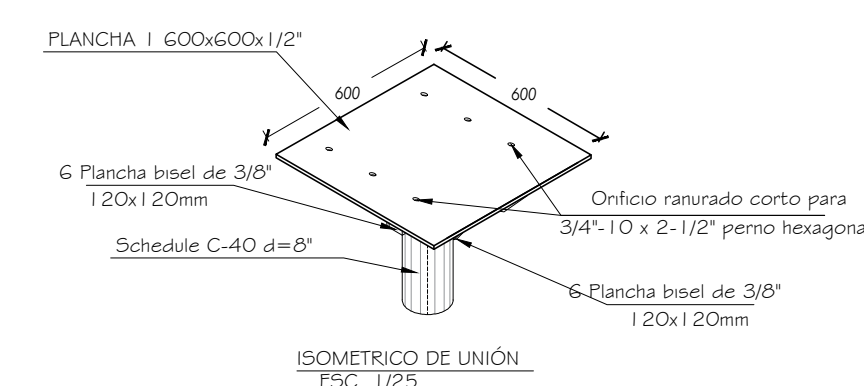
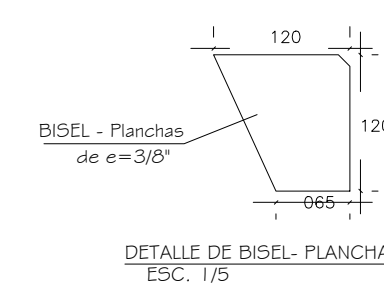


DETALLE DE CERCHA TIPO I EN EJES 2, 3, 4, 5 Y 6 ENTRE A-B H=0.40  
ESC. 1/50



ISOMERÍA REFERENCIAL



ISOMETRICO DE UNIÓN  
ESC. 1/25

## ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LA ESTRUCTURA DE ACERO Y SOLDADURA

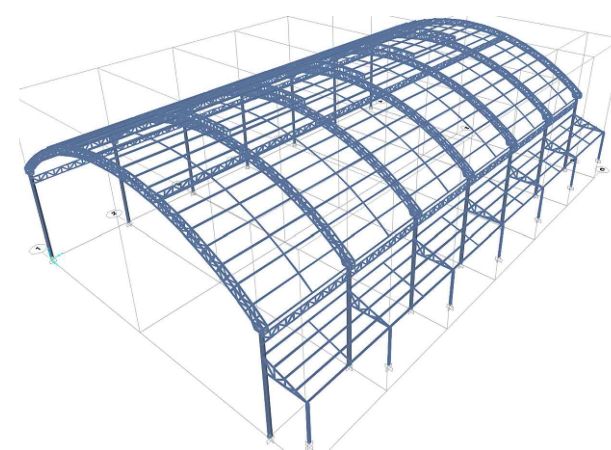
- ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA FABRICACION Y MONTAJE DE LA ESTRUCTURA DE ACERO AISC LFRO.
- ACERO ESTRUCTURAL : ASTM A-500 GrA perfiles rect. y cuadrados, pilares A53 GrB
- SOLDADURA : ELECTRODO CELULOSICO E-6011 AP ENTRE TUBOS LAC (Ver detalle)  
: ELECTRODO RUTILICO E-70XX EN UNIONES CON PLANCHAS (Ver detalle)
- TUBO FABRICADO CON ACERO AL CARBONO LAMINADO EN CALIENTE (LAC)
- EL CONTRATISTA DE LA ESTRUCTURA DE ACERO DEBERA SOMETER AL PROYECTISTA PLANOS DE FABRICACION EN LOS QUE SE MUESTRE EN DETALLE, LAS UNIONES SOLDADAS DE LOS DISTINTOS ELEMENTOS IMPOR- TANTES QUE CONFORMA LA ESTRUCTURA DE ACERO.
  - EL CONTRATISTA DE LA ESTRUCTURA DE ACERO DEBERA UTILIZAR COMO TECNICA DE CURVATURA "EL ROLADO"
  - EL FABRICANTE DE LA ESTRUCTURA DE ACERO DEBERA PRESENTAR EN OBRA TODOS LOS EQUIPOS MECANICOS NECESARIOS PARA EFECTUAR EL MONTAJE DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS DE MONTAJE, SEGURIDAD Y PREVISION
  - TODAS LAS SOLDADURAS SE REALIZARAN CON ELECTRODO E6011, EXCEPTO DONDE SE INDICA CON ELECTRODO E7018.
  - LAS PLACAS BASE SUPERIOR E INFERIOR, DEBERAN SER SOLDADAS CON ELECTRODO E6011AP SEGUIDAMENTE DE E7018, COMO MINIMO 01 PASE RAZ (E60XX), 02 PASES DE RELLENO (E70XX)
  - LAS CARTELAS Y RIGIDIZADORES (DONDE VAN LOS ANCLAJES Y UNIONES TÍPICAS PRINCIPALES DE LA ESTRUCTURA) DEBERAN SER SOLDADAS CON ELECTRODO E7018.
  - LOS ACABADOS DE SOLDADURA DEBEN PRESENTAR BUEN ACABADO SIN FALTA DE RELLENO, LIBRE DE DISCONTINUIDADES, LAS CUALES DEBEN SER EVALUADOS POR UN ENSAYO NO DESTRUCTIVO END POR LIQUIDOS PENETRANTES, SEGUN EL EVALUADOR IDENTIFIQUE LAS UNIONES A MANERA DE CONTROL DE CALIDAD. (ASNT-TC-1A-2016)
  - PARA EL PROCESO DE MONTAJE DEBERA UTILIZARSE ELECTRODO E7018. LOS PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA EN VERTICAL DEBERAN SER DE FORMA ASCENDENTE.
  - EL FABRICANTE DE ACERO DEBERA PRESENTAR EN OBRA TODOS LOS EQUIPOS MECANICOS NECESARIOS PARA EFECTUAR EL MONTAJE DE ACUERDO CON LAS NORMAS TECNICAS DE MONTAJE, SEGURIDAD Y PREVISION
- SOLDADURA:
- LA CALIDAD Y TRABAJO DE LA SOLDADURA CONFORMARA CON EL CODIGO DE SOLDADURA ESTRUCTURAL AWS D1.1 DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE SOLDADURA (AMERICAN WELDING SOCIETY).
- LA SOLDADURA DE LAS UNIONES DEBERA DESARROLLAR LA CAPACIDAD EN TRACCION DE CADA ELEMENTO CONCURRENTE Y DEBERA USARSE EL DIAMETRO (ø) DE LA VARILLA DE SOLDADURA QUE SE ESPECIFICA EN LOS PLANOS, EN EL CASO QUE NO PRESENTE SE USARA ø3/32", ø1/8"
  - EL TRABAJO DE LA SOLDADURA DEBERA SER EFECTUADO POR ESPECIALISTAS CON EXPERIENCIA, PARA QUE EL CORDON DE LA SOLDADURA SEA NORMAL Y EVITAR REQUEMAJURAS EN LAS PARTES A SOLDARSE, EL ESPECIALISTA ANTES DE EFECTUAR EL TRABAJO DEBERA REVISAR TODOS LOS ELEMENTOS CONFORMANTES REPASANDO CON CON ESCOBILLA DE ALAMBRE DE ACERO EN LAS ZONAS DE LAS PARTES A SOLDARSE Y DE ESTA MANERA EFECTUAR UNA UNION SOLDADA LIMPIA.
- LAS SOLDADURAS EN FILET Y A TOPE SERAN REALIZADAS CON ELECTRODO 7018 O 6011 DE ACUERDO A LO INDICADO SEGUN AWS D1.1/D1.1M:2020
- LOS AMPERAJES MINIMOS Y MAXIMO PARA E60XX DIAMETRO1/8" DEBEN ESTAR DENTRO DEL RANGO DE: (80-120 AMP, Verificar ficha técnica del fabricante)
  - LOS AMPERAJES MINIMOS Y MAXIMO PARA E70XX DIAMETRO1/8" DEBEN ESTAR DENTRO DEL RANGO DE: (90-140 AMP, Verificar ficha técnica del fabricante)
- PROTECCION : LA ESTRUCTURA DE ACERO SE PROTEGERA CON PINTURA ANTICORROSIVA LA QUE CONSTARA DE LAS SIGUIENTES CAPAS:
- IMPRIANTE
  - ANTICORROSIVO EPOXICO 1 CAPA DE 3 MILS DE ESPESOR MIN. DE PELICULA SECA.
  - ACABADO PINTURA 1 CAPA DE 3 MILS DE ESPESOR MIN. DE PELICULA SECA.

## NOTAS :

- LAS MEDIDAS ESTAN DADAS EN METROS Y MILIMETROS Y DEBERAN SER CHEQUEADAS EN OBRA PARA EVITAR PROBLEMAS DE FABRICACION Y MONTAJE.
- LAS PLANCHAS METALICAS DE LA COBERTURA SE FIJARAN A LOS CORDONES CON PERNOS Y TUERCAS A325 CON ARANDELA PLANA Y ARANDELA DE CIERRE DIVIDIDO. ALTERNATIVAMENTE SE PODRAN USAR REMACHES, TORNILLOS U OTRO MEDIO DE FIJACION PRUBADO Y RECOMENDADO POR EL FABRICANTE.

## NOTA:

LA INSTALACION DE LAS COBERTURAS SE EJECUTARA SEGUN LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y CONSTRUCTIVAS DEL CATALOGO DEL FABRICANTE PROVEEDOR. EN SU DEFECTO, CONSULTAR AL PROYECTISTA.



ISOMERÍA REFERENCIAL



UBICACION  
Lugar : I.E. A. Raymondi  
Dist. : Pachaconas  
Prov. : Antabamba  
Región : Apurímac

## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PACHACONAS

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO MULTIDEPORTIVO DE LA I.E. SECUNDARIA DE MENORES ANTONIO RAYMONDI, DE LA LOCALIDAD DE PACHACONAS DEL DISTRITO DE PACHACONAS - PROVINCIA DE ANTABAMBA - DEPARTAMENTO DE APURIMAC"

PLANO: PERFIL DETALLE DE CERCHA TIPO I  
ESCALA: INDICADAS  
FECHA: Febrero 2024  
INFORMES: www.ngrp.com.pe

CONSULTOR:  
ING. GRP REG. C. 143339  
RESPONSABLE:  
ING. NEHEMÍAS ROJAS PALOMINO  
CP. 35140  
DIGITADOR:  
ING. H.Y.G.V.  
LAMINA N°  
(Estructuras Metálicas)  
**EM-02**