

**A IMPERMEABILIZACIÓN MURO PERIMETRAL Y CIMIENTO**

- A.1.- Reajustación de la base de cimentación con capa de hormigón de finísima e.: 20cm.
- A.2.- Capa antibuqueamiento inferior (en la longitud prevista para el tacón) base para el anclaje perimetral.
- A.3.- Impermeabilización del drenaje a base de lámina sintética de poliolefin modificada TPO, armada con red de vidrio FLAGON GEO P.a. 1,5cm. La membrana se prolongará en la longitud prevista para el tacón y base para el anclaje perimetral (permaneciendo en espera).
- A.4.- Capa antibuqueamiento superior.
- A.5.- Zapata contra HA, según estructura e imprimación de cara superior para la correcta adherencia de la lámina impermeabilizante.
- A.6.- Afianzamiento por la cara exterior del muro a base de placas de vidrio celular alcoholuminoso FOAMGLAS TA e.: 40mm, adherido al hormigón con adhesivo de tipo componente a base de emulsión de betún PC16.
- A.7.- Lámina impermeabilizante sintética de poliolefin modificada TPO, armada con red de vidrio FLAGON GEO P.a. 1,5cm, debidamente sellada mediante soldadura térmica (caliente frío, 5cm), adherida al afianzamiento con adhesivo monocomponeente tipo FLEXOCOOL TPO.
- A.8.- Lámina de poliolefin de alta densidad con relieves de 8mm, y línea adherida de betún de poliolefineno colada con volúmenes mínimos de 20cm, en horizontal y 50cm, en vertical.
- A.9.- Tubería ranurada de PVC Ø125 para drenaje del exceso de muro colada sobre la línea de cimentación bajo relieve de granit y protegido de las lavas de relleno mediante lámina geotéxtil.

**B IMPERMEABILIZACIÓN MURO BATACHES Y CIMIENTO**

- B.1.- Lámina de poliolefin de alta densidad con relieves de 8mm, y línea adherida de betún de poliolefineno colada con volúmenes mínimos de 20cm, en horizontal y 50cm, en vertical, en cara exterior de muro, contra tierra.
- B.2.- Reajustación de la base de cimentación con capa de hormigón de finísima e.: 20cm.
- B.3.- Capa antibuqueamiento inferior.
- B.4.- Impermeabilización del drenaje (la membrana se prolongará en la longitud prevista para el tacón, permaneciendo en espera).
- B.5.- Capa antibuqueamiento superior.
- B.6.- Zapata y muro HA, ejecutados por bataches según estructura.
- B.7.- Imprimación de cara superior de zapata para la correcta adherencia de la lámina impermeabilizante.
- B.8.- Afianzamiento por la cara interior del muro a base de placas de vidrio celular alcoholuminoso FOAMGLAS TA e.: 40mm, adherido al hormigón con adhesivo de tipo componente a base de emulsión de betún PC16.
- B.9.- Entocado masivo de mortero hidráulico sobre FOAMGLAS.

**C IMPERMEABILIZACIÓN ZAPATA PUNTUAL**

- C.1.- Reajustación de la base de cimentación con capa de hormigón de finísima e.: 20cm.
- C.2.- Capa antibuqueamiento inferior (en la longitud prevista para el tacón).
- C.3.- Impermeabilización del drenaje a base de lámina sintética de poliolefin modificada TPO, armada con red de vidrio FLAGON GEO P.a. 1,5cm. La membrana se prolongará en la longitud prevista para el tacón y base para el anclaje perimetral (permaneciendo en espera).
- C.4.- Capa antibuqueamiento superior.
- C.5.- Zapata HA, según estructura e imprimación de cara superior para la correcta adherencia de la lámina impermeabilizante.

**D IMPERMEABILIZACIÓN DE SOLERA**

- D.1.- Bata TPO-UDC compactado e.: 20cm.
- D.2.- Lámina de poliolefin de alta densidad con relieves de 8mm, y línea adherida de betún de poliolefineno colada con volúmenes mínimos de 20cm, en horizontal y 50cm, en vertical.
- D.3.- Solera HA, e.: 15cm, con junta de batanilla en contacto con muro, mínimo de 20cm.
- D.4.- Filtro geotéxtil de poliolefineno POLYFELT TS 70, con solado mínimo de 20cm.
- D.5.- Lámina impermeabilizante sintética de poliolefin modificada TPO, armada con red de vidrio FLAGON GEO P.a. 1,5cm, debidamente sellada mediante soldadura térmica (caliente frío, 5cm), adherida al afianzamiento con adhesivo monocomponeente tipo FLEXOCOOL TPO.
- D.6.- Entocado masivo de mortero por bataches, la lámina ascendida hasta una altura de 50cm, sobre la solera. Fijado al muro mediante un perfil de acero inox. Fijado mecánicamente y sellado por su parte inferior.

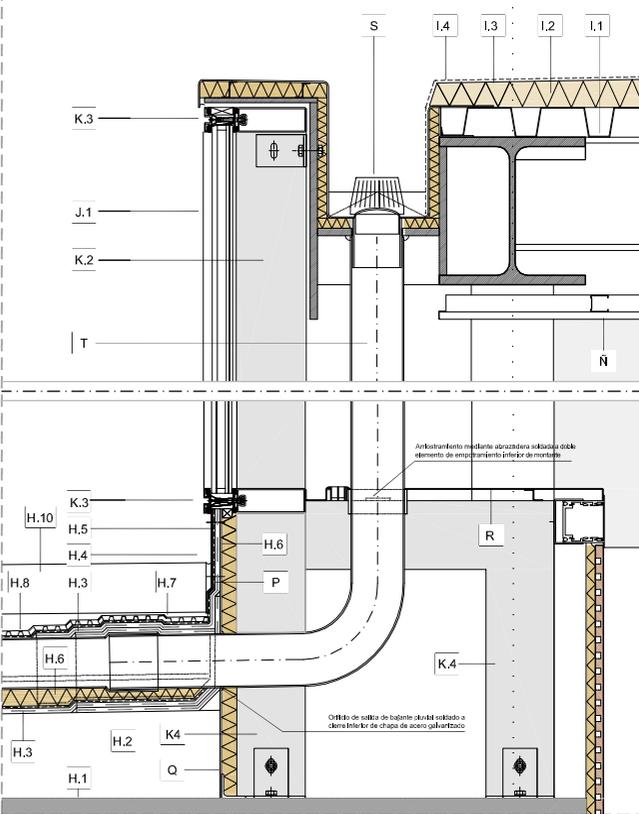
**E SOBRESOLERA**

- E.1.- Afianzamiento con paredes rígidas de poliolefineno extruido ROOFMATE SLA e.: 50mm.
- E.2.- Filtro geotéxtil de poliolefineno POLYFELT TS 70, con solado mínimo de 20cm.
- E.3.- Recinto de hormigón celular (aligerado) H14x25mm e.: 5cm, con armadura de fibra de vidrio.
- E.4.- En Pl. Sótano, pavimento autorregulante de mortero de resina epoxi e.: 4,25cm, con sellado final de resina de poliolefineno transparente. En Pl. Acceso, solado con baldosas de mármol apomacado, orientaciones solera de solera, e.: 3cm, recubido con mortero 140.

**F SOBRESOLERA EN CUARTOS DE INSTALACIONES**

- F.1.- Doble lámina elastómero de alta densidad e.: 15+15mm, colocadas entre sí mástil y con adhesivo perimetral para estar el contacto de la solera con las paredes.
- F.2.- Filtro geotéxtil de poliolefineno POLYFELT TS 70, con solado mínimo de 20cm.
- F.3.- Recinto de hormigón celular (aligerado) H14x25mm e.: 12cm, con armadura de fibra de vidrio.
- F.4.- Pavimento autorregulante de mortero de resina epoxi e.: 4,25cm, con sellado final de resina de poliolefineno transparente.

**DETALLES NUDOS REMATE CUBIERTA Y ENCUENTRO CON PERIMETRO EXTERIOR, ESC. 1/5**



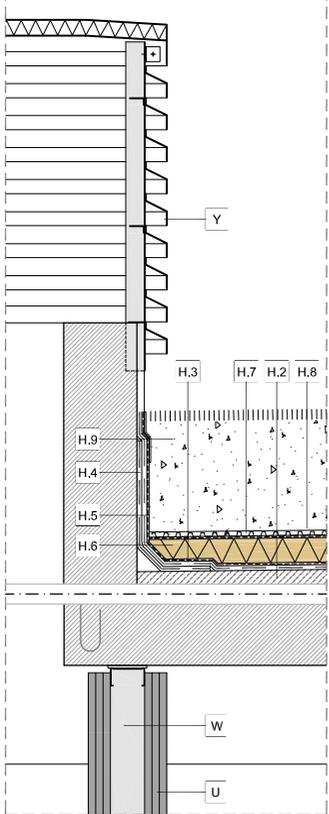
**G REVESTIMIENTO MADERA TOPAKUSTIK**

- G.1.- Paneles laminados ranurados fonosorbentes, modelo TOPAKUSTIK de PATT FORMATION.
- G.2.- Perfora metálica Ø10x100mm, cada 60mm.
- G.3.- Placa de enganche a encañe, de metal perforado, 45x50mm.
- G.4.- Lámina de placa inferior e.: 20cm, en pared e.: 20cm, en techo.
- G.5.- Láminas de MDF 16mm, Class 1 con núcleo fonosorbente, Soltex 204, revestimiento melamínico MARLE.
- G.6.- En techo, perfora metálica suspendida con varillas metálicas Ø4mm, cada 60cm.

**H CUBIERTA AJARDINADA Y CUBIERTA TRANSITABLE**

- H.1.- Extensión de una pantalla de protección impermeable al agua y permeable al vapor de agua compuesta por una capa de poliolefineno y 2 capas de COATING MONOPERA CLASSIC con un espesor de 15cm.
- H.2.- Formación de pendientes con hormigón aligerado H-20 con acrílico separador e.: 5cm, máx., terminado en instalado tipo y formación de medias cunetas.
- H.3.- En paramentos horizontales: Impermeabilización multicapa GVI+ mejorada formada por:
  - Imprimación diluible en agua elastomérica SPLAST PRIMER, antes del estado de aplicación en caliente 10/30.
  - Lámina de betún elastómero SBS armada con velo de vidrio anclado por ambas caras, PARADENE IV.
  - Bata de solado de aplicación en caliente 10/30.
  - Lámina de betún elastómero SBS armada con velo de vidrio anclado por ambas caras, PARADENE IV.
  - Bata de solado de aplicación en caliente 10/30.
  - Lámina de betún elastómero SBS con tratamiento antirradicantes, auto protegido con armadura de poliolefineno modificado (LBA 100P) con armadura de fibra de poliolefineno PARADENE S R3.
- H.4.- En paramentos verticales: Impermeabilización de membrana GVI+ formada por:
  - Imprimación diluible en agua elastomérica de aplicación en frío SPLAST PRIMER.
  - Lámina de betún elastómero SBS reforzada con fibra de vidrio VERFOR 40 S R2.
  - Lámina de betún elastómero SBS con tratamiento antirradicantes, auto protegido con armadura de POLYESTER PARASTAR verde.
- H.5.- Filtro geotéxtil de poliolefineno POLYFELT TS 10 con un solado no inferior a 20cm.
- H.6.- Afianzamiento con paneles rígidos de poliolefineno extruido ROOFMATE SLA e.: 50mm, terminados a bruto.
- H.7.- Membrana drenante y retenedora de poliolefineno de alta densidad (MPE) CHOVADREX GARDEN 20 con solado no inferior a 20cm.
- H.8.- Filtro geotéxtil de poliolefineno POLYFELT TS 30 con un solado no inferior a 20cm.
- H.9.- En cubierta aligerada:
  - Techo vegetal e.: 20cm.
- H.10.- En cubierta transitable:
  - Módulo de resina M81 e.: 16cm, aprox.
  - Solera HA, e.: 15cm, reforzada con fibra de poliolefineno, acabado tabuleado mecánico y capa en rodadura CUNADUR HP grio para terminación del pavimento con resina antideslizante IGP MODTOM.

**DETALLE NUDO VENTILACION CUBIERTA, ESC. 1/5**



**I CUBIERTA**

- I.1.- Sopa DECK perfil ACU-80 Impregnado de betún bituminoso tipo CUT-BACOL.
- I.2.- Placa de vidrio celular de 60x45x50mm, con Pa, incorporada y de espesor mín. de 5cm, FOAMGLAS TA Impregnada por penetración de betún en caliente (a 110/30) e Impregnación de las placas con una capa de betún oxidado A110/30.
- I.3.- Lámina de betún modificado con elastómero SBS (LBA 40 FP) con armadura de fibra de poliolefineno PARAFOR 40 283 adherida al betún oxidado, con un espesor mín. de 8cm.
- I.4.- Lámina sintética de PVC con armadura de malla de poliolefin FLAGON EPB de e.: 1,5mm, aplicada como soporte un fillo de poliolefin elastómero adherido a base de betún oxidado, debidamente sellado mediante soldadura térmica, con espesor mín. de 5cm.

**J VIDRIO MURO CORTINA**

- J.1.- Muro cortina compuesto por: de interior exterior: de vidrio aislante "CLIMALIT" DE SAINT GOBAIN GLASS COMFORT.
  - Vidrio seguridad 6+6mm, BULLTRANSPARENT, canto pulido.
  - Cámara de aire deshidratada de 16mm.
  - Vidrio laminado CONTRAGLAS SBN 174 B 16mm.
 Nota: Los vidrios de espesa disposición de intercalador para fijación mediante grapa puntual.
- J.2.- Puertas ECONOMY SUI:
  - Vidrio seguridad "DORGLASS" CONTRAGLAS SBN 174 B 6+6mm, con elcanto pulido.

**K MURO CORTINA DE ACERO - JANSEN VISS TV S**

- Muro cortina modelo autorportante de 50x40, de acero, serie VISS TV S DE JANSSEN con perfil grueso y modulación general según plano A16murofachada de vidrio, que componen:
  - K.1.- Anclaje de conexión tipo puntual de acero galvanizado en caliente, y lacado con color QUALICAT, con un espesor MIN de 60 micras, para sujeción de la estructura paramento.
  - K.2.- Estructura tubular de acero de serie JANSSEN TV S de color RET-47 acabado en caliente y posterior lacado formado por:
    - Tubo vertical de 50x140mm, y 2,25mm, de espesor serie VISS-70-6662, con refuerzo interior mediante dos placas de acero de 6x110mm, y 3,60mm respectivamente.
    - Travesaños horizontales de 50x50mm, y 2mm, de espesor serie VISS-70-6642, con placa de fijación lateral en U y regulador en altura.
  - K.3.- Sulestos mecánicos del vidrio en montantes por medio de perfil grueso y acabado 407-688 con rotura regulada y atornillado a perfil con tubo 407-614, con rotura total de punto tiempo y completo de hermetaje.
  - K.4.- Emporcamiento en extremo inferior de montante mediante ángulo de acero realizado con el fillo perfilado modelo (70-6888) formando cajón de 500x600mm.
- Juntas de EPDM
- Elemento de soporte del paramento realizado en acero INOX aligerado en la ruptura regular, perfil grueso y embudoador acrobólico, con juntas de EPDM contra el viento.
- Uso de montantes verticales y travesaños horizontales mediante hermetaje como el RACCORR junta EPDM, resina INOX, placa de desmontaje, cable junta RACCORR, de acero zincado, y sellado de las mismas.
- Tratamiento del acero de fachada mediante lacado de calidad europea QUALICAT, con un espesor mín. de 60 micras. Rotura total de punto tiempo, completo de hermetaje y juntas en acero INOX.

**L CUBIERTA**

- L.- Cálculo para paso de instalaciones formado por batón de perfiles tubulares de acero galvanizado 40x60x20mm fijado mecánicamente a estructura de 70cm, con cubierta de perfiles de chapa acero galvanizado y chapa de acero zincado y pintado e.: 1mm, en el fondo modo de batanilla, y en parte inferior perfiles laminados ranurados fonosorbentes, modelo TOPAKUSTIK de PATT.

**M MURO**

- M.- Remate superior de muro por batónes perimetral y revestimiento superior de cubierta formada por perfiles de chapa de acero galvanizado de 20cm, fijas a armaduras de batónes de pino vaciado de 20x20mm, y 4x40x60cm.
- N.- Techo aislado con aislamiento acústico color 144 e.: 10cm, cubierto de estructura portante formada por perfil T 60x60/7mm, y línea de 150cm/20cm, sellada a base de betún oxidado y remate perimetral L16x16x3cm, con cable separador C30cm.

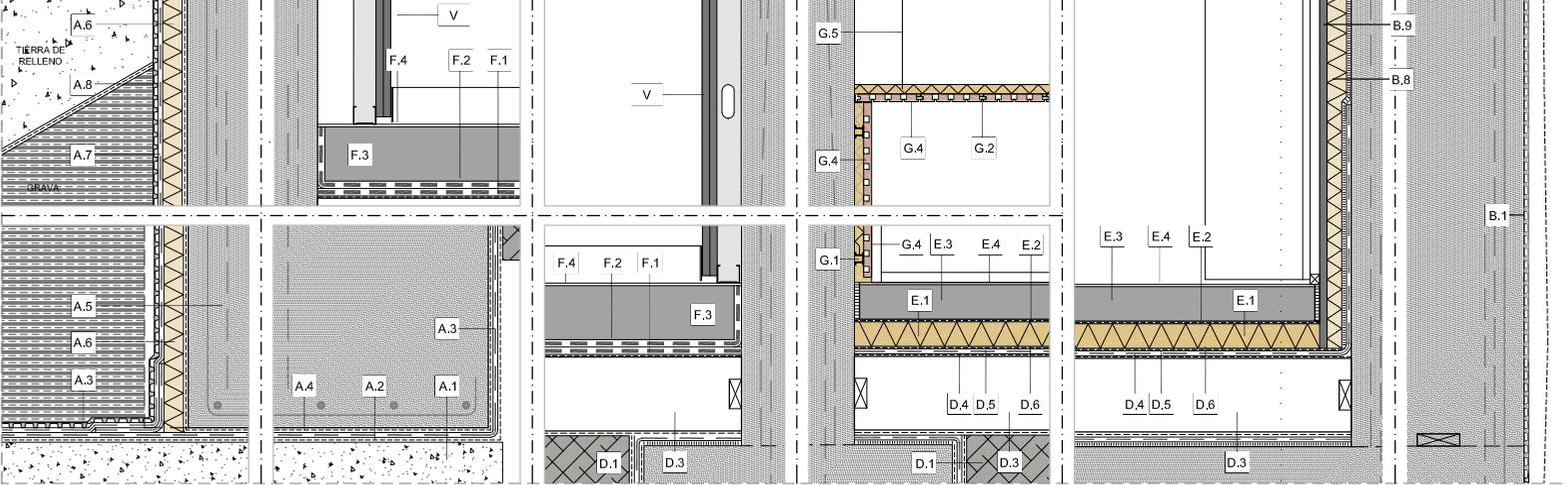
**O MURO**

- O.- Claraboya 15x14x100mm, fijada a cornisa de madera barnizada S18/STRUT.
- P.- Bases exterior para remate inferior de fachada y protección de impermeabilización, de chapa de acero galvanizado e.: 2mm.
- Q.- Cierre exterior de muro cortina, a la larga del paramento inferior del muro, de chapa de acero galvanizado e.: 2mm, fijado a periferia JANSSEN perfil 150x60mm, despacho aprox. 50mm.
- R.- Remate perimetral inferior de chapa de acero galvanizado y lacado e.: 1,5mm sobre cubo de fijación tipo de muro cortina, con cables a base de perfil 20x20mm, y perfil en e.: desmontable aprox. 1155, 800 y 100mm.

**S MURO**

- S.- Cerdón perimetral cuadrado de chapa de acero INOX acabado con chromo de arena e.: 1,2mm, y desahogado aprox. 1100mm, con PTE interior de 1%, placas aislantes y repelidas formando lodoma. Fijado con remaches acero INOX superior laminado a soporte estructural mediante perfiles en U y colocado sobre base de afianzamiento de paramento exterior e.: de 30 a 50mm. Embocadura para fijación de acero galvanizado 20x10mm, mediante placa de conexión soldada a base de cerdón, de tubo de PVC, a modo de platillo.
- T.- Bujete de apoyo alfileres en acero galvanizado Ø110 y 3mm, de espesor, con color negro de conexión a color de fundición ductil (D) y Bujete superior a soporte estructural mediante perfiles a embocadura. Profilo antirresqueamiento y estructura perfilado de muro cortina. Acabado con pintura antirradiación color RAL 9006.
- Nota: Durante la obra, se prevé la colocación de alfileres de tubo de PVC, a modo de platillo.
- U.- Tubaje autorportante e.: 160mm, de placas de cartón yeso e.: 10mm, tipo FOC formado por estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70mm, cada 60cm y 3 placas a cada cara (15/15/70/315).
- V.- Travesaño con 2 placas de cartón yeso antumidante hidrotelado en masa e.: 15mm, sobre estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70mm, cada 60cm y cámara de aire e.: 5cm. (215/70/CA).
- W.- Afianzamiento acrobólico AUSTERHEIM P8 a base de mortero de fibra de poliolefin en trociscos de cuartos de instalaciones.
- X.- Red de ventilación TROX SERIE XS en travesaño de estano. DBA: 325x125mm.
- Y.- Remate final de paso de instalaciones e.: 65cm, formado por batón interior e:60mm, terminado con perfiles angulares. Línea de chapa de acero galvanizado y cierre superior con cable chapa y línea de poliolefineno extruido.
- Z.- Paso inferior a línea de foso perimetral para apoyo de los batónes formado por perfiles tubulares de acero galvanizado de 70x50mm, y 40cm, C30cm. Anclaje mediante tornillos fijados, recubiertos con chapa de acero galvanizado e.: 1,5mm, y desahogado aprox. de 750mm fijas mediante periferia en Z.

**DETALLES NUDOS MUROS Y CIMENTOS, ESC.1/5**



<b>PLANO NO DEFINITIVO</b>	
<b>PROYECTO EJECUCION</b>	
PROYECTO	REHABILITACION PARA FUNDACION SANCHO EL SABO EN BETORO
PLANO	ESTADO REFORMADO DETALLES CONSTRUCTIVOS I
ARQUITECTOS	ROBERTO EXELLA M. ANGEL CAMPO
NO. PROYECTO	0609
FECHA	JUNIO 2007
REVISADO	ESCALA 1/5
NO. PLANO MODIFICADO	AS1
NO. PLANO	AS1_M3