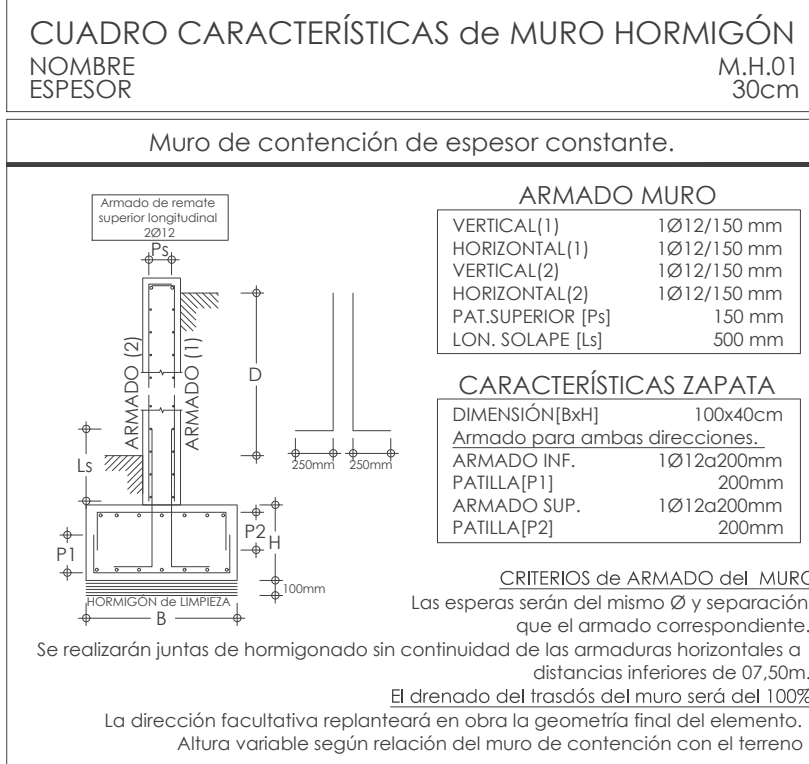
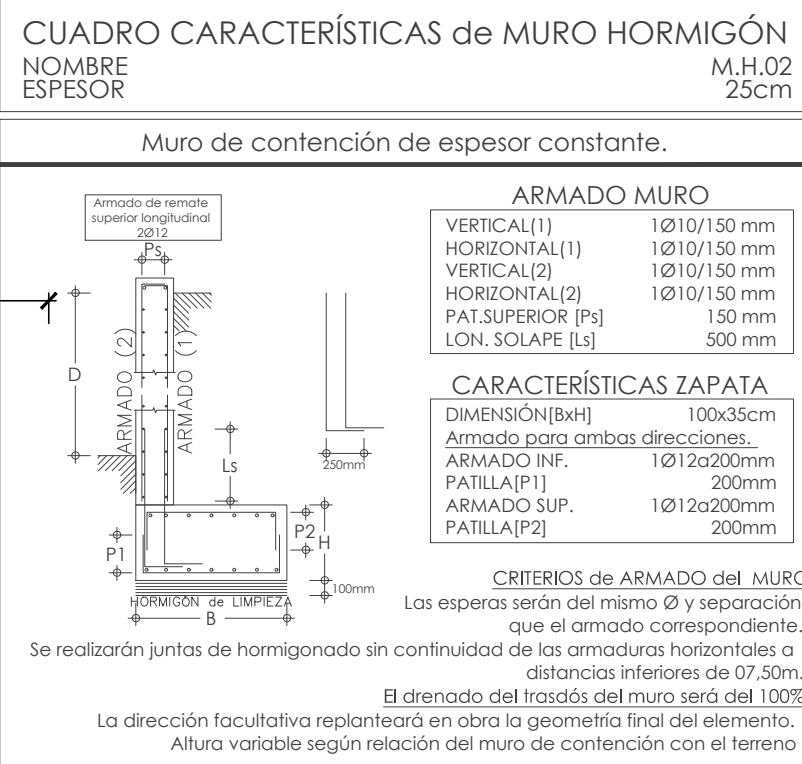


NOTA Estudio geotécnico:

HORMIGONADO DE LA CIMENTACIÓN.

Para evitar los efectos negativos que puede ocasionar la meteorización, se recomienda proceder de la siguiente manera: Realizar los trabajos siempre en condiciones secas y terminar la excavación de fondo y las paredes inmediatamente antes del vertido del hormigón de limpieza, o bien dejar la excavación 10-15cm por encima de la cota definitiva hasta el momento en que todo esté preparado para hormigonar. Para ello, se nivelará bien el fondo de la excavación, limpiándola y apisonándola ligeramente. El hormigonado es conveniente realizarlo contra las paredes, de tal forma que el elemento de cimentación esté en contacto en todo su perímetro.



CUADRO de CARACTERÍSTICAS según CE-201

| CARACTERÍSTICAS del HORMIGÓN | | | | | |
|------------------------------|---------------------------|----------------------|--------------------------|-------------|----------------|
| ELEMENTO ESTRUCTURAL | TIPIFICACIÓN del HORMIGÓN | CONTROL de RECEPCIÓN | MODALIDAD C. RESISTENCIA | C.SEG. [Ys] | Período Acrid. |
| Cimentación | HA-25/B/20/XC2 | M. ENSAYOS | ESTADÍSTICO | 1.50 | 1.30 |
| Muros | HA-25/B/20/XC2 | M. ENSAYOS | ESTADÍSTICO | 1.50 | 1.30 |
| Pilares | HA-25/B/20/XC4 | M. ENSAYOS | ESTADÍSTICO | 1.50 | 1.30 |
| Vigas y nervios | HA-25/B/20/XC1 | M. ENSAYOS | ESTADÍSTICO | 1.50 | 1.30 |
| Losas | HA-25/B/20/XC1 | M. ENSAYOS | ESTADÍSTICO | 1.50 | 1.30 |
| Forjados | HA-25/B/20/XC1 | M. ENSAYOS | ESTADÍSTICO | 1.50 | 1.30 |
| Escaleras | HA-25/B/20/XC1 | M. ENSAYOS | ESTADÍSTICO | 1.50 | 1.30 |

| CARACTERÍSTICAS del ACERO | | | | | |
|---------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|-------------|----------------|
| ELEMENTO ESTRUCTURAL | TIPIFICACIÓN del ACERO | CONTROL de RECEPCIÓN | RECUBRIMEN. NOM. [mm] | C.SEG. [Ys] | Período Acrid. |
| Cimentación | B-500 S | M. MARCADO | 30 | 1.15 | 1.00 |
| Muros | B-500 S/T | M. MARCADO | 40 | 1.15 | 1.00 |
| Pilares | B-500 S | M. MARCADO | 35 | 1.15 | 1.00 |
| Vigas y nervios | B-500 S | M. MARCADO | 35 | 1.15 | 1.00 |
| Losas | B-500 S | M. MARCADO | 35 | 1.15 | 1.00 |
| Forjados | B-500 S | M. MARCADO | 35 | 1.15 | 1.00 |
| Escaleras | B-500 S/T | M. MARCADO | 35 | 1.15 | 1.00 |

COEFICIENTES PARCIALES de las ACCIONES [E.L.U.]

| ELEMENTO ESTRUCTURAL | SITUACIÓN PERMANENTE O TRANSIT. | SITUACIÓN ACCIDENTAL |
|----------------------|---------------------------------|----------------------|
| | Perman. Q dead | Perman. Q dead |
| Todos | 1.35 | 1.50 |

CONSIDERACIÓN para HORMIGÓN ESTRUCTURAL al EXTERIOR y AMBIENTE MARINO

Todo elemento de hormigón estructural directamente expuesto al ambiente exterior, para considerarlo en ambiente Ila, se mantendrá y protegerá adecuadamente. En caso contrario será las condiciones y ambiente corresponderá al XS1 según EHE.

CONSIDERACIÓN de RECUBRIMIENTOS para GARANTIZAR la RESISTENCIA al FUEGO

Cuando los recubrimientos indicados sean inferiores a los precisos para garantizar la adecuada resistencia a fuego del hormigón estructural, la dirección facultativa utilizará valores superiores o iguales a los indicados en EL DB S1-6 del CTE

HORMIGÓN de LIMPIEZA bajo ELEMENTOS de CIMENTACIÓN

Salvo especificación contraria, debajo de todo elemento de cimentación superficial, como zapatas, vigas de cimentación, etc: se depositará una capa de al menos 100 mm espesor de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central.

CUADRO de CARACTERÍSTICAS según DB-SF-E

| PIEZAS | | CONTROL | | | |
|--------------|-------------|-----------|-----|-----------|--|
| TRAMOS | FABRICACIÓN | EJECUCIÓN | 7% | F. ARMADA | |
| TODA LA OBRA | A | B | 2.2 | NO | |

| PIEZAS | | MORTERO | | FÁBRICA | |
|--------|------------------------|---------|------------------------|------------------------|------------------------|
| TIPO | f _t [N/mm²] | TIPO | f _t [N/mm²] | f _t [N/mm²] | f _t [N/mm²] |
| A.C. | 10.0 | M5 | 5.0 | 3.0 | 1.38 |
| H.H. | 10.0 | M5 | 5.0 | 2.0 | 0.91 |

NOMENCLATURA de TIPOLOGÍAS.

| | | | | | |
|------|--------------------|------|--------------------|------|--------------------|
| M.C. | Macisa Cerámica | M.H. | Macisa Hormigón | A.C. | Aligerada Cerámica |
| P.C. | Perforada Cerámica | P.H. | Perforada Hormigón | A.H. | Aligerada Hormigón |
| H.C. | Hueca Cerámica | H.H. | Hueca Hormigón | | |

| DIMENSIONES de ROZAS/REBAJES MÁXIMAS [mm] | | |
|---|--------------------------|--|
| ESPESOR del MURO en mm | ANCHO de ROZAS en mm [1] | PROFUNDIDAD de LAS ROZAS HORIZONTALES o INCLINADAS Long > 1250 mm Long < 1250 mm |
| 115 | 0 | 0 |
| 116 a 175 | 125 | 0 |
| 176 a 225 | 150 | 10 |
| 226 a 300 | 175 | 15 |
| más de 300 | 200 | 20 |

[1] La profundidad de cualquier rozadura/rebaje, incluye la de cualquier perforación, es de 30 mm.

Cuando las rozas/rebajes superen las limitaciones anteriores, la dirección facultativa determinará la validez de la solución de proyecto.

CUADRO de ESPERAS y ANCLAJES en CIMENTACIÓN

ESPERA de PILARES DE HORMIGÓN en ZAPATAS y LOSAS.

ANCLAJE de VIGAS de CIMENTACIÓN

| B500S | | | | HA-25 | | | |
|-----------------|-------|--------|--------|----------------|-------|--------|--------|
| ARMADO de PILAR | Ø[mm] | Ls[mm] | Lp[mm] | ARMADO de VIGA | Ø[mm] | Ls[mm] | Lp[mm] |
| | 10 | 250 | >170 | | 10 | 350 | |
| | 12 | 300 | >200 | | 12 | 450 | |
| | 14 | 350 | >230 | | 14 | 500 | |
| | 16 | 400 | >270 | | 16 | 400 | |
| | 20 | 400 | >400 | | 20 | 550 | |
| | 25 | 940 | >630 | | 25 | 1350 | |
| | 32 | 1350 | >1050 | | 32 | 2150 | |

CONSIDERACIONES para ESPERAS de PILARES

Cuando el elemento de anclaje sea de un canto insuficiente para las esperas indicadas, se sustituirán por otros de diámetro menor, de modo que el número de ellos haga que la capacidad mecánica sea equivalente o superior a la precisa.

Esta consideración es válida para zapatas, encapados, losas de cimentación y de planta, vigas de opes salvo que indicación en planos de la contraría o por parte de D.F.

CONSIDERACIONES para VIGAS en CIMENTACIÓN

Los cercos se prolongarán dentro de las zapatas centradas una longitud igual al canto de la viga. En zapatas de esquina o medianera se prolongarán hasta la cara del pilar, salvo indicación contraria por parte de D.F.

CONSIDERACIONES para ESTRUCTURA con ACCIONES SÍSMICAS

Si la estructura puede estar sometida a acciones sísmicas, las longitudes de Ls, Lp y Lb deben incrementarse en 10 Ø.

| VIGAS de ATADO y CENTRADORAS | V.C.01 | 2012 SUPERIOR |
|--|--------|---------------|
| El anclaje según cuadro de esperas. Se prolongarán los cercos hasta la cara del pilar/muro en zapatas de medianera y esquina. En otro caso hasta la cara de la zapata. | | INFERIOR 2012 |
| | 35x35 | 108a20 |

NOTA: Se revisará el plano A11, para tener en cuenta cotas de cimentación, pozos de mejora de terreno para cimentar y otros aspectos de la cimentación.

LOS MUROS VISTOS SERÁN HORMIGÓN ARQUITECTÓNICO

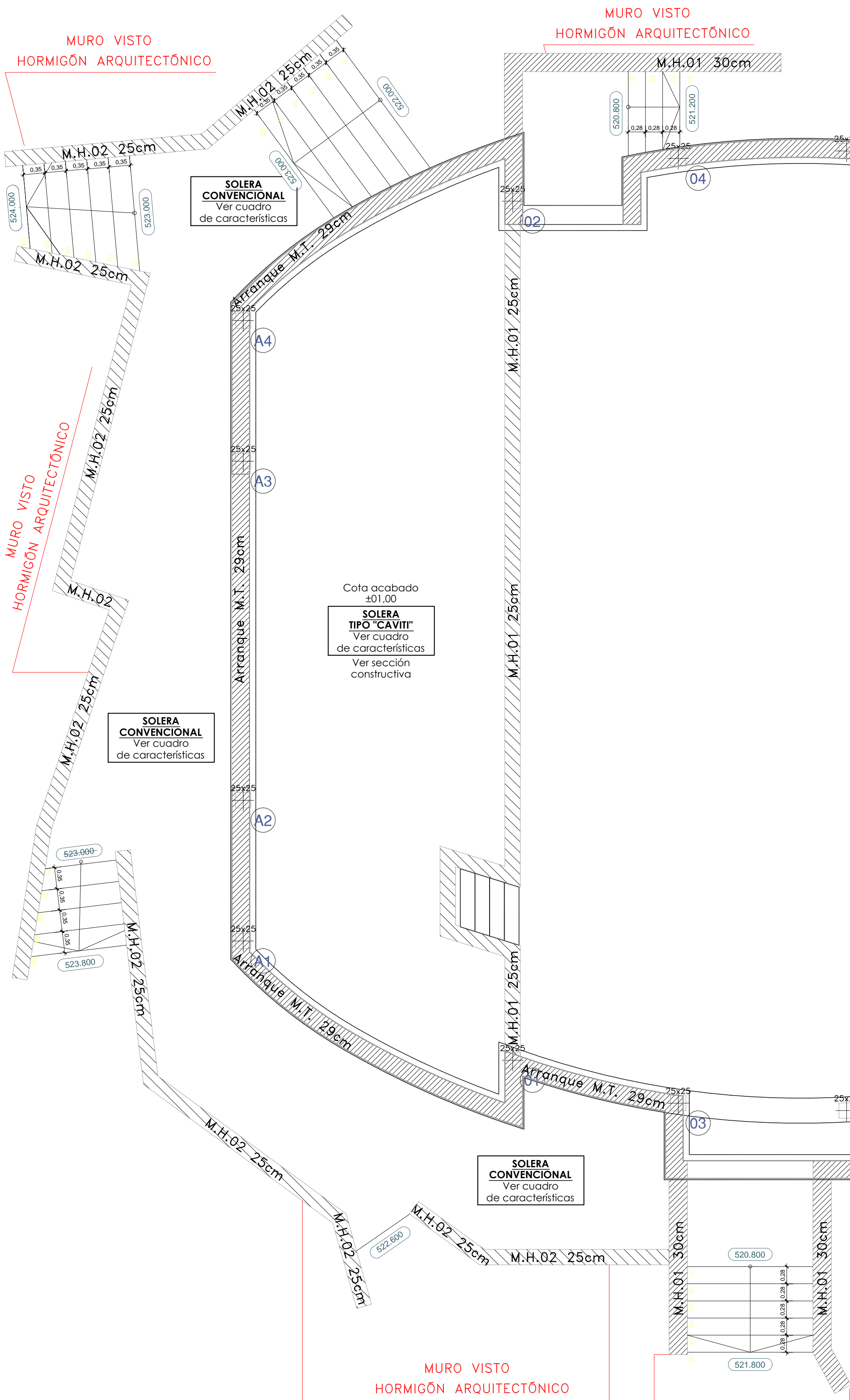
LOS MUROS VISTOS SERÁN HORMIGÓN ARQUITECTÓNICO

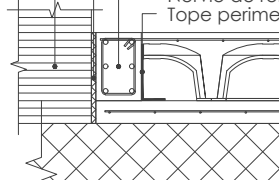
| | | |
|---------------|----------------------|--|
| ACCION EOLICA | ti terreno 170 kN/m² | SE ENTIENDEN ELEMENTOS de CIMENTACIÓN que SE SOSTIENDAN EN UN ESTRATO PORTANTE SITUADO A UNA COTA INFERIOR a LA INDICADA EN PROYECTO. PARA CANTARIDAD de ESTADÍSTICO AL ESTADO FINAL, SE OPTARÁ POR REEMPLAZAR LA DIFERENCIA ENTRE DIGNA COTA con HORMIGÓN HO ESTRUCTURAL INF. 150/10 u OTRA SOLUCIÓN con RESISTENCIA y DENSIDAD EQUIVALENTE LA DIMENSIÓN MÁXIMA EN PLANTA DEL RELENDO SERÁ AL MENOS LA DE LA ZAPATA QUE SUSTENTA EL ANCLAJE DE TALLO SERÁ EL NECESARIO PARA QUE SE PUEDA EJECUTAR EN REJOS. |
| OX | | LA DIRECCIÓN FACULTATIVA JUNTO CON EL RESPONSABLE DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO VALDRÁ EN OBRA LA SOLUCIÓN PROPUESTA, Y SI FUERE PRECISO, REPLANTANDO LAS COTAS de CIMENTACIÓN. |
| | | LA DIRECCIÓN FACULTATIVA VALDRÁ EN OBRA LA SOLUCIÓN DETERMINADA A LA DETERMINADA. |

PLANTA SUELO DE CIMENTACIÓN

PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE CTE-SI, ANEJO D, SE DEBERÁ PROCEDER AL REVESTIMIENTO CON PRODUCTOS CON MARCADO CE, DEBIENDO GARANTIZAR LA RESISTENCIA AL FUEGO.

LOS MUROS VISTOS SERÁN HORMIGÓN ARQUITECTÓNICO



| CUADRO de DETALLE TIPO | |
|--|---|
| SOLERA TIPO "CAVITI", sin FUNCIÓN ESTRUCTURAL. EXTREMO | |
| REPRESENTACIÓN GRÁFICA [dimensiones en mm] | |
|  | <ul style="list-style-type: none">Elemento existente.Poliestireno expandido, 30 mm.Nervio de remate, [2]Tapte perimetral de Polipropileno. |
| 1.- SOLERA TIPO "CAVITI". | 5,00 kN/m² |
| - Carga MÁXIMA | Variable |
| - Espesor TOTAL [H] | 30 mm |
| - CAPA SUPERIOR: Espesor [e] | 50 mm |
| - CAPA SUPERIOR: Tipo de hormigón | HM-25/8/20/CX1 |
| - CAPA SUPERIOR: Armado | M.E. 200x200/6-4 B500T |
| 2.- NERVIOS de REMATE. | Variable |
| - Sección [Bxh] | 20x12 |
| - Armado SUPERIOR / INFERIOR [por cara] | 10/10 |
| - Armado de PIEL [por cara] | 1C08 a 200 mm |
| 3.- HORMIGÓN de LIMPIEZA. | Variable |
| - Espesor [e] | 100 mm |
| - Tipo de HORMIGÓN | HL-150/8/40 |
| - Armado en eje medio | Sin armado |
| 4.- TERRENO COMPACTADO | |
| En aquellas zonas donde el terreno presente deficiencias, se procederá a su saneamiento mediante aporte de grava/encachado compactado. Esta solución SIEMPRE deberá ser validada por la dirección facultativa. | |

| CUADRO de CARACTERÍSTICAS según CE-2021 | | | | |
|--|---------------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|
| CARACTERÍSTICAS del HORMIGÓN | | | | |
| ELEMENTO ESTRUCTURAL | TIFICACIÓN del HORMIGÓN | CONTROL de RECEPCIÓN | MODALIDAD de RESISTENCIA | C.SEG. [Yc] |
| Cimentación | HA-25/B/20/CX-2 | M. ENSAYOS ESTADÍSTICO | 1,50 | 1,30 |
| Muros | HA-25/B/20/CX-2 | M. ENSAYOS ESTADÍSTICO | 1,50 | 1,30 |
| Pilares | HA-25/B/20/CX-4 | M. ENSAYOS ESTADÍSTICO | 1,50 | 1,30 |
| Vigas y nervios | HA-25/B/20/CX-1 | M. ENSAYOS ESTADÍSTICO | 1,50 | 1,30 |
| Losas | HA-25/B/20/CX-1 | M. ENSAYOS ESTADÍSTICO | 1,50 | 1,30 |
| Forjados | HA-25/B/20/CX-1 | M. ENSAYOS ESTADÍSTICO | 1,50 | 1,30 |
| Escaleras | HA-25/B/20/CX-1 | M. ENSAYOS ESTADÍSTICO | 1,50 | 1,30 |
| CARACTERÍSTICAS del ACERO | | | | |
| ELEMENTO ESTRUCTURAL | TIFICACIÓN del ACERO | CONTROL de RECEPCIÓN | MODALIDAD de RESISTENCIA | C.SEG. [Yc] |
| Cimentación | B-500-S | M. MARCADO | 50 | 1,15 |
| Muros | B-500-S/T | M. MARCADO | 40 | 1,15 |
| Pilares | B-500-S | M. MARCADO | 35 | 1,15 |
| Vigas y nervios | B-500-S | M. MARCADO | 35 | 1,15 |
| Losas | B-500-S/T | M. MARCADO | 35 | 1,15 |
| Forjados | B-500-S | M. MARCADO | 35 | 1,15 |
| Escaleras | B-500-S/T | M. MARCADO | 35 | 1,15 |
| COEFICIENTES PARCIALES de las ACCIONES [E.L.U.] | | | | |
| ELEMENTO ESTRUCTURAL | SITUACIÓN PERMANENTE O TRANSIT. | SITUACIÓN ACCIDENTAL | SITUACIÓN ACCIDENTAL | SITUACIÓN ACCIDENTAL |
| Todos | Perm. | Q defl. | Q defl. | Q defl. |
| | 1,35 | 1,50 | 0,90 | 1,00 |
| | | | | 0,90 |
| CONSIDERACIÓN para HORMIGÓN ESTRUCTURAL al EXTERIOR y AMBIENTE MARINO | | | | |
| Todo elemento de hormigón estructural directamente expuesto al ambiente exterior, para considerarlo en ambiente II, se mantendrá y protegerá adecuadamente. En caso contrario serán las condiciones y ambiente correspondiente al XSI según EHE. | | | | |
| CONSIDERACIÓN de RECUBRIMIENTOS para GARANTIZAR la RESISTENCIA al FUEGO | | | | |
| Cuando los recubrimientos indicados sean inferiores a los precisos para garantizar la adecuada resistencia a fuego del hormigón estructural, la dirección facultativa utilizará valores superiores o iguales a los indicados en EL D8 3i-6 del CTE | | | | |
| HORMIGÓN de LIMPIEZA bajo ELEMENTOS de CIMENTACIÓN | | | | |
| Salvo especificación contraria, debajo de todo elemento de cimentación superficial, como zapatas, vigas de cimentación, etc. se dispondrá una capa de al menos 100 mm espesor de hormigón HL-150/8/20, fabricado en central. | | | | |

| CUADRO de CARACTERÍSTICAS de FORJADO | |
|---|------------------------------|
| PLANO HORIZONTAL. | Via, simple PRETENSADA. |
| CARACTERÍSTICAS del FORJADO | |
| Canto del forjado | 30cm, 25x5cm |
| Entregado aligerante | Bov. de HORMIGÓN |
| Elemento prefabricado | Semiviguela pretensada |
| Reinuerzo superior en plano | 8 500 S, por nervio |
| Esfuerzo flexor [MxH] en plano | en kN/m, valores de E.L.U. |
| Esfuerzo cortante [VxH] en plano | en kN/m, valores de E.L.U. |
| Armadura de reparto | M.E. 200x200/5-5 con 8 500 T |
| ESTIMACIÓN de ACCIONES | |
| (C) Peso propio estimado del FORJADO | 03,50 kN/m² |
| (G) Peso estimado de TABIQUERÍA | 00,00 kN/m² |
| (Q) Otras PERMANENTES | 01,00 kN/m² |
| (Q) Variables de USO/MANTENIMIENTO | 05,00 kN/m² |
| (Q) Variables de NIEVE | 00,00 kN/m² |
| (G+Q) TOTAL CARACTERÍSTICA | 09,50 kN/m² |
| CONSIDERACIONES para ELEMENTOS en CONTACTO con el EXTERIOR | |
| ACCIÓN VARIABLE. SOBRECARGA DE USO: | |
| Cuando se trate de la categoría G1, no se considera concomitante con el resto. | |
| ACCIÓN VARIABLE. ACCIÓN de VIENTO: | |
| Las acciones de viento estarán indicadas en la memoria estructural | |
| CONSIDERACIONES ADICIONALES | |
| Es de aplicación del CE 2021 | |
| Art. 38 Piezas de entregado en forjados | |
| -Anejo 19. Apartado 10. Reglas adicionales para elementos y estructuras prefabricadas de hormigón | |
| REPRESENTACIÓN GRÁFICA [dimensiones en mm] | |
| | |
| LIMITACIÓN E.L.U. y E.L.S. EN PRELOSAS, L. ALVEOLARES y FORJADOS | |
| Al no disponer, en el momento de la redacción de este documento gráfico de las características técnicas del forjado a colocar en obra, la empresa suministradora deberá garantizar el cumplimiento de las limitaciones de E.L.U. (ESTADOS LÍMITES ÚLTIMOS) y E.L.S. (ESTADOS LÍMITES DE SERVICIO), según sus fichas de autorización de uso. | |

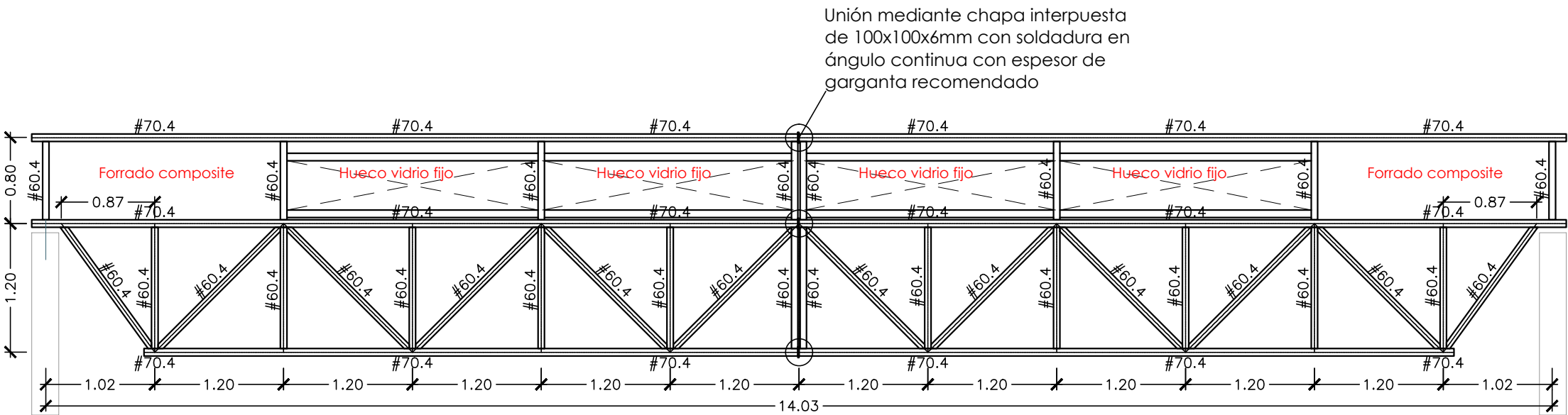
| CUADRO de DETALLE TIPO | |
|--|------------------------|
| SOLERA CONVENCIONAL, sin FUNCIÓN ESTRUCTURAL. | |
| REPRESENTACIÓN GRÁFICA [dimensiones en mm] | |
| | |
| 1.- SOLERA CONVENCIONAL. | 5,00 kN/m² |
| - Carga MÁXIMA | Variable |
| - Espesor TOTAL [H] | 150 mm |
| - Tipo de hormigón | HNE-15/8/20 |
| - CARA SUPERIOR: Armado | M.E. 200x200/6-4 B500T |
| - CARA INFERIOR: Armado | SIN ARMADO |
| - RECUBRIMIENTOS | 35 mm |
| - PATILLAS EXTREMAS | 90 mm |
| 2.- TERRENO COMPACTADO | HL-150/8/40 |
| En aquellas zonas donde el terreno presente deficiencias, se procederá a su saneamiento mediante aporte de grava/encachado compactada. Esta solución deberá ser validada por la dirección facultativa. | |

| CUADRO de CARACTERÍSTICAS según DB-SE-F | | | | | |
|---|--------------------------|--|------------------------|------------------------|--------------------|
| PIEZAS | | CONTROL | | | |
| TRAMOS | FABRICACIÓN | EJECUCIÓN | 7m | F. ARMADA | |
| TODA LA OBRA | 1 | 2 | 2,2 | NO | |
| PIEZAS | | MORTERO | FÁBRICA | | |
| TIPO | f _t [N/mm²] | TIPO | f _t [N/mm²] | f _t [N/mm²] | |
| A.C. | 10,0 | M5 | 5,0 | 3,0 | |
| H.H. | 10,0 | M5 | 5,0 | 2,0 | |
| NOMENCLATURA de TIPOLOGÍAS. | | | | | |
| M.C. | Maciza Cerámica | M.H. | Maciza Hormigón | A.C. | Aligerada Cerámica |
| P.C. | Perforada Cerámica | P.H. | Perforada Hormigón | A.H. | Aligerada Hormigón |
| H.C. | Huaca Cerámica | H.H. | Huaca Hormigón | | |
| DIMENSIONES de ROZAS/REBAJES MÁXIMAS [mm] | | | | | |
| ESPESOR del MURO en mm | ANCHO de ROZAS en mm [1] | PROFUNDIDAD de LAS ROZAS HORIZONTALES o INCLINADAS | | | |
| | | Long > 1250 mm | Long < 1250 mm | | |
| 115 | 100 | 0 | 0 | | |
| 116 a 175 | 125 | 0 | 15 | | |
| 176 a 225 | 150 | 10 | 20 | | |
| 226 a 300 | 175 | 15 | 25 | | |
| más de 300 | 200 | 20 | 30 | | |
| [1] La profundidad de cualquier rozas/rebaje, incluye la de cualquier perforación, es de 30 mm. | | | | | |
| Cuando las rozas/rebajes superen las limitaciones anteriores, la dirección facultativa determinará la validez de la solución de proyecto. | | | | | |

PLANTA SUELO DE BAJA Y ESCENARIO

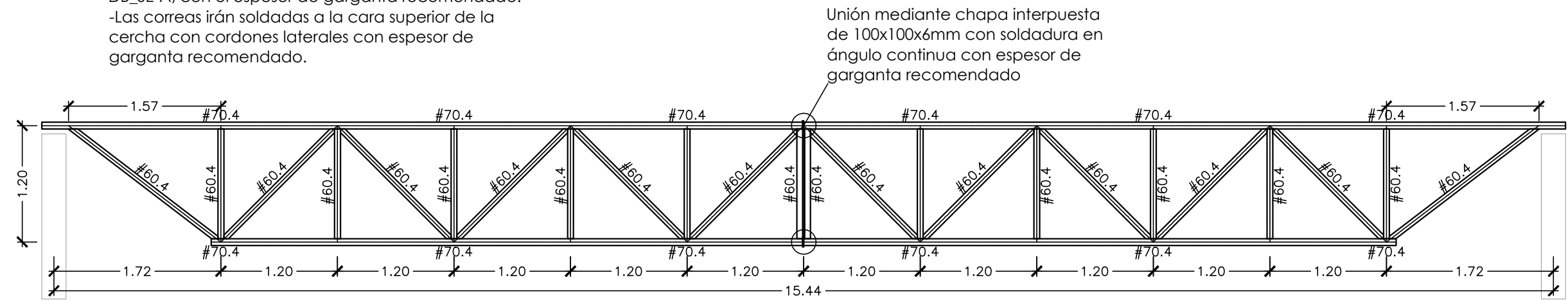
PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE CTE-SI, ANEJO D, SE DEBERÁ PROCEDER AL REVESTIMIENTO CON PRODUCTOS CON MARCADO CE DEBIENDO GARANTIZAR LA RESISTENCIA AL FUEGO.

LOS MUROS VISTOS SERÁN HORMIGÓN ARQUITECTÓNICO



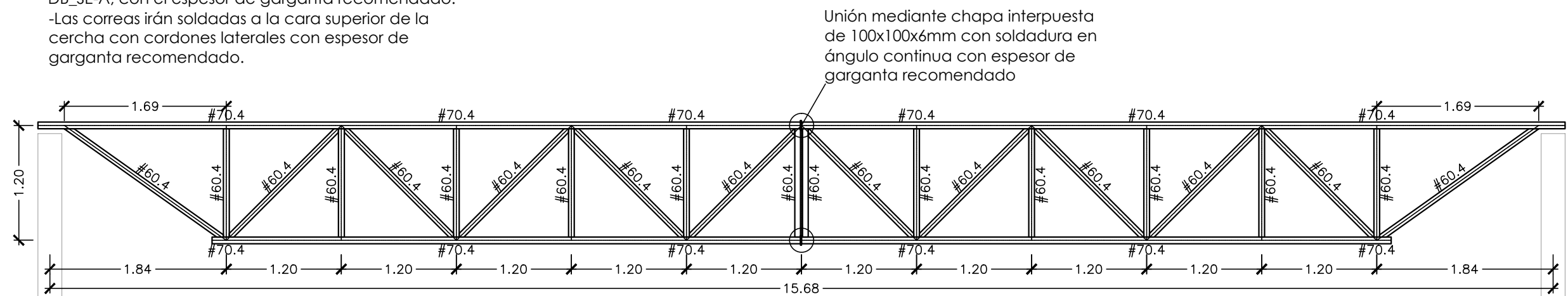
CERCHA T1

-Las soldaduras de las piezas de la cercha serán a tope y cordón continuo, según especificaciones DB-SE-A, con el espesor de garganta recomendado.
-Las correas irán soldadas a la cara superior de la cercha con cordones laterales con espesor de garganta recomendado.



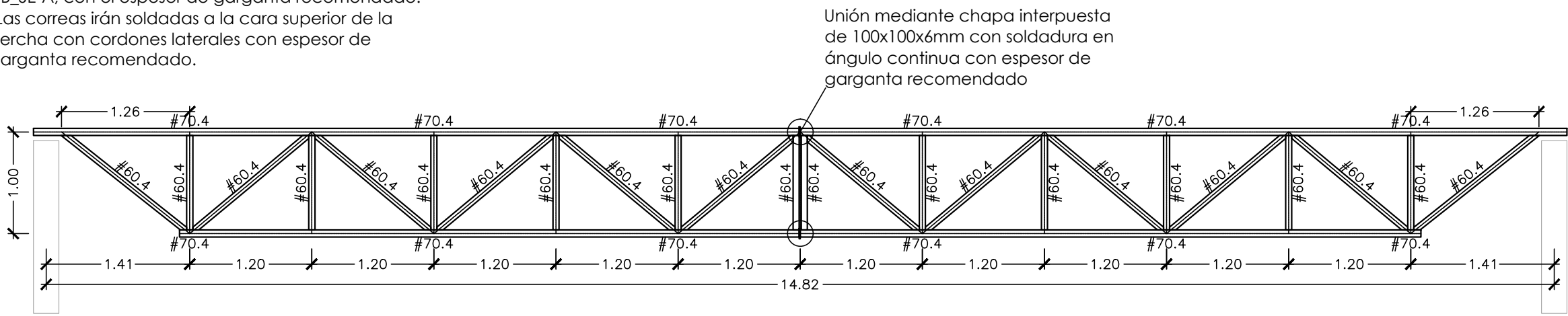
CERCHA T2

-Las soldaduras de las piezas de la cercha serán a tope y cordón continuo, según especificaciones DB-SE-A, con el espesor de garganta recomendado.
-Las correas irán soldadas a la cara superior de la cercha con cordones laterales con espesor de garganta recomendado.



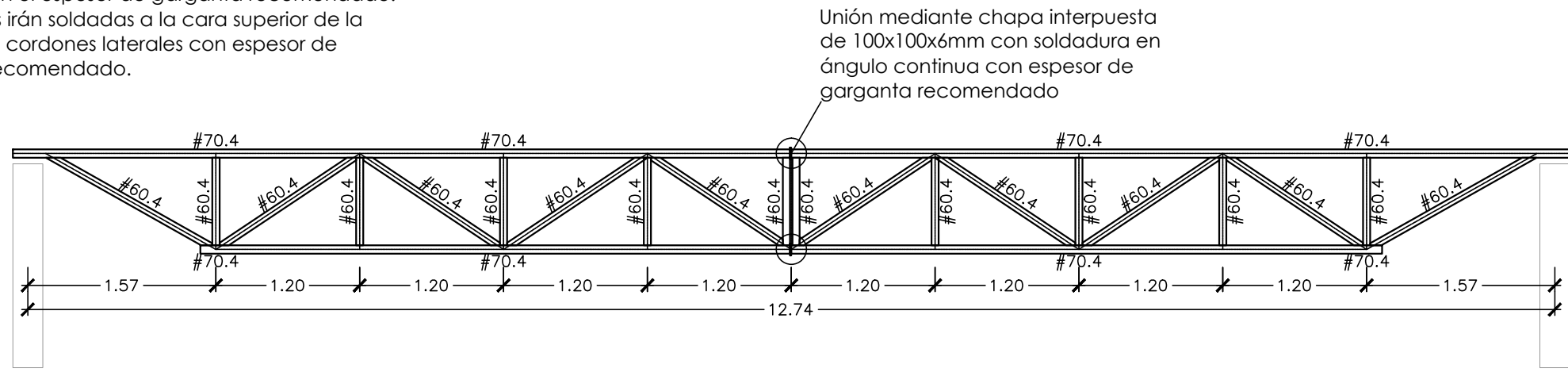
CERCHA T3

-Las soldaduras de las piezas de la cercha serán a tope y cordón continuo, según especificaciones DB-SE-A, con el espesor de garganta recomendado.
-Las correas irán soldadas a la cara superior de la cercha con cordones laterales con espesor de garganta recomendado.



CERCHA T4

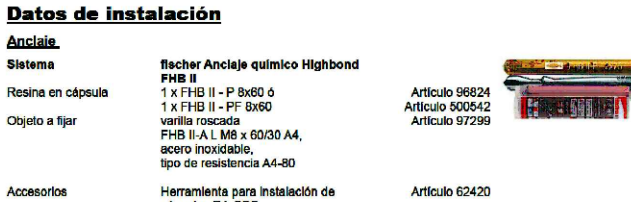
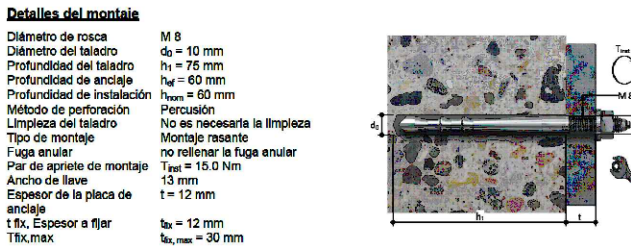
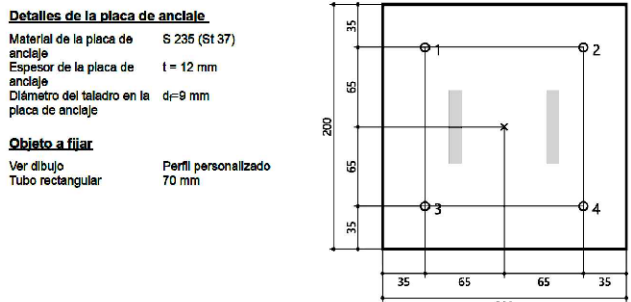
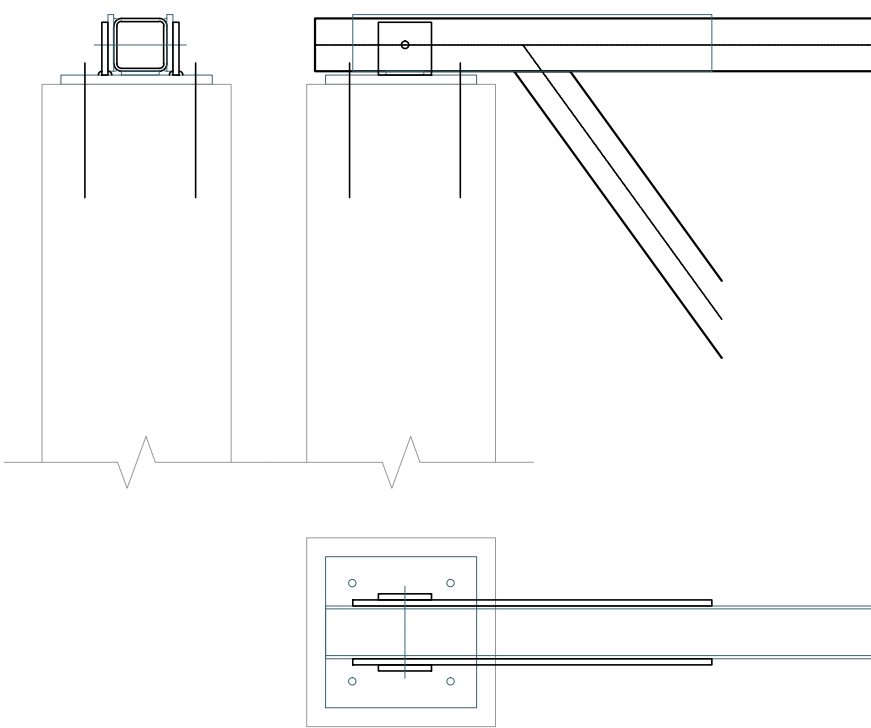
-Las soldaduras de las piezas de la cercha serán a tope y cordón continuo, según especificaciones DB-SE-A, con el espesor de garganta recomendado.
-Las correas irán soldadas a la cara superior de la cercha con cordones laterales con espesor de garganta recomendado.



CERCHA T5

-Las soldaduras de las piezas de la cercha serán a tope y cordón continuo, según especificaciones DB-SE-A, con el espesor de garganta recomendado.
-Las correas irán soldadas a la cara superior de la cercha con cordones laterales con espesor de garganta recomendado.

UNIÓN DE CERCHAS CON CABEZA DE PILAR DE HORMIGÓN.
Esfuerzos de cálculo
Máxima tracción = 30,70kN
Máxima compresión = 56kN
Placa base
200x200x12mm (ver especificaciones de anclaje)
Unión/cercha placa base
Chapas verticales 70x70x6mm
Cordón continuo con a=5mm
Pasador M12 6.8 vástago liso
Refuerzo del cordón de la cercha
Chapas soldadas 2 x 47x75x6mm
Cordón continuo con a=2,5mm
Apoyo de cordón en placa base
Mediante neopreno de 50x50mm y 50mm de espesor



CUADRO de CARACTERÍSTICAS según DB-SE-A

| CARACTERÍSTICAS del ACERO | | | | |
|---------------------------|---------------|----------------------------|----------------|----------------|
| ELEMENTO ESTRUCTURAL | TIPO de ACERO | LÍMITE ELÁSTICO fy (N/mm²) | | |
| | | 0 ≤ t ≤ 16 mm | 16 ≤ t ≤ 40 mm | 40 ≤ t ≤ 63 mm |
| Vigas, | S275JR | 275 | 265 | 255 |
| Pilares, | S275JR | 275 | 265 | 255 |
| Viguetas, | S275JR | 275 | 265 | 255 |
| Chapas grecada, | S275JR | 275 | 265 | 255 |
| Placas de anclaje, | S275JR | 275 | 265 | 255 |
| Otros, | S275JR | 275 | 265 | 255 |

COEFICIENTES PARCIALES de las ACCIONES [E.L.U.]

| ELEMENTO ESTRUCTURAL | SITUACIÓN PERMANENTE O TRANSIT. | SITUACIÓN ACCIDENTAL |
|----------------------|---------------------------------|----------------------|
| | Perm. Q def. Q exp. | Perm. Q def. Q exp. |
| Todos | 1,35 1,50 0,00 | 1,00 1,00 0,00 |

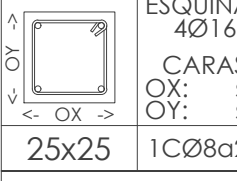
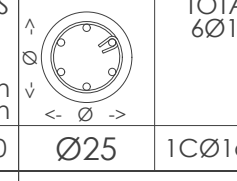
CONSIDERACIONES para GARANTIZAR la RESISTENCIA al FUEGO
Los elementos de acero deberán cumplir la resistencia al fuego calculada de acuerdo con el Anexo D del BD-SI. Salvo indicación expresa de la dirección facultativa, todo elemento de acero expuesto a la acción del fuego se protegerá con tratamiento intumescente según la resistencia al fuego requerida.

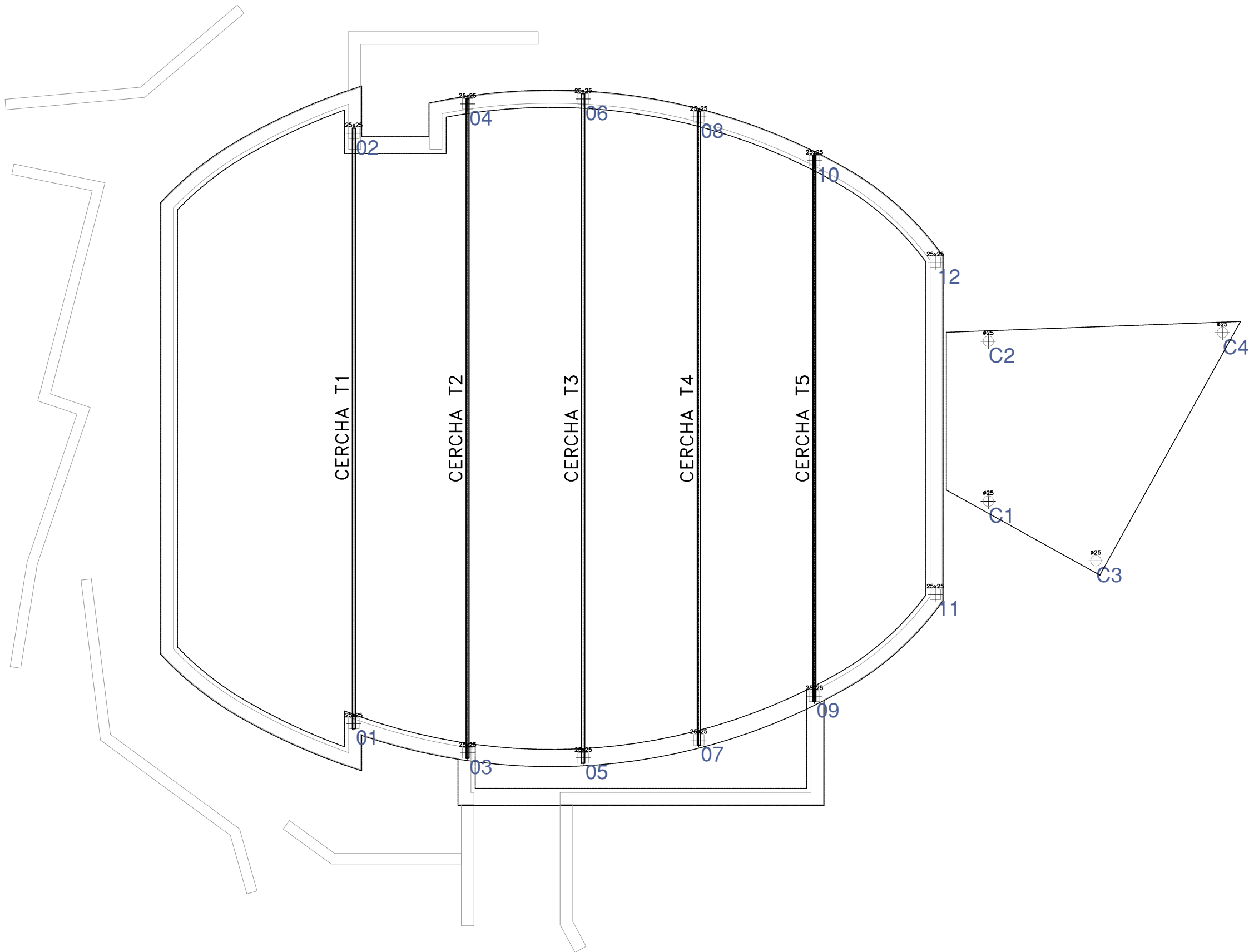
CONSIDERACIONES para ENCUENTROS con PIEZAS de ACERO
Los detalles de encuentro de acero/acero o acero/otros se realizarán de acuerdo con los detalles constructivos convencionales y/o a pie de obra según la dirección facultativa, salvo que estén expresamente definidos en los planos de estructura. Salvo contradicción con la dirección facultativa, se atenderá siempre a las recomendaciones de la empresa suministradora.

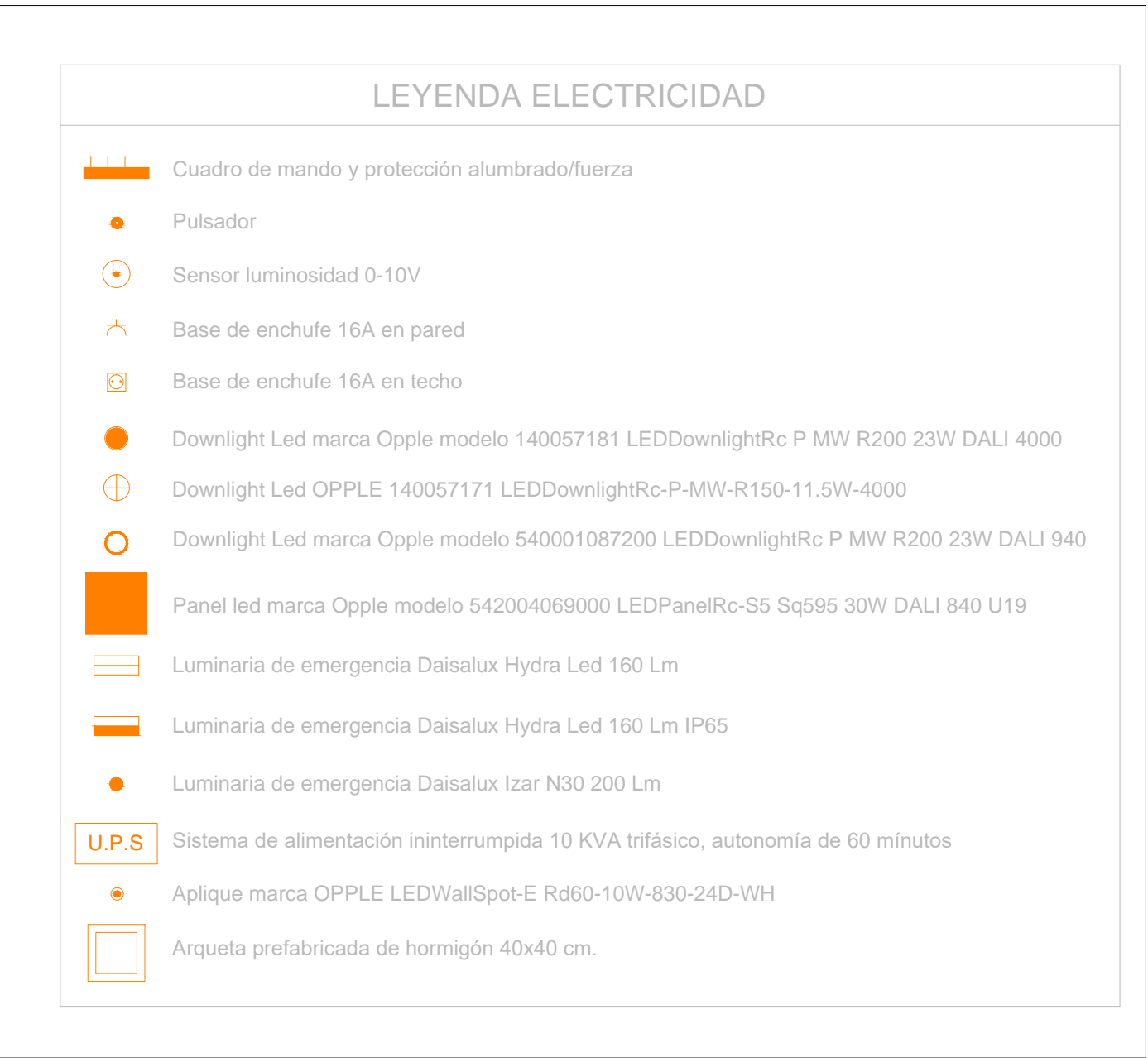
RECOMENDACIONES de ESPESORES de SOLDADURA

| ESPORES de las PIEZAS a UNIR, en mm | | Garganta: a en mm | | ESPORES de las PIEZAS a UNIR, en mm | | Garganta: a en mm | |
|-------------------------------------|--------|-------------------|-------------|-------------------------------------|--------|-------------------|--------|
| máximo | mínimo | máximo | mínimo | máximo | mínimo | máximo | mínimo |
| 4,0 - 4,2 | 02,50 | 02,50 | 13,5 - 14,1 | 09,50 | 05,00 | | |
| 4,3 - 4,9 | 03,0 | 02,50 | 14,2 - 15,5 | 10,00 | 05,00 | | |
| 5,0 - 5,6 | 03,50 | 02,50 | 15,6 - 16,9 | 11,00 | 05,50 | | |
| 5,7 - 6,3 | 04,00 | 02,50 | 17,0 - 18,3 | 12,00 | 05,50 | | |
| 6,4 - 7,0 | 04,50 | 02,50 | 18,4 - 19,7 | 13,00 | 06,00 | | |
| 7,1 - 7,7 | 05,00 | 03,00 | 19,8 - 21,2 | 14,00 | 06,00 | | |
| 7,8 - 8,4 | 05,50 | 03,00 | 21,3 - 22,6 | 15,00 | 06,50 | | |
| 8,5 - 9,1 | 06,00 | 03,50 | 22,7 - 24,0 | 16,00 | 06,50 | | |
| 9,2 - 9,9 | 06,50 | 03,50 | 24,1 - 25,4 | 17,00 | 07,00 | | |
| 10,0 - 10,6 | 07,00 | 04,00 | 25,5 - 26,8 | 18,00 | 07,00 | | |
| 10,7 - 11,3 | 07,50 | 04,00 | 26,9 - 28,2 | 19,00 | 07,50 | | |
| 11,4 - 12,0 | 08,00 | 04,00 | 28,3 - 31,1 | 20,00 | 07,50 | | |
| 12,1 - 12,7 | 08,50 | 04,50 | 31,2 - 33,9 | 22,00 | 08,00 | | |
| 12,8 - 13,4 | 09,00 | 04,50 | 34,0 - 36,0 | 24,00 | 08,00 | | |

Se consideran VÁLIDOS, los valores límite de la garganta de una soldadura en ángulo en una unión de fuerza según NBE EA-95 artículo 5.2.3, tabla 5.2.3.a, ya derogada.
El espesor de garganta de soldadura (a) debe estar comprendido en el intervalo de espesores de gargantas válidos para ambas piezas a unir.

| CUADRO de PILARES | TIPO 01 | | TIPO 02 | |
|---|---|--|---|--|
| | 01 a 12 A1 a A4 B1 a B4 | | C1 a C4 | |
| P.CUBIERTA |  | |  | |
| CIMENTACIÓN | 25x25 | | Ø25 | |
| LA COTA REAL DE CIMENTACIÓN SE DETERMINARÁ EN OBRA. Siempre a una cota inferior a -0,70m respecto a la rasante natural del terreno | | | | |

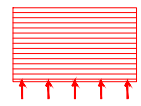




LEYENDA DISTRIBUCIÓN AIRE DE CLIMA Y VENTILACIÓN



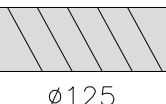
MULTI-TOBERA ORIENTABLE MANUALMENTE EN TODAS DIRECCIONES MARCA MADEL, MODELO K00-PLRX/R/AIS (S), O EQUIVALENTE, DIM. 900X150 (1 LÍNEA DE 5 TOBERAS DE 61 MM DE DIÁMETRO), CON PLENUM CON CONEXIÓN CIRCULAR SUPERIOR, Y 5 BOCAS DE CONEXIÓN.



REJILLA PARA RETORNO DE RETICULA SERIE RMT-A+CM (S) MARCA MADEL O EQUIVALENTE.



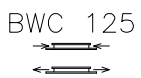
CONDUCTO RECTANGULAR PARA LA DISTRIBUCIÓN DE AIRE CLIMATIZADO FORMADO POR PANEL RÍGIDO DE ALTA DENSIDAD DE LANA DE VIDRIO CLIMAVER A2 NETO "ISOVER" O EQUIVALENTE



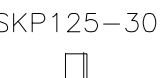
TUBO FLEXIBLE FORMADO POR UN TUBO INTERIOR OBTENIDO COMO RESULTADO DE ENROLLAR EN HÉLICE, CON ESPIRAL DE ALAMBRE, BANDAS DE ALUMINIO Y POLIÉSTER, AISLADO CON UN FIELTRO DE LANA DE VIDRIO DE 20 MM DE ESPESOR



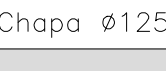
CONDUCTO CIRCULAR DE PARED SIMPLE HELICOIDAL DE ACERO, CON AISLAMIENTO TERMOACÚSTICO POR EL EXTERIOR



BOCA CIRCULAR DE CONO CENTRAL AJUSTABLE PARA VENTILACIÓN CON CUELLO DE MONTAJE MARCA MADEL SERIE BWC-C (S) DIM.125 O EQUIVALENTE, CAUDAL AJUSTADO AL VALOR INDICADO EN LOS PLANOS.



REGULADOR DE CAUDAL CONSTANTE DE BAJA PRESIÓN. CONSTRUIDO EN PLÁSTICO Y JUNTA DE CONEXIÓN DE GOMA, MARCA MADEL MODELO SKP O EQUIVALENTE, TAMAÑO Y CAUDAL DE TRABAJO, INDICADO EN PLANO.



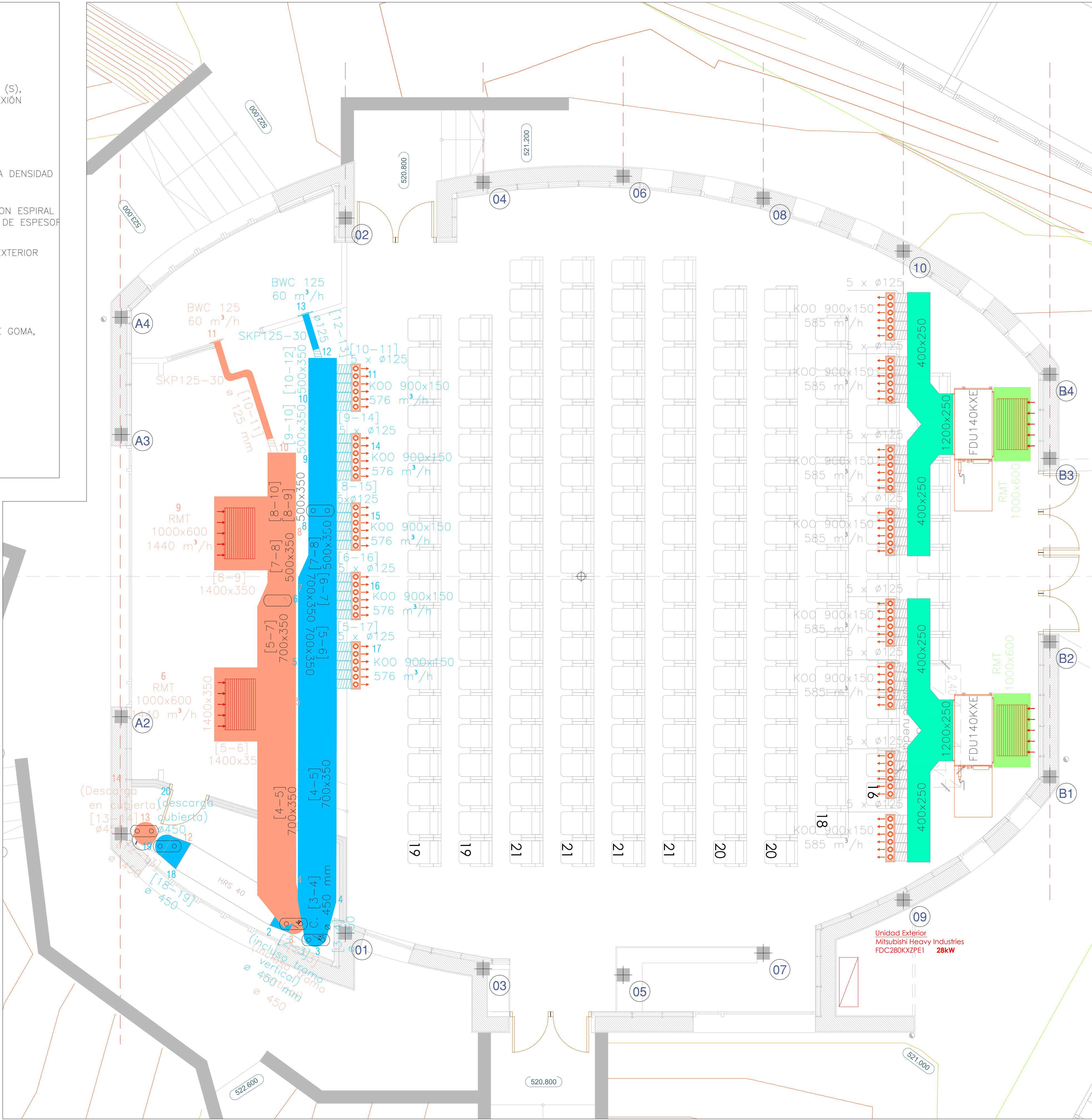
TUBO LISO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DEL DIÁMETRO EXTERIOR INDICADO EN LOS PLANOS.



TAPA DE INSPECCIÓN PARA CONDUCTO METÁLICO CIRCULAR 300x200 mm.



TAPA DE REGISTRO 400X200 PARA CONDUCTO RECTANGULAR, CON MARCO DE PERFIVER H O EQUIVALENTE



INSTALACIONES, Planta de climatización E-

ACV

castrovázquez arquitectos

Proyecto Básico y de Ejecución para ampliación del IES Lamas das Quendas de Chantada (Lugo)

TIPO: INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

FIGURA: INSTALACIONES

ARQUITECTO: José Manuel Castro Vázquez [Doctor]

t: 679128099

e: castrovazquez@coag.es

www.castrovazquez.es

Rúa Doutor García Portela 15, 7ºC (Lugo)

Escala:

Revisión:

Plano: I-03

EXPEDIENTE:

ED 109/21-MGRP

FECHA:

Diciembre 2021

SITUACIÓN:

Rúa Uxo Navarenya 81 (27518, Chantada)

PROMOTOR:

Consejería de Cultura, Educación e Universidade, Xunta de Galicia

LEYENDA SANEAMIENTO

B01

Arqueta registrable prefabricada de hormigón armado a pie de bajante (50x50x50 ó 60x60x60)

P01

Arqueta registrable prefabricada de hormigón armado "de paso" (40x40x40 ó 50x50x50 ó 60x60x60)

TUBERÍA PVC 125mm 4%

Tubería de PVC diámetro variable (110mm, 125mm ó 160mm)

TUBO DREN PE-AD 160mm

Tubo drenaje PE-AD de 160mm sobre cama de arena de 10cm, revestido en geotextil de 125g/m2

REJILLA LINEAL 1.50 x 0.16m

Rejilla perforada de acero inoxidable de 1500x160mm

INSTALACIONES. Planta de saneamiento E.-

ACV

castrovázquez arquitectos

Proyecto Básico y de Ejecución para ampliación do IES Lamas das Quendas de Chantada (Lugo)

ISSO: INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO

FECHA: Diciembre 2021

SITUACIÓN: Promotor:

Escal: 1:04

Revisión:

Plano: 1-04

ARQUITECTO: José Manuel Castro Vázquez [Doctor]

1: 679128099 e: castrovazquez@coag.es

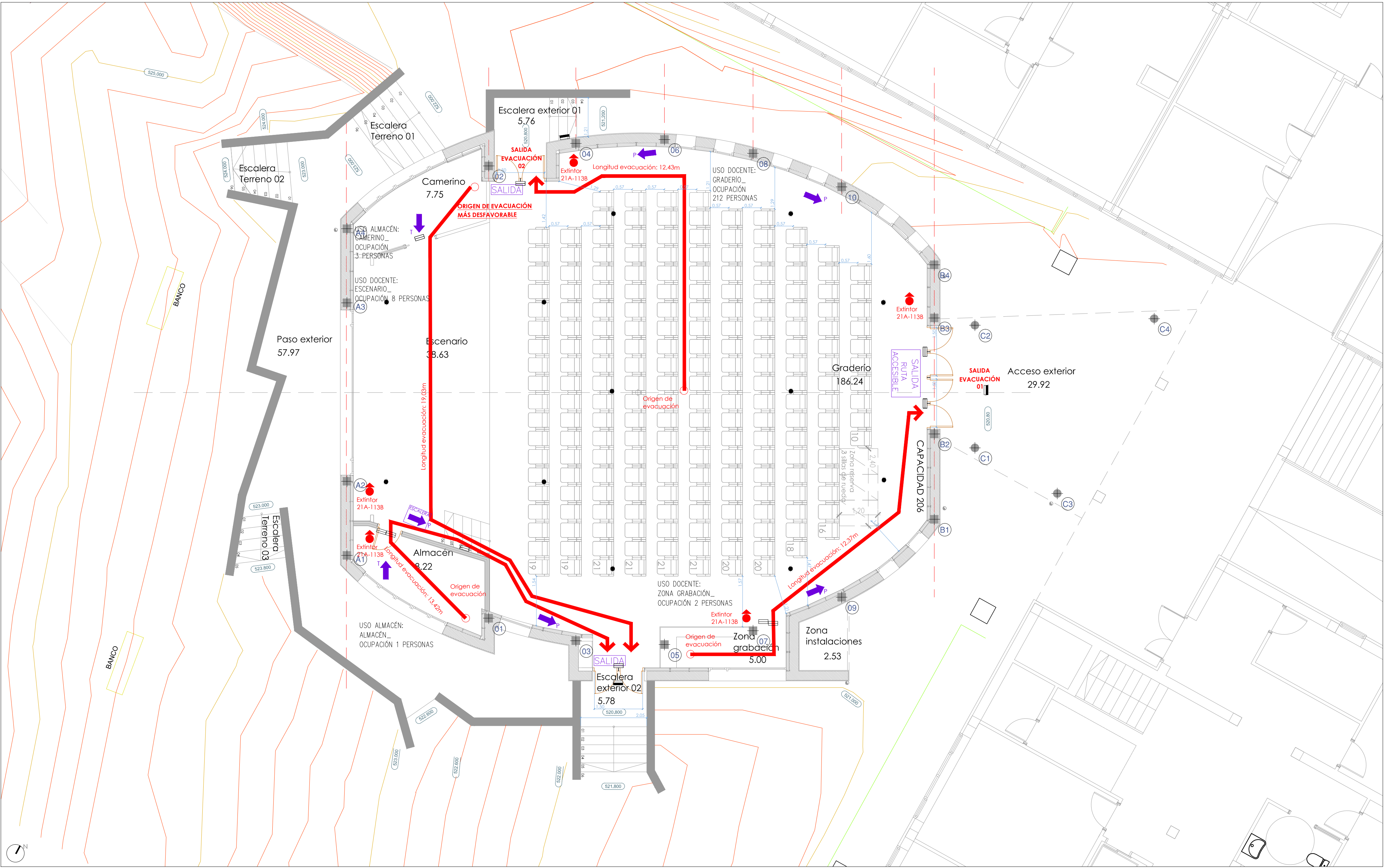
www.castrovazquez.es







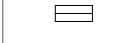
ED 109/21-MGRP

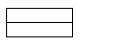


Rúa Uxo Navarenya 81 (27518, Chantada)

Consejería de Cultura, Educación e Universidade, Xunta de Galicia

15.7°C (Lugo)



| LEYENDA SEÑALIZACIÓN Y EQUIPOS PCI | | | |
|--|---|---|---|
|  | Flechas recorrido evacuación "fotoluminiscentes" (ubicada en pared) |  | Flechas recorrido evacuación "fotoluminiscentes" (ubicada en techo) |
|  | Cartel "SALIDA" fotoluminiscentes |  | Cartel "SALIDA RUTA ACCESIBLE" fotoluminiscentes |
|  | Extintores 21A-113B |  | Flechas recorrido evacuación "fotoluminiscentes" (ubicada en pared) |
|  | Luminaria de emergencia Daisalux Hydra Led 160 Lm | | |

-  Luminaria de emergencia Daisalux Hydra Led 160 Lm
-  Luminaria de emergencia Daisalux Hydra Led 160 Lm IP65
-  Luminaria de emergencia Daisalux Izar N30 200 Lm

ACV castrovázquez arquitectos

Proyecto Básico y de Ejecución para ampliación do IES Lamas das Quendas de Chantada (Lugo)

TÍTULO: PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

PAQUETE: INSTALACIONES

ARQUITECTO: José Manuel Castro Vázquez [Doctor]

t: 679128099

e:castrovazquez@coag.es

www.castrovazquez.es

Rúa Doutor García Portela 15, 7ºC (Lugo)

| | | | | | |
|-------------|--|-----------|--|--------|------|
| Escala: | 1/75 | Revisión: | | Plano: | I-05 |
| EXPEDIENTE: | ED 109/21-MSRP | | | | |
| FECHA: | Diciembre 2021 | | | | |
| SITUACIÓN: | Rúa Uxío Novoneyra 81 (27518, Chantada) | | | | |
| PROMOTOR: | Consellería de Cultura, Educación e Universidade, Xunta de Galicia | | | | |

INSTALACIONES, Protección contra incendios "PCI" E:1/75

LEYENDA RED DE TIERRAS

Conductor de cobre de 35 mm² enterrado a una profundidad de 0,8 m

Soldadura aluminotérmica

Pica de acero-cobre de 2m de largo y Ø19mm

Arqueta de conexión y comprobación con pica de P.A.T

7

N

INSTALACIONES. Plano de toma de tierra

E:1/75

ACV

castrovázquez arquitectos

Proyecto Básico y de Ejecución para ampliación do IES Lamas das Quedas de Chantada (Lugo)

TÍTULO: PLANO DE TOMA DE TIERRA

PAQUETE: INSTALACIONES

ARQUITECTO: José Manuel Castro Vázquez [Doctor]

Escala: 1/75

Revisión:

Plano: I-06

EXPEDIENTE: ED 109/21-MSRP

FECHA: Diciembre 2021

SITUACIÓN: Rúa Uxío Novoneyra 81 (27518, Chantada)

PROMOTOR: Consellería de Cultura, Educación e Universidade, Xunta de Galicia

t: 679128099

e: castrovazquez@coag.es

www.castrovazquez.es

Rúa Doutor García Portela 15, 7°C (Lugo)