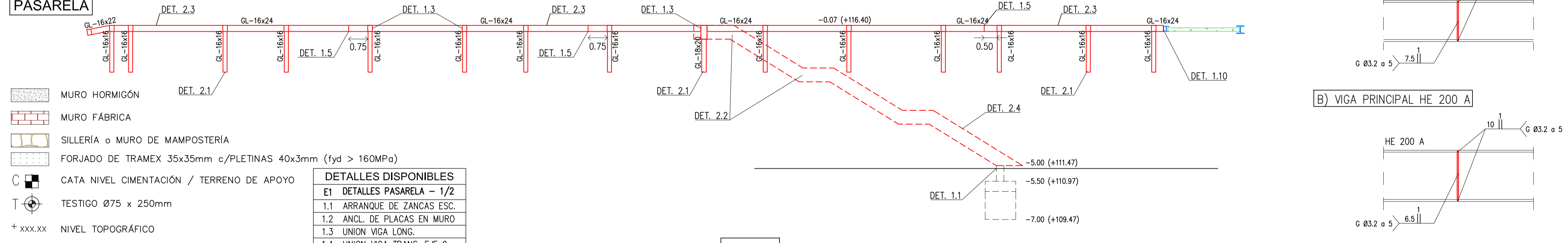
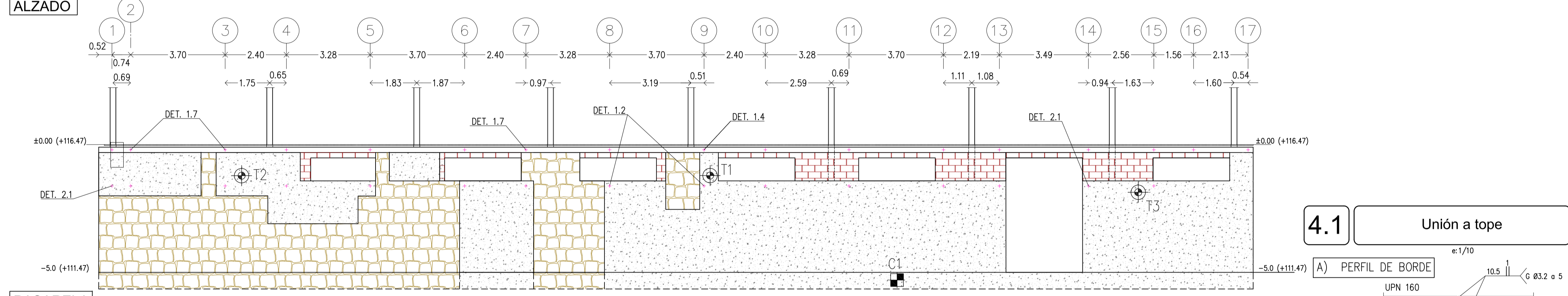
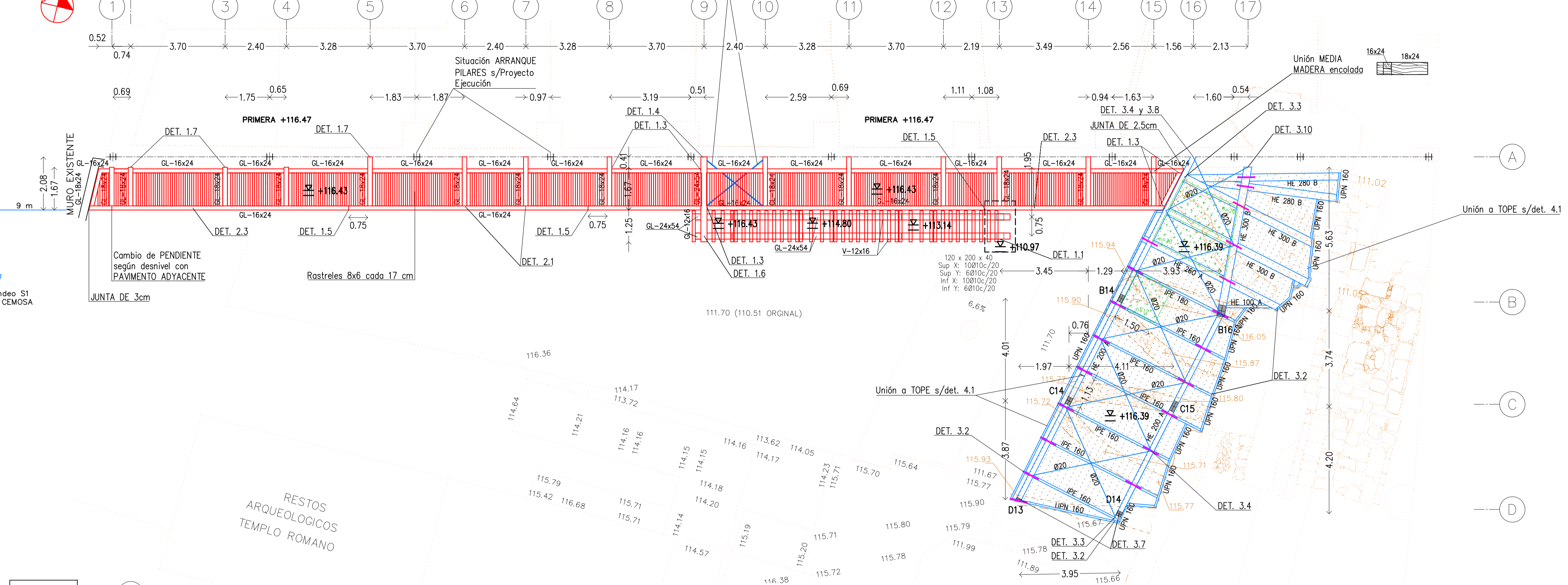
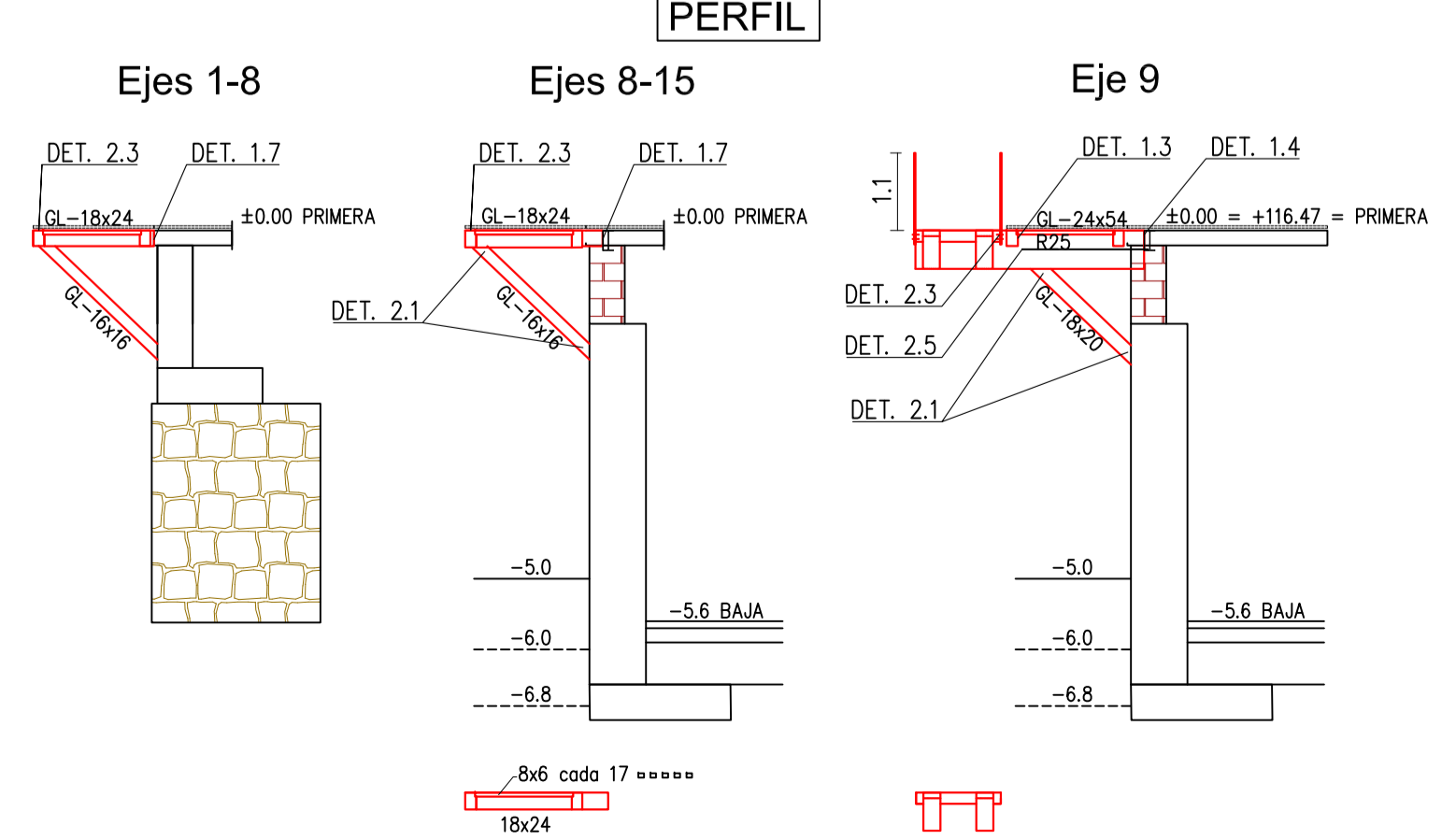


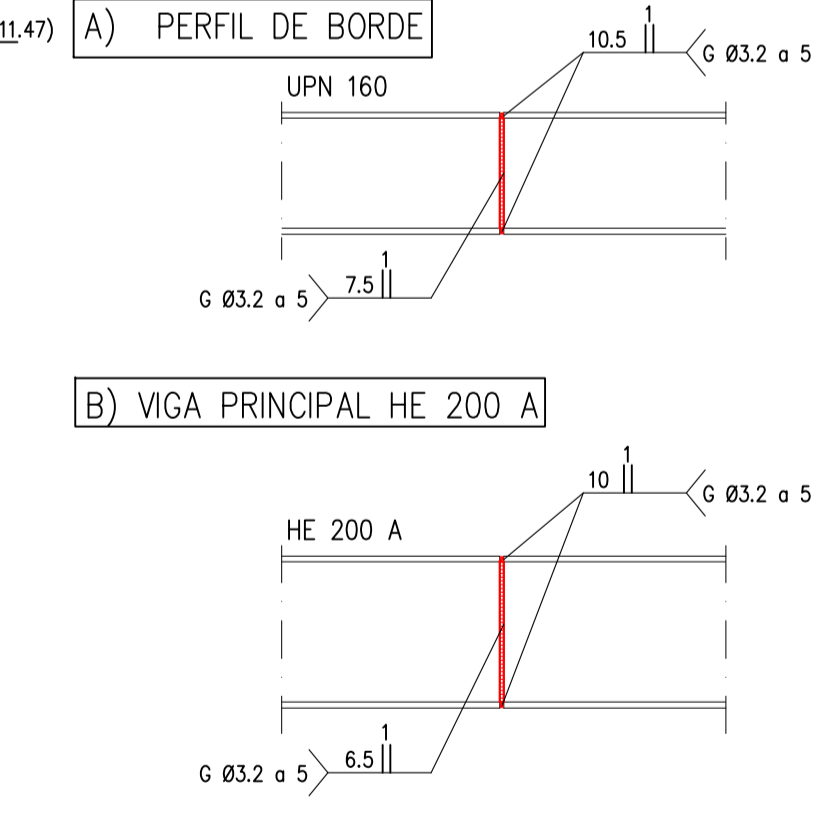
PLANTA +116.43 / +116.39
 Acabado PASARELA y PLATAFORMA ±0.00 = +116.47 = acabado PRIMERA AYTO.
 Nivel aprox. TERRENO -5.00 = +111.47
 CIMENTACIÓN ESCALERA -5.50 = +110.97



- DETALLES DISPONIBLES**
- E1 DETALLES PASARELA - 1/2
 - 1.1 ARRANQUE DE ZANCAS ESC.
 - 1.2 ANCL. DE PLACAS EN MURO
 - 1.3 UNIÓN VIGA LONG.
 - 1.4 UNIÓN VIGA TRANS. EJE 9
 - 1.5 UNIÓN TOPE LONG. EXT.
 - 1.6 UNIÓN ZANCA ESCALERA
 - 1.7 UNIÓN VIGA TRANS.
 - 1.8 TABLA ROTHO BLAAS
 - 1.9 PUESTA EN OBRA HIT-RES00
 - 1.10 APOYO PASARELA EN PLATA.
 - E2 DETALLES PASARELA - 2/2
 - 1.1 UNIÓN JABALCON
 - 1.2 UNIÓN ZANCA ESCALERA
 - 1.3 BARANDILLA DE PASARELA
 - 1.4 PELDAÑOS ESCALERA
 - 1.5 ANCLAJE DE TIRANTES
 - E3 DETALLES PLATAFORMA
 - 3.1 BROCHAL RIGIDO
 - 3.2 BROCHAL EXTREMO ARTICUL.
 - 3.3 APOYO EXTREMO EN VIG SEC.
 - 3.4 ANCLAJE DE TIRANTES
 - 3.5 CONTRAPESO
 - 3.6 FIJADOR TRAMEX A PERFIL
 - 3.7 APOYO SOBRE ANTERIDES
 - 3.8 APOYO A16
 - 3.9 PROTECCION CONTRA INCIENDO
 - 3.10 PLACA ANCLAJE A17



4.1 Unión a tope



PASARELA +116.47

| CARGAS GRAVITATORIAS | | SECCION TIPO DEL FORJADO | |
|--------------------------------------|---|--------------------------|--|
| HIPOTESIS | kPa (~10 ² kp/m ²) | 4cm PAVIMENTO | |
| PESO PROPIO: | 0.15 | | |
| CARGAS PERMANENTES A1: | 0.25 | | |
| SOBRECARGA DE USO: | 5.0 | | |
| CARGA TOTAL: | 5.4 | | |
| A) + Cargas LINEALES de cerramientos | | | |

PLATAFORMA +116.47

| CARGAS GRAVITATORIAS | | SECCION FORJADO | |
|----------------------------------|---|--|--|
| HIPOTESIS | kPa (~10 ² kp/m ²) | Pavimento 4.7cm | |
| PESO PROPIO: | 0.2 | | |
| CP (tarima + falso techo): | 0.3 | | |
| SOBRECARGA DE USO B1: | 5.0 | | |
| CARGA TOTAL: | 5.5 | | |
| A) + Carga barandilla 0.3kN/m | | | |
| B) + Carga instalaciones 0.2kN/m | | | |
| | | Viga metálica (interje < 150 cm) | |
| | | A) Acero fy>160MPa. Anclajes atornillados s/det. 3.6 | |

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

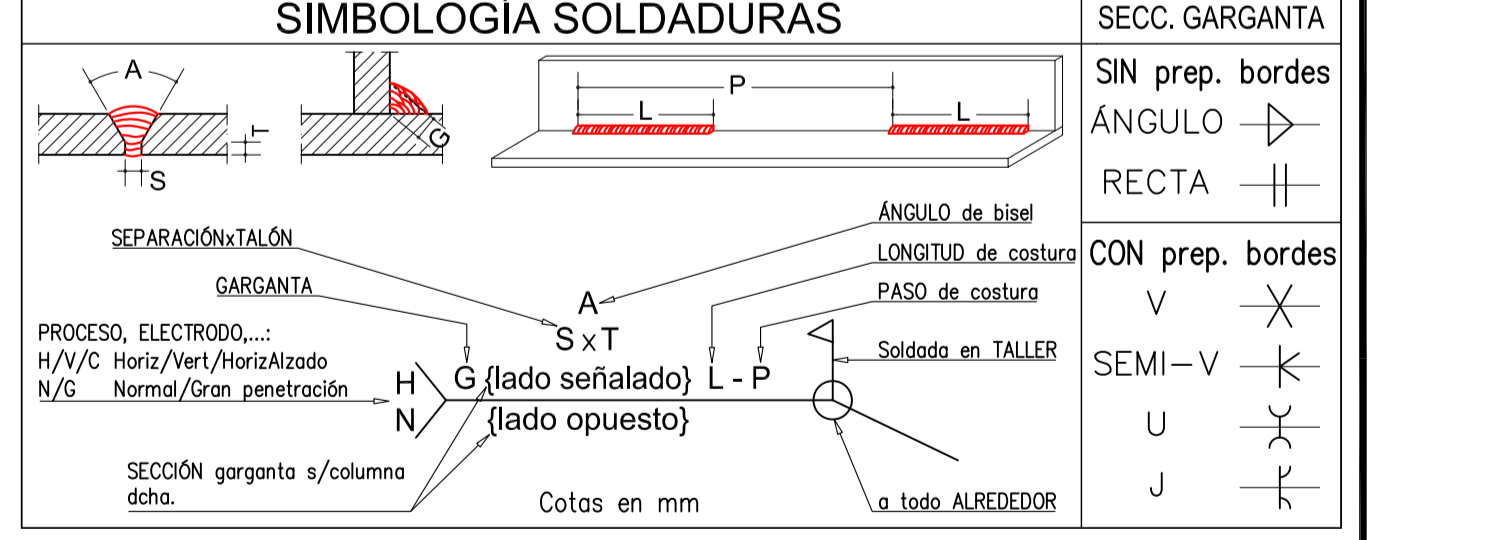
| ELEMENTO | HORMIGÓN | | | | | | | | | | ARMADURA | |
|--|---------------|---------------------------------------|--------------|-------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------------|--------|-----------|-------------|--|
| | Nivel Control | Clase | Tipología | Resistencia | Modulo de Elasticidad | Coeficiente de Dilatación | Coeficiente de Absorción | Coeficiente de Permeabilidad | Clase | Tipología | Resistencia | Tipología |
| CIMENT Y ENANOS | 1.50 | HA-25 | Blanda f-30m | 25 | 11000 | 0.0001 | 0.01 | 0.01 | HA-25R | 5 | Normal | 1.15 B 500 S |
| EJECUCIÓN | Normal | f _{td} =1.35/f _{td} | | | | | | | | | | Adaptado a la Instrucción EHE-08, RC-08 y CTE-06 |
| - A) Supuesta CUARTELA s/art. 28º y 39.6 EHE-08. Revisar rigidez en otro caso - HORMIGÓN LIMPIEZA: HL-D-100/P/30 - Acero galvanizado AENOR | | | | | | | | | | | | |

| ELEMENTO | DESCRIPCIÓN | CLASE DE USO | Kmod | γ _m | Tipificación | MADERA ESTRUCTURAL (CTE-SE-M) | |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------------------------|----------------|-------------------|---|--------------------------|
| | | | | | | L _{lim} Elástico | Resist. Trac./Ac. Sólida |
| PERFILES Y TABLEROS | MADERA LAMINADA | 3.1 | 0.6/0.8/0.9/1.1 (G/Q/V/N/S) | 1.10 | GL24h (CTE-SE-M) | f _{td} =2.4 | f _{td} =16.5 |
| TORNILLOS CORTANTE | HBS+ (Rotho Blaas) | 3.1 | --- | 1.15 | AISI 410 | 300 | >440 |
| PERNOS | VARILLA ROSCADA | 3.1 | --- | 1.15 | Acero Inox. A4-70 | 450 | 700 |
| CLAVIJAS | AUTOPERFORANTE LISA | 3.1 | --- | 1.15 | AISI 410 | 300 | >440 |
| TORNILLOS TRACCIÓN | WR (Rotho Blaas) | 3.1 | --- | 1.15 | AISI 410 | 300 | >440 |
| PLACAS A HORMIGÓN | AC. INOXIDABLE | 3.1 | --- | 1.05 | AISI 410 | 300 | >440 |
| UNIONES OCULTAS | ALU (Rotho Blaas) | 3.1 | --- | 1.05 | Aleación Aluminio | 240 | 530 |
| TODOS | EJECUCIÓN | --- | --- | | | | |
| | | | | | | γ _m =1.35/γ _m =1.50 | Efecto DESFAVORABLE |
| | | | | | | γ _m =0.7-0.9/γ _m =0.0 | Efecto FAVORABLE |

- Condiciones de EJECUCIÓN MADERA:**
- Protección de la madera EXTERIOR (clase de uso 3.1, cara sup. protegida):
 - A. SUPERFICIE libre de aceite, grasa, silicona, ceras, polvo o cualquier otro contaminante.
 - B. Frente AGENTES BIÓTICOS: nivel penetración NP-2 (UNE EN 351-1), >3mm en la albuja de todas las caras. 2 Capas barniz tipo FONDO de Euroquímica (10 m²/l por capa).
 - C. Protección frente a AGENTES METEOROLÓGICOS: productos de poro abierto como lasures. 2 Capas tipo FON TIN de Euroquímica (10-12 m²/l por capa) + 1 capa de acabado tipo BARNISOL (10 m²/l por capa).
 - Protección CONTRA EL FUEGO R-60 en elementos exteriores a < 3m de fachadas con sobredimensionado de perfiles. No precisa tratamientos adicionales.
 - Protección contra la corrosión y el fuego del ACERO según cuadro del mismo.
 - TORNILLOS, PERNOS o CLAVIJAS perpendiculares a la fibra, cabeza ensusada, PENETRACIÓN mínima 4xd, si d>=6mm PRETALADRO (80% y 70% Øcuadrado)
 - Referencias de UNIONES según catálogo ROTHOFIXING 2011/12 de Rotho Blaas. Alternativas admisibles con propiedades mecánicas envolventes.
 - Los PLANOS DE TALLER desarrollarán el despiece de barras y las uniones descritas, que deberán ser aprobados, antes de su construcción, por la Dirección Facultativa.

| ELEMENTO | DESCRIPCIÓN | CONTROL | ACERO ESTRUCTURAL (EAE-11) | | | | |
|----------------------------------|----------------|---------|--|-------------------------|---|---|------------------|
| | | | γ _m /γ _{m2} /γ _{m3} | Tipificación | L _{lim} Elástico | Resist. Trac./Ac. Sólida | |
| PERNOS EN TALADROS H. EXISTENTE | VARILLA ROSC. | Normal | 1.05/1.25/1.25 | Acero Inox. A4-70 | 450 MPa | 700 MPa | |
| PERFILES Y PLACAS | AC. LAMINADO | Normal | 1.05/1.25/1.25 | S 275 JR (UNE-EN-10025) | 275 MPa | 430 MPa | |
| MONTANTE y perfiles U BARANDILLA | AC. INOXIDABLE | Normal | 1.05/1.25/1.25 | AISI 301 | >210 MPa | >510 MPa | |
| TODOS | EJECUCIÓN | Normal | | | | | |
| | | | | | γ _m =1.35/γ _m =1.50 | Efecto Desfavorable | |
| | | | | | | γ _m =0.7-0.9/γ _m =0.0 | Efecto favorable |

- Condiciones de EJECUCIÓN ACERO (clase 2 s/Tab. 6.2.3 EAE-11):**
- Protección contra la CORROSIÓN (art. 30 EAE-11) para durabilidad alta (H) >15 años:
 - A. Preparación SUPERFICIES con chorro abrasivo hasta Sa 2.5 s/ISO 850.
 - B. Elementos EXTERIORES (amb. C3) para durabilidad > 25 años: GALVANIZADO 45-85µm s/ UNE-EN ISO 1461 con Certificado de Calidad ATEG + sistema DUPLEX de pintura con tratamiento previo s/EN 15773 y pintura líquida s/UNE EN ISO 12944-5:2008 o pintura en polvo (al horno) s/UNE EN 13438:2006. Alternativa PINTADOS, sólo si confianza en proveedor y admisible durabilidad < 8 años, s/Euroquímica o similar: imprimación HK-2E 40µm + intermedia FILLER 60-125µm + acabado Europal 40µm.
 - C. Zonas soldadas in situ, golpes, rallados y otros defectos se REPASARÁN en OBRA con mismo tratamiento: prep. superficies + imprimación + protección + acabado (interiores sólo imprimación).
 - Protección CONTRA EL FUEGO R-60 en elementos exteriores a < 3m de fachadas (ver espesores en planos de replanteo), sobre galvanizado tratamiento según Euroquímica o similar: imprimación ignífuga HK-2E + pintura intumescente STOFIRE (micras s/det. 3.9) + acabado REXMALT 40µm.
 - Control de SOLDADURAS (revisar después de primera no conformidad):
 - A. CUALIFICACIÓN soldadores s/UNE-EN 287-1 certificada por organismo acreditado.
 - B. Inspección VISUAL: existencia, situación y estado (UNE-EN ISO 17637:2011) del 100% de los cordones, y zonas de cebado y cierre.
 - C. Soldaduras en PENETRACIÓN COMPLETA (a tope, en T, cruces o esquina): preparación de bordes según UNE-EN 970 + RADIOGRAFIA (RX) s/UNE-EN ISO 12517-1:2006 si e<10mm y ULTRASONIDOS (US) s/UNE-EN ISO 17640:2011 en otros casos (con L>20mm); en 50%/100% de unidades realizadas en taller/obra respectivamente para uniones a TRACCIÓN (salvo esp. contradictoria en detalle) y 5%/10% para uniones a COMPRESIÓN.
 - D. Soldaduras en ÁNGULO: partículas magnéticas (PM) s/UNE-EN ISO 17638:2010 preferiblemente, o líquidos penetrantes (LP) s/UNE-EN ISO 23277:2010, en el 10% de las unidades (5% para longitudinales en taller).
 - CORDONES en ángulo no marcados: 3mm < G < 0.7xesp.mín. chapas a unir y Lw > max (30mm, 6G).
 - Los planos de DESPIECE DE TALLER deberán ser aprobados antes de su construcción por el Autor del Proyecto y por la Dirección Facultativa.



| SECC. GARGANTA | SIN prep. bordes |
|------------------|------------------|
| ÁNGULO | — |
| RECTA | — |
| CON prep. bordes | |
| V | — |
| SEMI-V | — |
| U | — |
| J | — |

PASARELA de acceso a TEMPLO ROMANO en contorno Sur del Ayuntamiento. C/Capitulares s/n de CÓRDOBA

JC Ingeniería www.jc-ingenieria.es Fecha: 26 Diciembre 2016
 +34 952 32 52 01 Cliente: AYUNTAMIENTO DE CÓRDOBA