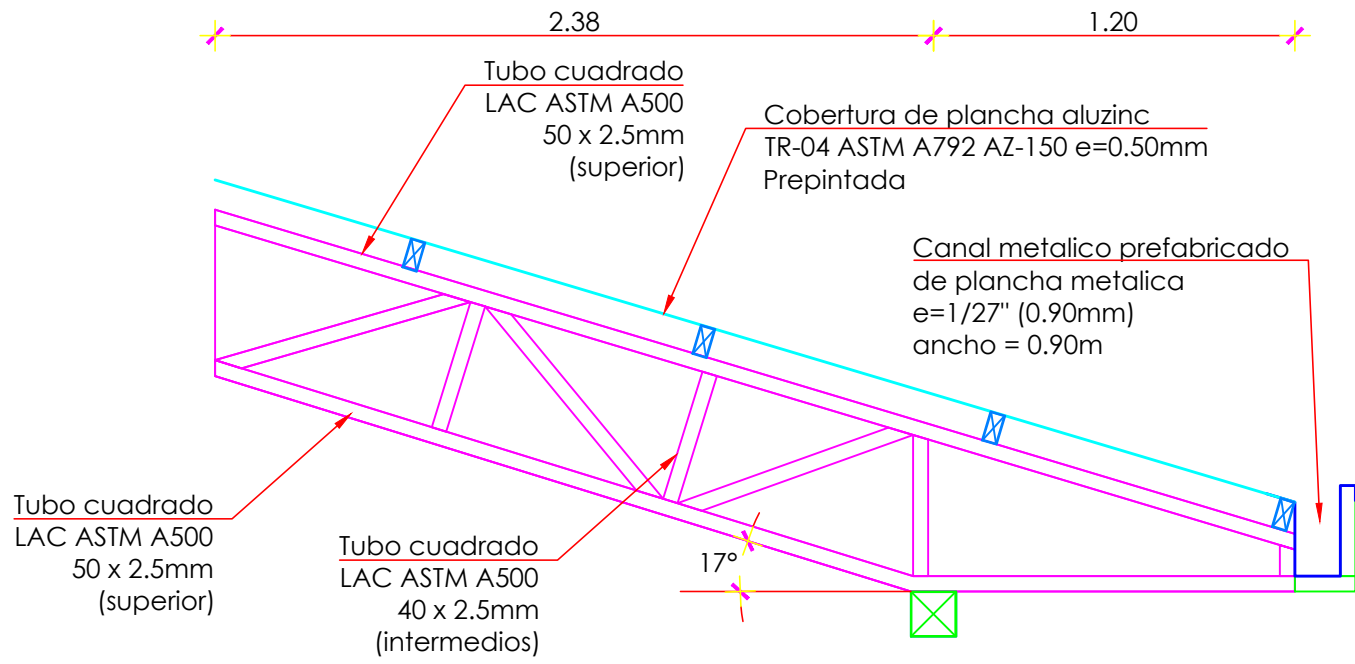
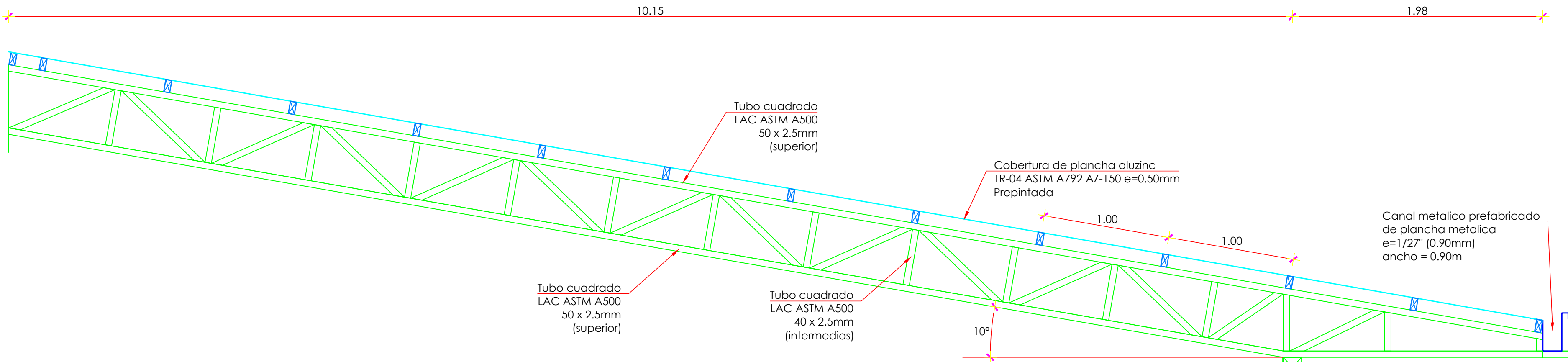


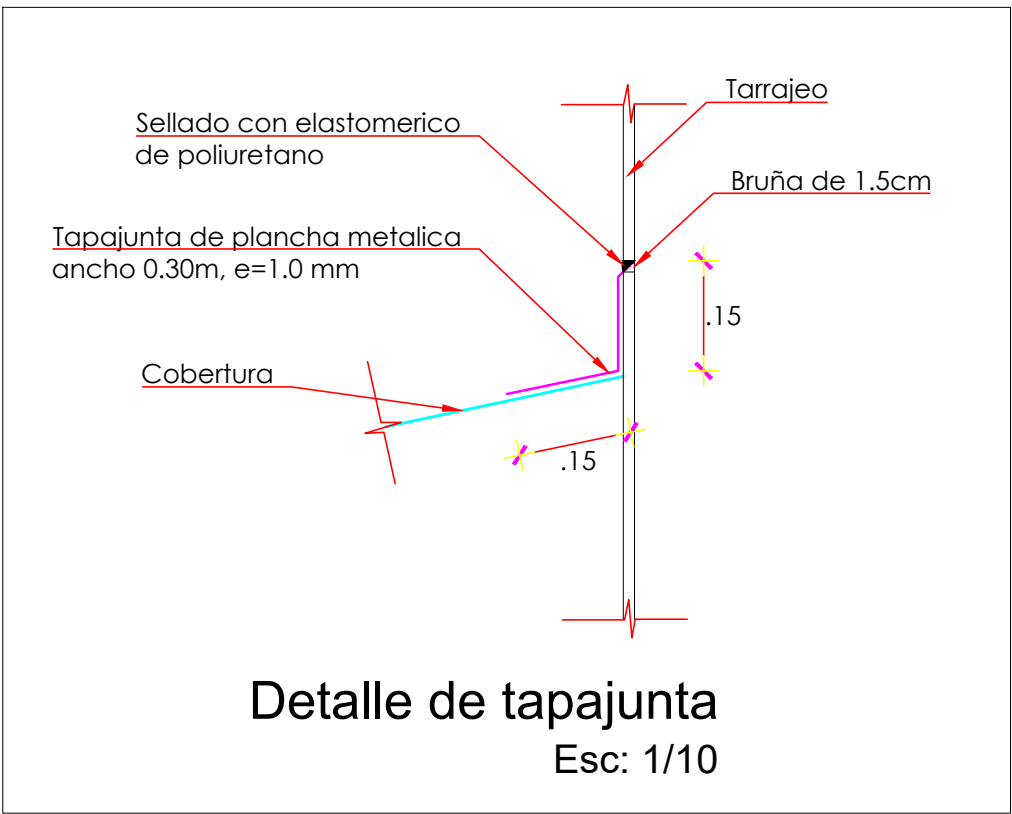
CERCHA METALICA TIPO 03  
ESC. 1/25



CERCHA METALICA TIPO 04  
ESC. 1/25



CERCHA METALICA TIPO 02  
ESC. 1/25



Detalle de tapajunta  
Esc: 1/10

TERCER NIVEL

- ### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SOLDADURA
- Para un techo tipo arco con tubos rectangulares y cuadrados de acero ASTM A500 tipo LAC, se deben seguir las siguientes especificaciones para asegurar una unión segura y duradera:
- Tipos de Soldadura
    - Soldadura de filete (F): Para uniones en ángulo entre tubos.
    - Soldadura a tope (B): En uniones alineadas longitudinalmente, si corresponde.
  - Materiales
    - Electrodos:
      - Tipo: AWS E7018 para soldadura de acero estructural.
      - Diámetro: 3.2 mm o 4.0 mm según el espesor del material.
    - Gas de protección (si se utiliza soldadura MIG/MAG):
      - Mezcla de argón y dióxido de carbono al 80%–20% o similar.
    - Material Base:
      - Acero estructural ASTM A500 grado C para tubos cuadrados y rectangulares.
  - Preparación de la Superficie
    - Las superficies a soldar deben estar limpias, libres de óxido, pintura, grasa o contaminantes.
    - Utilizar cepillos de acero o discos abrasivos para preparar el área de soldadura.
    - Asegurarse de que las piezas estén alineadas correctamente antes de iniciar la soldadura.
  - Parámetros de Soldadura
    - Soldadura SMAW (por arco manual):
      - Amperaje: 90–130 A (dependiendo del diámetro del electrodo y espesor del material).
    - Tensión: Según especificaciones del fabricante del electrodo.
    - Soldadura MIG/MAG (por arco con gas):
      - Voltaje: 18–25 V.
      - Corriente: 100–300 A dependiendo del espesor del material.
    - Velocidad de alimentación del alambre: Ajustar según el espesor del tubo y el tipo de gas utilizado.
  - Criterios de Inspección de la Soldadura
    - Visual:
      - No debe haber porosidad, grietas, inclusiones de escoria ni socavados visibles.
      - La soldadura debe estar uniforme y sin interrupciones.
    - Pruebas no destructivas (si el proyecto lo requiere):
      - Líquidos penetrantes para identificar grietas superficiales.
      - Inspección radiográfica o ultrasonido para uniones críticas.
  - Condiciones Ambientales
    - No soldar en condiciones de lluvia o humedad excesiva sin protección adecuada.
    - Mantener la temperatura del material por encima de los 10 °C para evitar fisuras por enfriamiento rápido.
  - Espesor de los Cordones de Soldadura
    - El espesor del cordón debe ser como mínimo igual al espesor más delgado de los tubos a unir.
  - Cordón de filete estándar: 5–6 mm (ajustar según cálculo estructural).
  - Disposición en los Planos
    - Especificar en los planos:
      - Tipo de soldadura: Filete (F) o a tope (B).
    - Símbolos de soldadura según normas AWS A2.4.
    - Longitudes y espesores de los cordones.
    - Detalles específicos en vistas y cortes ampliados donde sea necesario.
  - Seguridad durante la Soldadura
    - Usar equipos de protección personal (EPP): careta de soldar, guantes, ropa ignífuga, y gafas protectoras.
    - Proveer ventilación adecuada para evitar acumulación de humos.
    - Inspeccionar los equipos de soldadura antes de cada jornada.