

Polideportivo de la Universidad de Navarra

Pamplona, Navarra

Autores del proyecto: Miguel A. Alonso de Val, Rufino J. Hernández Minguillón. **Colaboradores:** Jose Luis Resano, Javier Quintana, Javier Barcos, Manuel Enríquez, Javier Osés, José Antonio Sacristán, Juan Antonio Benito, Alfredo Bengoa, Juan Coll-Barreu. **Aparejadores:** Michel Aldaz García-Mina. **Promotor:** Universidad de Navarra, INMUDENSA. **Contratista:** Por gremios. **Fecha proyecto:** Mayo 1993. **Fecha finalización:** Diciembre 1994. **Superficie construida:** 3.984 m². **Fotografía:** Hisao Suzuki. **Premios:** Finalista Premios COAVN, 1995; III Bienal de Arquitectura Española, Edificación, CSCAE y M° de Fomento, 1995.





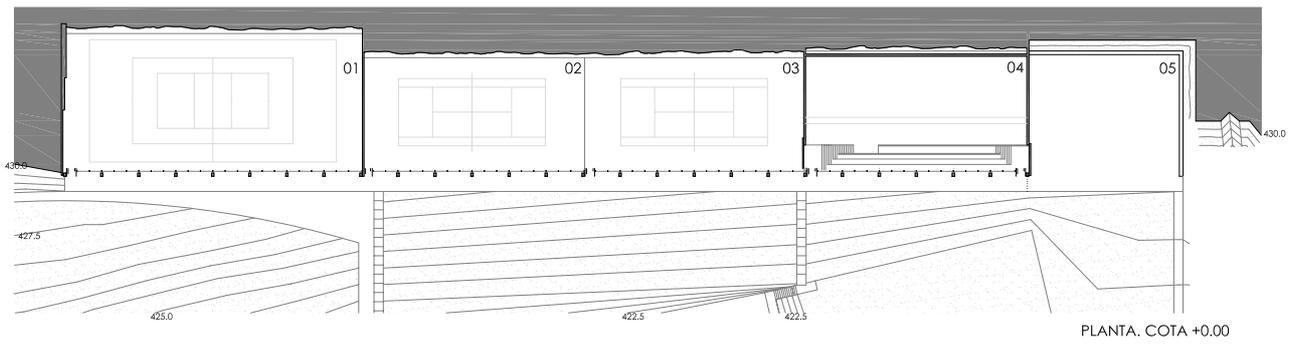
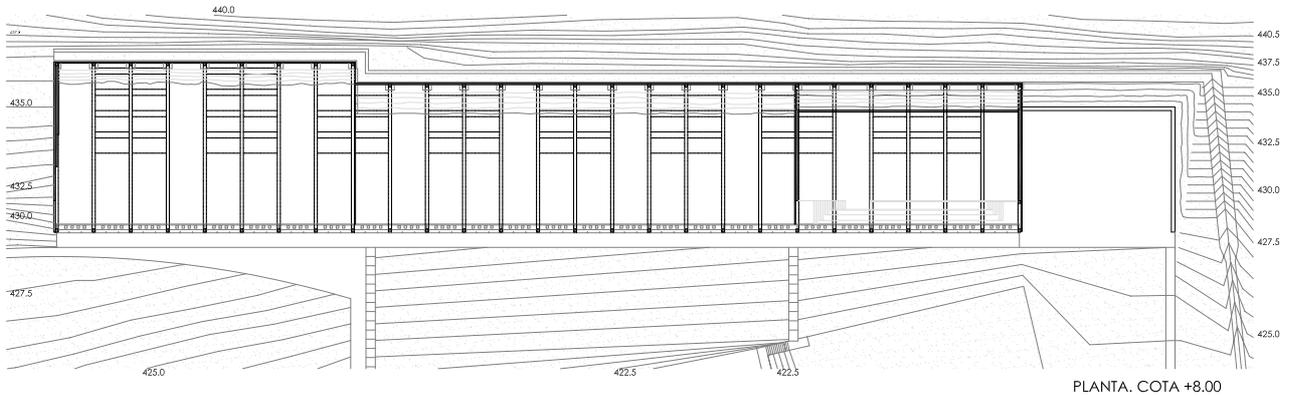
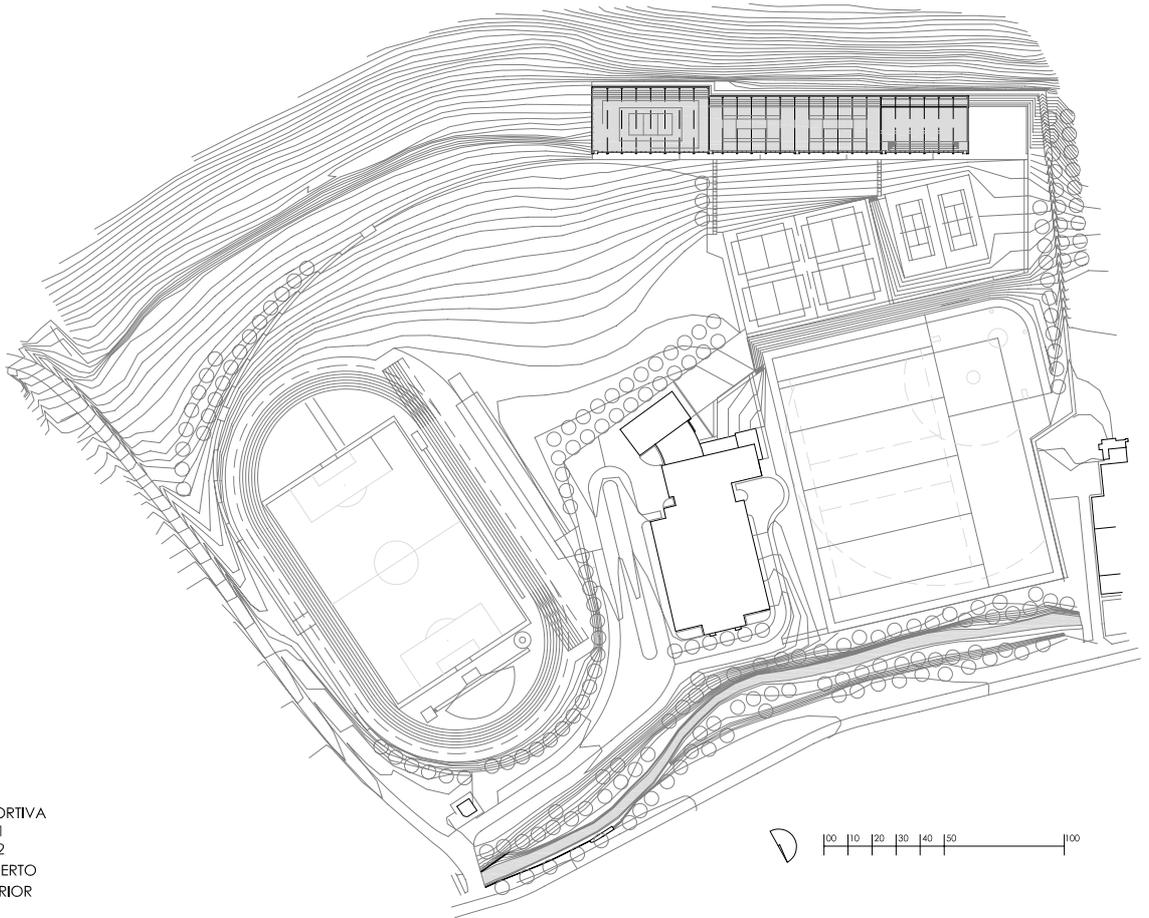
Frente a un planteamiento urbano previo que apoyaba la dispersión del programa deportivo en volúmenes aislados de muy difícil control, se ha tratado de preservar el carácter singular del Campus Universitario como un gran parque dotacional en el que se otorga el protagonismo al espacio libre cubierto de árboles donde se recortan los edificios. La idea de condensar los nuevos usos en una pieza unitaria que se excava en la pendiente se poya en un desplazamiento en altura sobre la ladera para evitar invadir el entorno próximo al polideportivo existente. El nuevo edificio de pistas cubiertas -polideportivo, pistas de tenis y frontón- se empotra en la ladera y actúa como fondo edificado de los nuevos espacios deportivos, que se ordenan en terrazas. Se aprovecha el corte en la ladera para apoyar una gran estructura asimétrica orientada hacia la luz uniforme del Norte.

El nuevo frente construido se abre hacia el Campus, que se dibuja con una nueva perspectiva elevada sobre la vaguada y el arbolado, evitando la competencia con otras edificaciones, al tiempo que impide la creación de las inevitables zonas muertas de los frontones y polideportivos cerrados, mientras genera un importante espacio central de parque en continuidad con el ya existente.

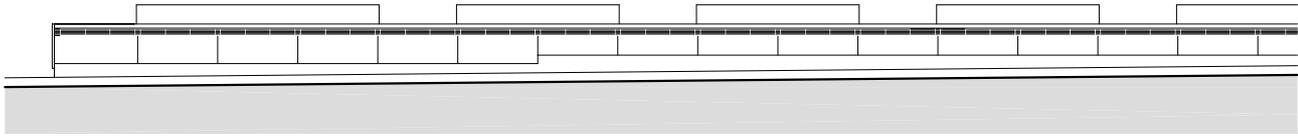
Las diferentes anchuras y alturas de los recintos deportivos se absorben mediante cortes diferenciados en la ladera, cuyo talud natural -tratado mediante un gunitado de hormigón- constituye el fondo de las canchas de juego. Sobre esta operación de movimiento y contención se eleva una estructura de pilares y vigas prefensadas de gran luz que cubren el espacio a distancias de seis metros. Los veintiséis vanos quedan cerrados en su parte superior por una cubierta de placas prefabricadas en la que se crean líneas de lucernarios que aseguran la iluminación uniforme de las pistas, cuyo fondo rústico se opone a la reticulada estructura de fachada y al frente continuo de *U-glass*. En el exterior, un vuelo de hormigón contrapesado protege el camino de acceso y ayuda a definir un orden doble que distingue entre el plano tenso de vidrio traslúcido y la malla transparente del plano sombreado de acceso.







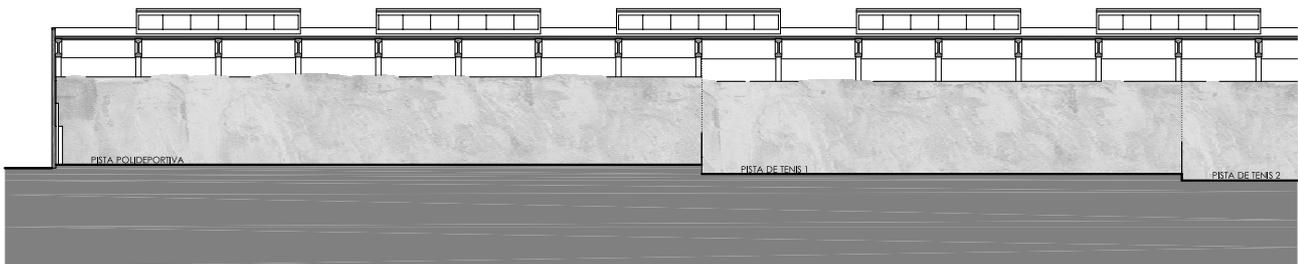




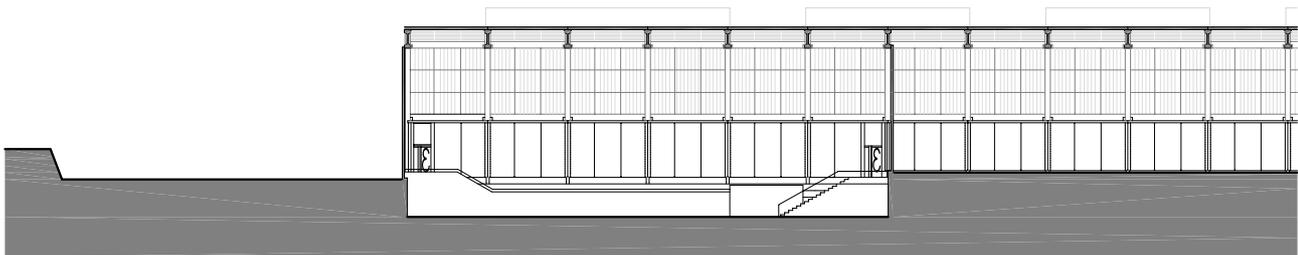
1. ALZADO SUR



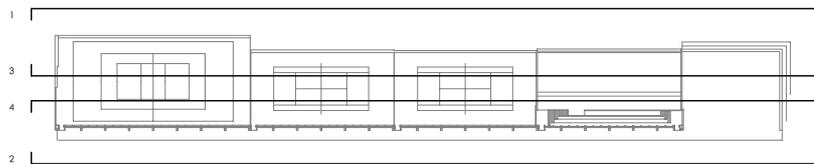
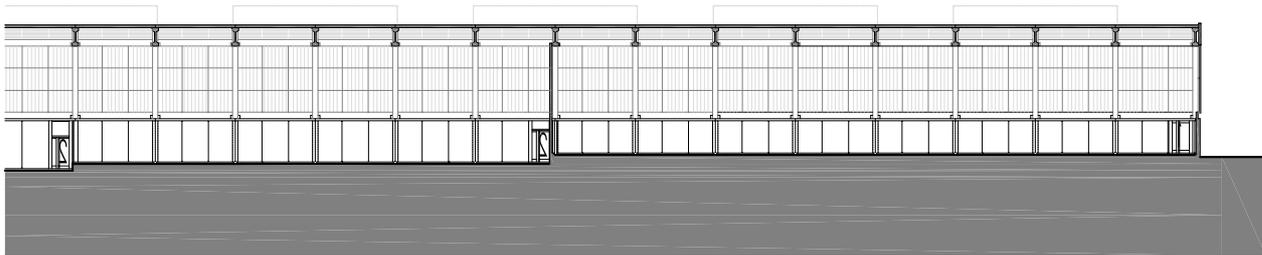
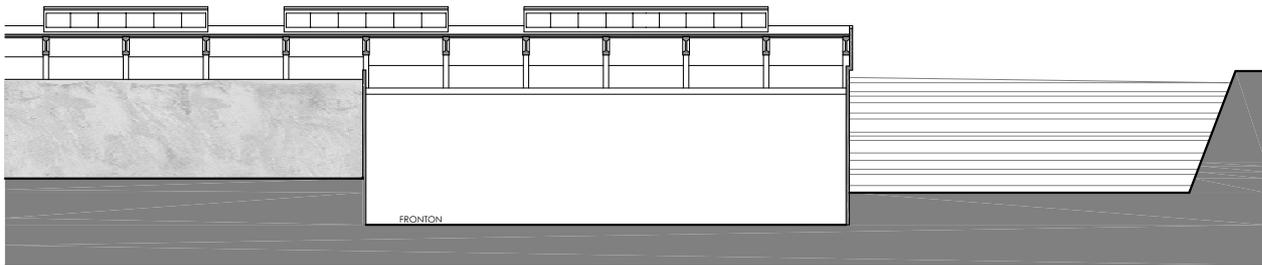
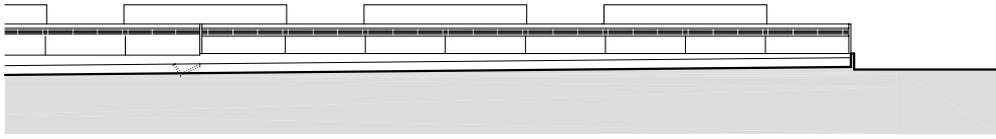
2. ALZADO NORTE

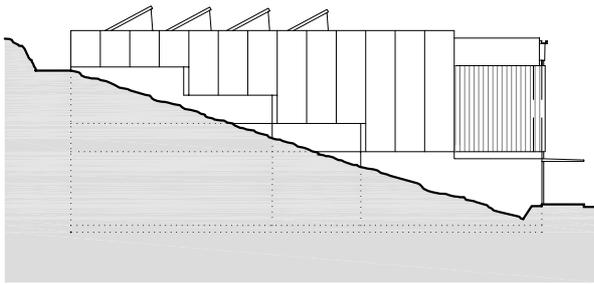


3. SECCIÓN LONGITUDINAL

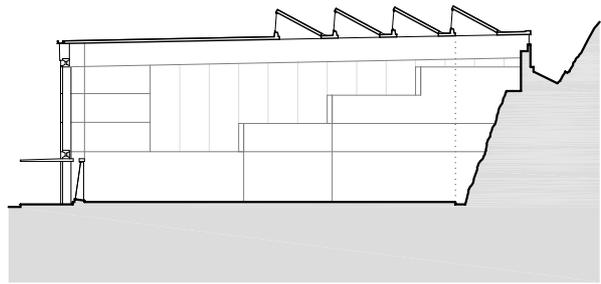


4. SECCIÓN LONGITUDINAL

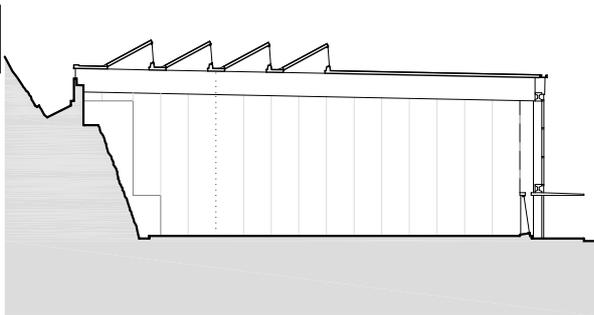




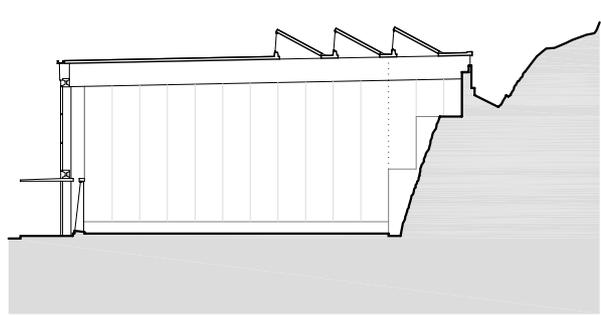
1. ALZADO ESTE



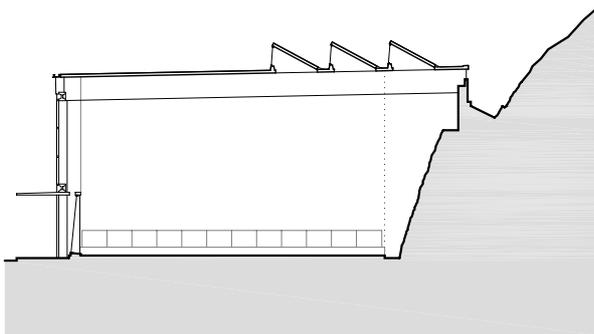
2. SECCIÓN PISTA POLIDEPORTIVA



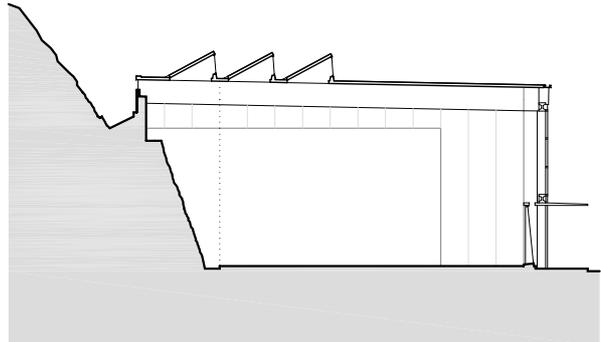
3. SECCIÓN PISTA POLIDEPORTIVA



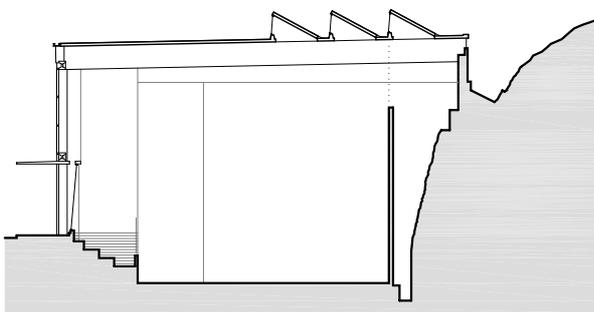
4. SECCIÓN PISTA DE TENIS 1



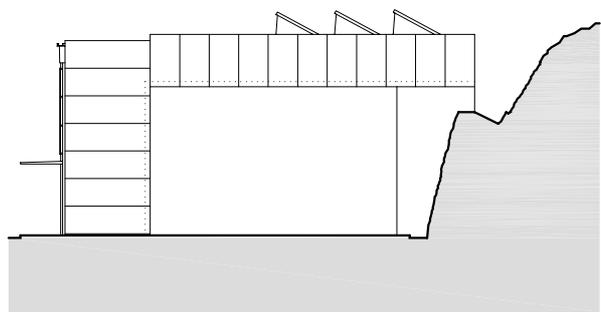
5. SECCIÓN PISTA DE TENIS 2



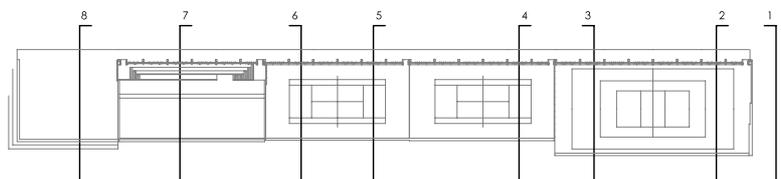
6. SECCIÓN PISTA DE TENIS 2

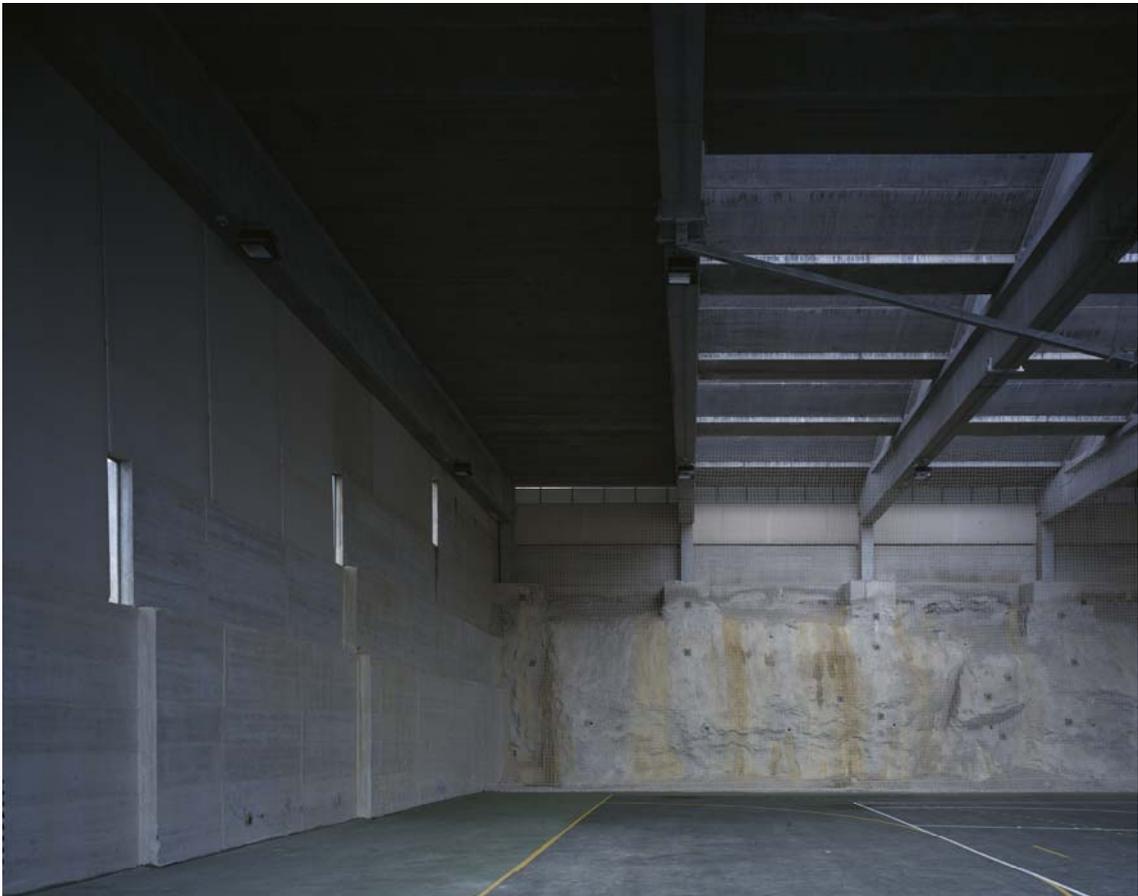


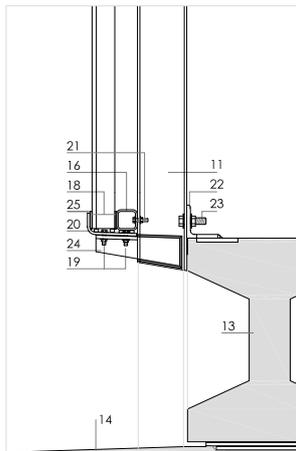
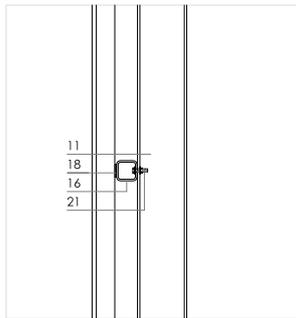
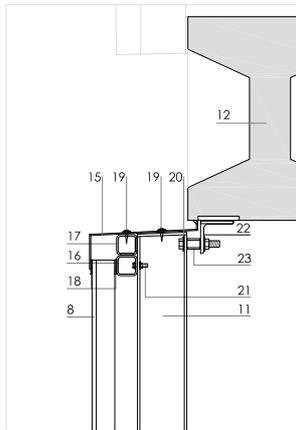
7. SECCIÓN FRONTON



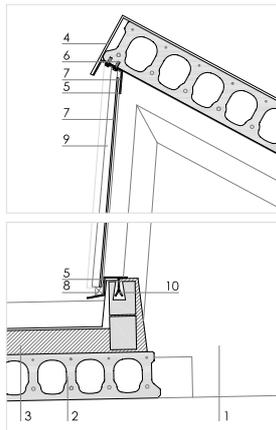
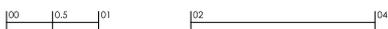
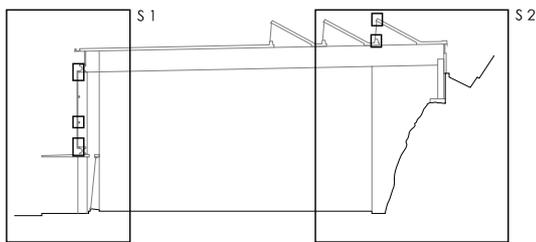
8. ALZADO OESTE







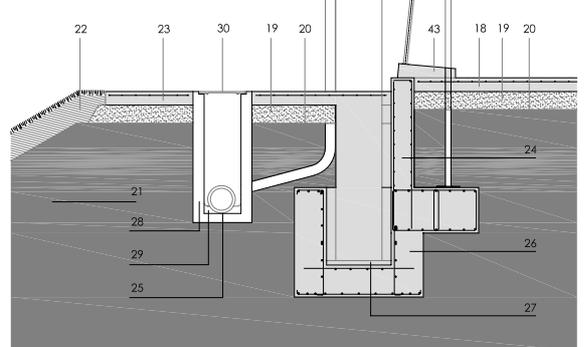
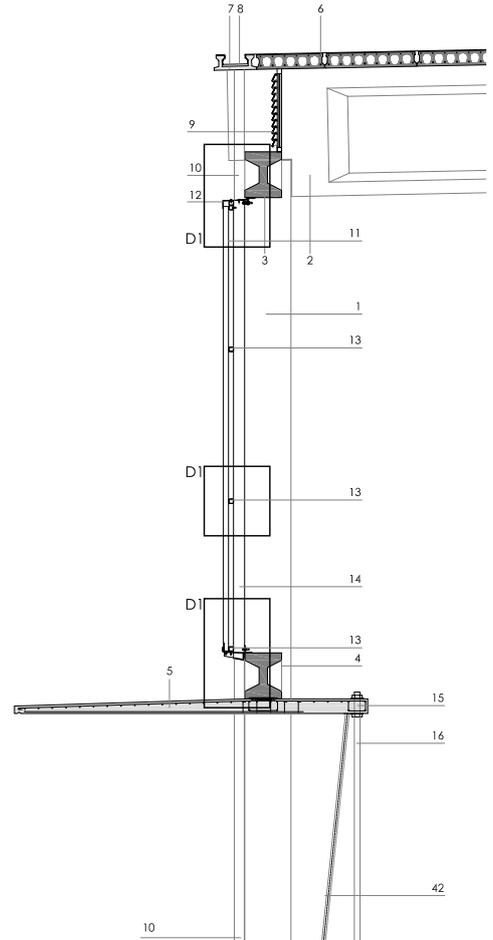
DETALLE 1. CIERRE U-GLASS



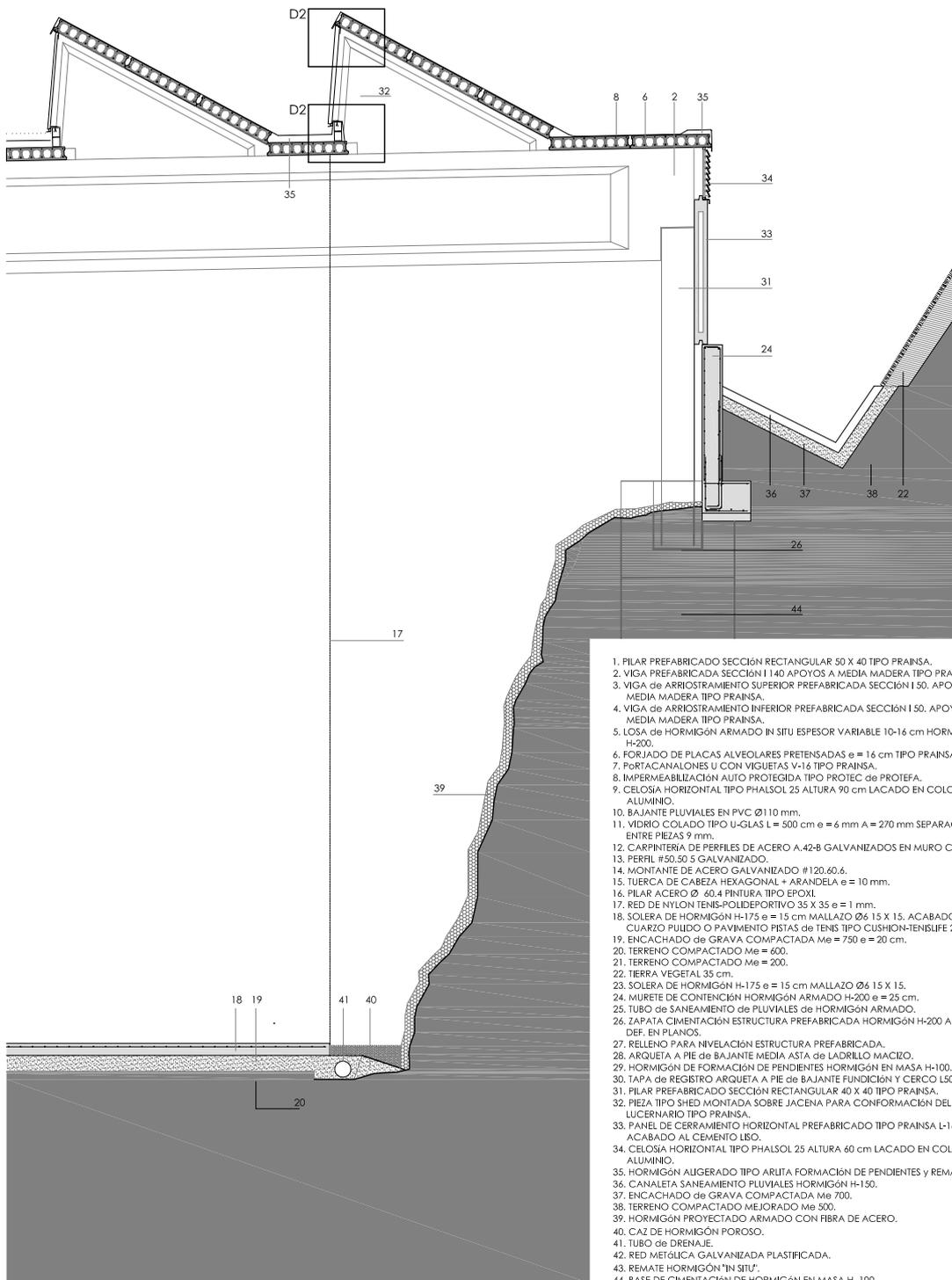
DETALLE 2. LUCERNARIOS



1. PIEZA TIPO SHED MONTADA SOBRE JÁCENA PARA CONFORMACIÓN DEL LUCERNARIO TIPO PRAINSA.
2. FORJADO DE PLACAS ALVEOLARES PRETENSADAS E = 1.6 CM TIPO PRAINSA.
3. HORMIGÓN ALIGERADO TIPO ARLITA FORMACIÓN DE PENDIENTES Y REMATES.
4. IMPERMEABILIZACIÓN AUTO PROTEGIDA TIPO PROTEC DE PROTEFA.
5. CARPINTERÍA DE PERFILES DE ACERO GALVANIZADO.
6. ANCLAJES HILTI Ø12 MM.
7. VIDRIO CARLGLAS ARMADO 4/5 MM.
8. CALZO DE NEOPRENO CADA 100 CM.
9. PERFIL VERTICAL FORMACIÓN DE LUCERNARIO EN ACERO GALVANIZADO.
10. GARRA GALVANIZADA DE ANCLAJE E = 3 MM A LEVANTE DE LADRILLO HUECO DOBLE ALTURA 25 CM.
11. PILAR PREFABRICADO SECCIÓN RECTANGULAR 50 X 40 TIPO PRAINSA.
12. VIGA DE ARRIOSTRAMIENTO SUPERIOR PREFABRICADA SECCIÓN I 50 APOYOS A MEDIA MADERA TIPO PRAINSA.
13. VIGA DE ARRIOSTRAMIENTO INFERIOR PREFABRICADA SECCIÓN I 50 APOYOS A MEDIA MADERA TIPO PRAINSA.
14. LOSA DE HORMIGÓN ARMADO IN SITU ESPESOR VARIABLE 10-16 CM HORMIGÓN H-200.
15. CARPINTERÍA DE PERFILES DE ACERO A.42-B GALVANIZADOS EN MURO CORTINA.
16. PERFIL #50.50 5 GALVANIZADO.
17. CASQUILLO # 50.50.5 GALVANIZADO.
18. BANDAS DE NEOPRENO E = 3 MM.
19. TORNILLOS ESTANCOS D = 8 MM.
20. CHAPA GALVANIZADA E = 6 MM.
21. TORNILLO D = 8 MM.
22. CASQUILLO L 80.8.
23. TORNILLO D = 16 MM.
24. CHAPA GALVANIZADA E = 8 MM.
25. SELLADO CON SILICONA.



SECCIÓN CONSTRUCTIVA 1



1. PILAR PREFABRICADO SECCIÓN RECTANGULAR 50 X 40 TIPO PRAINSA.
2. VIGA PREFABRICADA SECCIÓN I 140 APOYOS A MEDIA MADERA TIPO PRAINSA.
3. VIGA de ARRIOSTRAMIENTO SUPERIOR PREFABRICADA SECCIÓN I 50. APOYOS A MEDIA MADERA TIPO PRAINSA.
4. VIGA de ARRIOSTRAMIENTO INFERIOR PREFABRICADA SECCIÓN I 50. APOYOS A MEDIA MADERA TIPO PRAINSA.
5. LOSA de HORMIGÓN ARMADO IN SITU ESPESOR VARIABLE 10-16 cm HORMIGÓN H-200.
6. FORJADO DE PLACAS ALVEOLARES PRETENSADAS e = 16 cm TIPO PRAINSA.
7. PORTACANALONES U CON VIGUETAS V-16 TIPO PRAINSA.
8. IMPERMEABILIZACIÓN AUTO PROTEGIDA TIPO PROTEC de PROTEFA.
9. CELOSÍA HORIZONTAL TIPO PHALSOL 25 ALTURA 90 cm LACADO EN COLOR ALUMINIO.
10. BAJANTE PLUVIALES EN PVC Ø110 mm.
11. VIDRIO CILINDRO TIPO U-GLAS L = 500 cm e = 6 mm A = 270 mm SEPARACIÓN ENTRE PIEZAS 9 mm.
12. CARPINTERÍA DE PERFILES DE ACERO A-42-B GALVANIZADOS EN MURO CORTINA.
13. PERFIL #50.50 5 GALVANIZADO.
14. MONTANTE DE ACERO GALVANIZADO #120.60.6.
15. TUERCA DE CABEZA HEXAGONAL + ARANDELA e = 10 mm.
16. PILAR ACERO Ø 40.4 FINITURA TIPO EPOXI.
17. RED DE NYLON TENIS-POLIDEPORTIVO 35 X 35 e = 1 mm.
18. SOLERA DE HORMIGÓN H-175 e = 15 cm MALLAZO Ø6 15 X 15. ACABADO AL CUARZO PULIDO O PAVIMENTO PISTAS de TENIS TIPO CUSHION-TENISLIFE 2000.
19. ENCACHADO de GRAVA COMPACTADA Me = 750 e = 20 cm.
20. TERRENO COMPACTADO Me = 600.
21. TERRENO COMPACTADO Me = 200.
22. TIERRA VEGETAL 35 cm.
23. SOLERA DE HORMIGÓN H-175 e = 15 cm MALLAZO Ø6 15 X 15.
24. MURETE DE CONTENCIÓN HORMIGÓN ARMADO H-200 e = 25 cm.
25. TUBO de SANEAMIENTO de PLUVIALES de HORMIGÓN ARMADO.
26. ZAPATA CIMENTACIÓN ESTRUCTURA PREFABRICADA HORMIGÓN H-200 ARMADO DEF. EN PLANOS.
27. RELLENO PARA NIVELACIÓN ESTRUCTURA PREFABRICADA.
28. ARQUETA A PIE de BAJANTE MEDIA ASTA de LADRILLO MACIZO.
29. HORMIGÓN DE FORMACIÓN DE PENDIENTES HORMIGÓN EN MASA H-100.
30. TAPA de REGISTRO ARQUETA A PIE de BAJANTE FUNDICIÓN Y CERCO L50.5.
31. PILAR PREFABRICADO SECCIÓN RECTANGULAR 40 X 40 TIPO PRAINSA.
32. PIEZA TIPO SHED MONTADA SOBRE JACENA PARA CONFORMACIÓN DEL LUCERNARIO TIPO PRAINSA.
33. PANEL DE CERRAMIENTO HORIZONTAL PREFABRICADO TIPO PRAINSA L-16 ACABADO AL CEMENTO LISO.
34. CELOSÍA HORIZONTAL TIPO PHALSOL 25 ALTURA 60 cm LACADO EN COLOR ALUMINIO.
35. HORMIGÓN ALIGERADO TIPO ARUTA FORMACIÓN DE PENDIENTES Y REMATES.
36. CANALETA SANEAMIENTO PLUVIALES HORMIGÓN H-150.
37. ENCACHADO de GRAVA COMPACTADA Me 700.
38. TERRENO COMPACTADO MEJORADO Me 500.
39. HORMIGÓN PROTECTADO ARMADO CON FIBRA DE ACERO.
40. CAJ. DE HORMIGÓN POROSO.
41. TUBO de DRENAJE.
42. RED METÁLICA GALVANIZADA PLASTIFICADA.
43. REMATE HORMIGÓN "IN SITU".
44. BASE DE CIMENTACIÓN de HORMIGÓN EN MASA H. 100.

SECCIÓN CONSTRUCTIVA 2