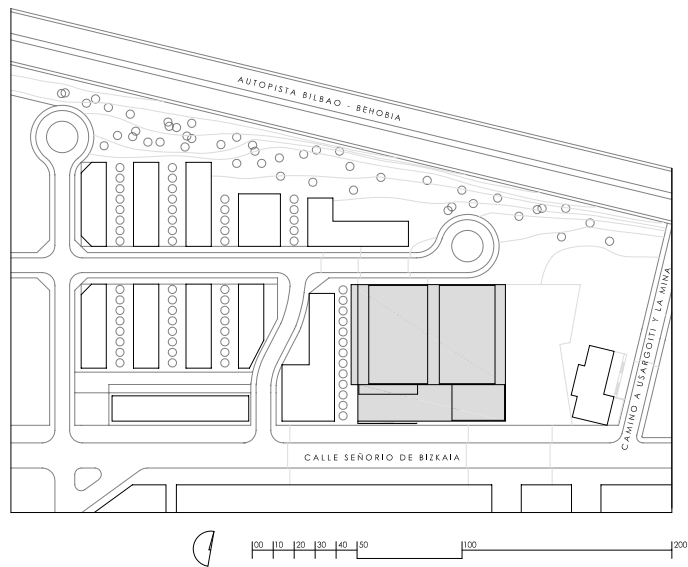


Polideportivo y piscina cubierta

Galdakao, Vizcaya

Autores del proyecto: Miguel A. Alonso de Val, Rufino J. Hernández Minguillón, Sol Madríguez Fernández, Juan Carlos Sancho Osinaga.
Colaboradores: Asier Atxurra, Miguela Modrego. **Aparejadores:** Miguel Aldaz García-Mina. **Ingeniería:** GE & asociados. **Promotor:** Ayuntamiento de Galdakao. **Contratista:** Obrascón-Huarte-Lain. **Fecha proyecto:** 01/03/1997. **Fecha finalización:** 17/05/2000. **Superficie construida:** 6.840 m². **Fotografía:** Hisao Suzuki.





El proyecto se sitúa en un solar exento y regular, ofreciendo su fachada de acceso a la calle principal y cerrándose al norte a la Autopista Bilbao-San Sebastián. Se plantea como una sucesión de espacios cualificados por la manipulación de galerías de iluminación longitudinales que van articulando los distintos usos mediante "vacíos de luz". Apoyados en un cuerpo transversal de recepción vinculado a la calle, esta operación genérica se plantea de manera más concreta en los dos espacios principales: la Pista Polideportiva y la Piscina, así como en la Galería Central de Espectadores que separa ambas piezas. Así, la repetición diferenciada otorga variedad al espacio interior.

La pista recibe luz de dos galerías laterales, una privada y otra pública, en tangencia con el vacío superior. Los planos de vidrio traslúcidos otorgan una cualidad densa y gris a la luz metálica del Norte.

La piscina se abre longitudinalmente al este, en una progresión vertical: basa maciza de hormigón, franja traslúcida de vidrio "u-glass" y franja transparente, que crean tres estratos de luz horizontales y superpuestos. La planta baja, de vestuarios se relaciona con la galería de espectadores de planta primera, generando un espacio vertical abierto a la luz horizontal de este y oeste.

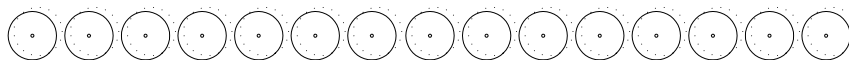
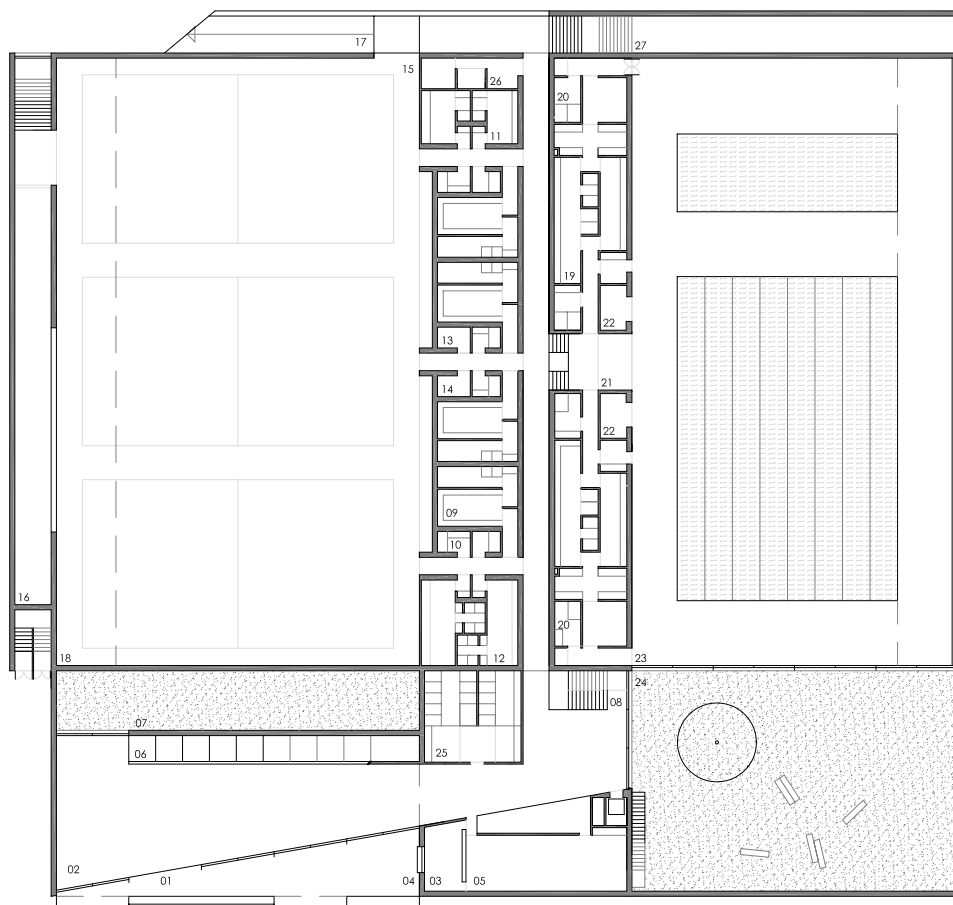
El edificio tiene usos diferenciados pero se muestra como una única pieza compacta en la que el muro/piel de hormigón une las pistas, amoldándose a los límites del solar y rompiéndose en el acceso público. La interacción entre las cajas de las pistas y este muro perimetral suscitan los diferentes espacios de acceso y recorrido del edificio, abriéndose longitudinalmente a la calle principal y a un patio/solarium exterior, orientado hacia el sur. Su construcción se resuelve mediante un diálogo preciso y austero entre los muros de hormigón que envuelven y la cubierta metálica que cubre los espacios acentuando el valor constructivo de los puntos de contacto con la presencia de la estructura, del material y de la luz.



01. ACCESO
02. VESTIBULO
03. CONTROL
04. TAQUILLAS
05. OFICINAS
06. ACCESO A GALERÍA DE ESPECTADORES
07. PATIO
08. ACCESO A SALAS COMPLEMENTARIAS
09. VESTUARIO EQUIPOS

10. ASEOS
11. VESTUARIOS DE MONITORES
12. VESTUARIO SQUASH
13. CONTROL DE PISTA
14. ASEO MINUSVÁLIDOS
15. SALIDA DIRECTA AL EXTERIOR
16. ALMACEN POLIDEPORTIVO
17. RAMPA DE SALIDA
18. PISTAS POLIDEPORTIVAS

19. VESTUARIOS PISCINAS
20. ASEOS PISCINAS
21. CONTROL PISCINAS
22. ALMACÉN
23. PISCINAS
24. SOLARIUM
25. ASEO PÚBLICO
26. ENFERMERÍA
27. INSTALACIONES

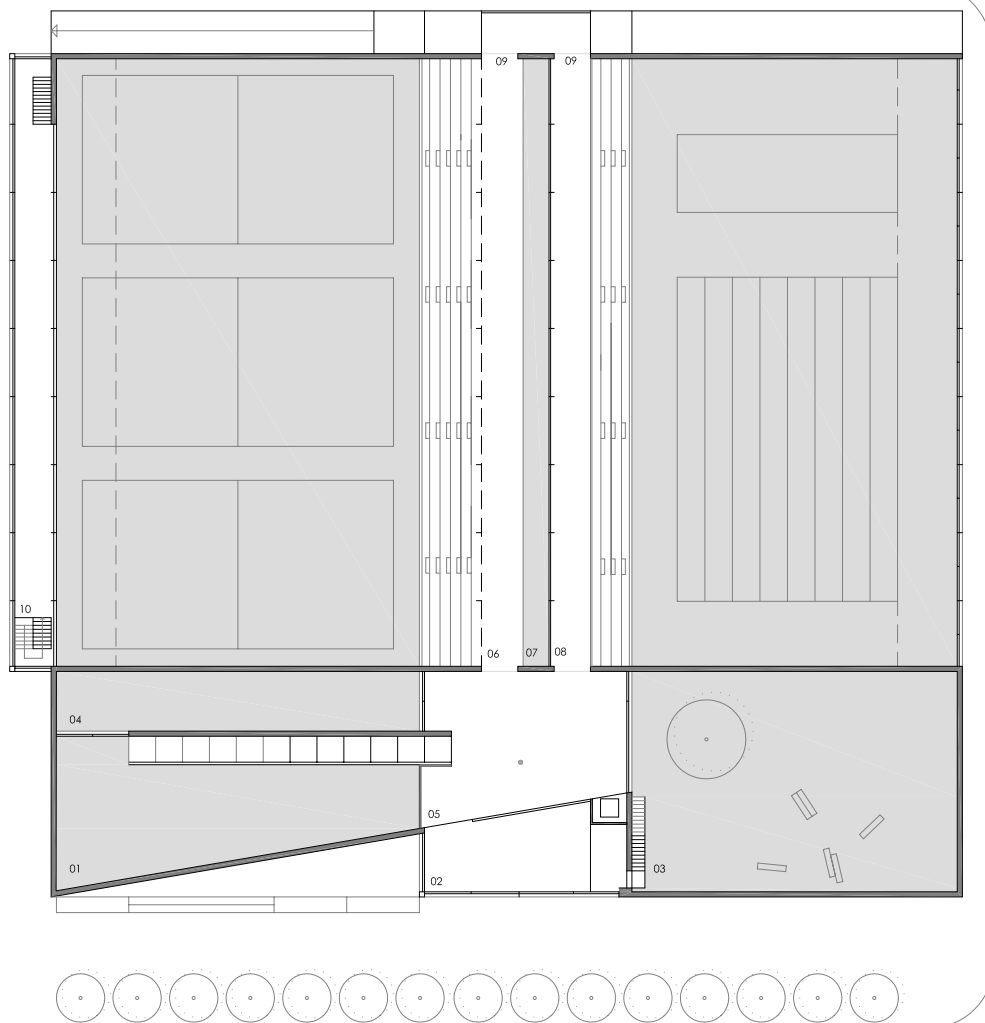


PLANTA DE ACCESO



00 05 10 15 20 25

- 01. VACÍO SOBRE VESTÍBULO
- 02. CAFETERÍA
- 03. VACÍO SOBRE SOLARIUM
- 04. PATIO
- 05. ACCESO A GALERÍA DE ESPECTADORES
- 06. GALERÍA DE ESPECTADORES PISTA POLIDEPORTIVA
- 07. VACÍO SOBRE EL PASILLO DE VESTUARIOS
- 08. GALERÍA DE ESPECTADORES PISCINA
- 09. SALIDA DE EMERGENCIA AL EXTERIOR
- 10. GALERÍA DE RETRANSMISIONES



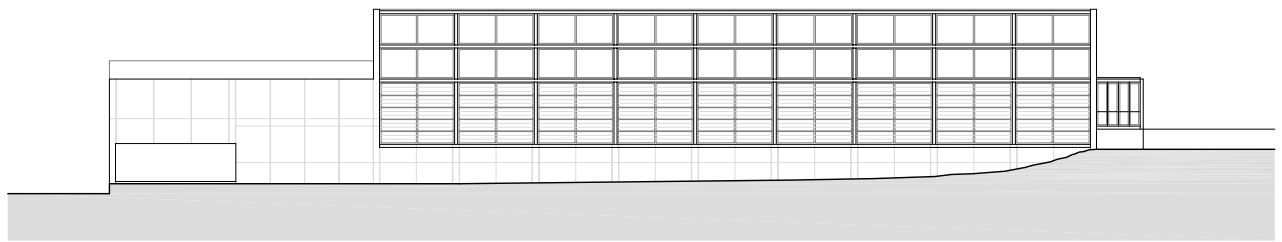
PLANTA PRIMERA - GRADAS



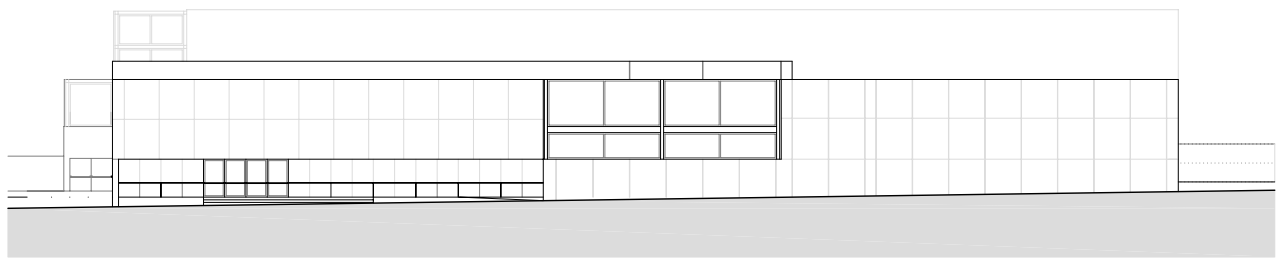
00 05 10 15 20 25



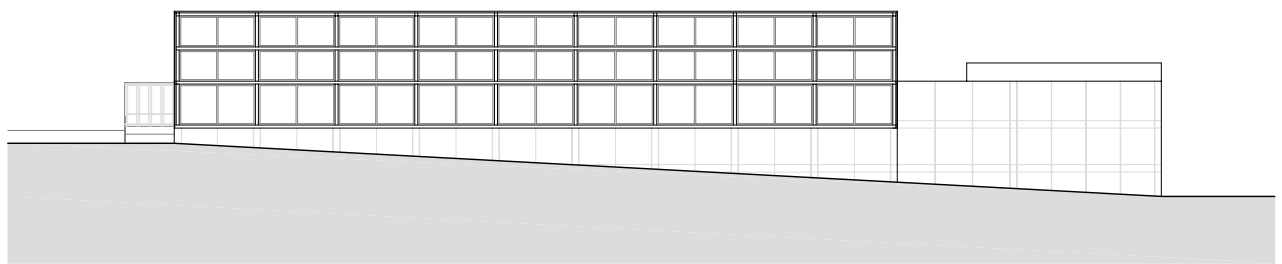




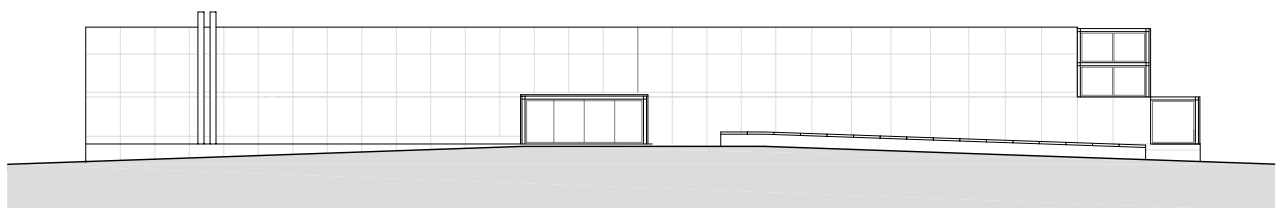
ALZADO ESTE



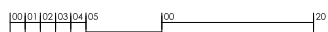
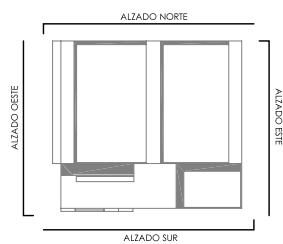
ALZADO SUR

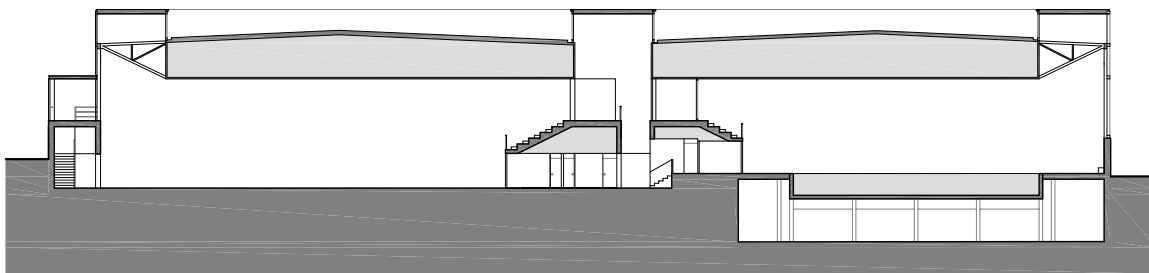
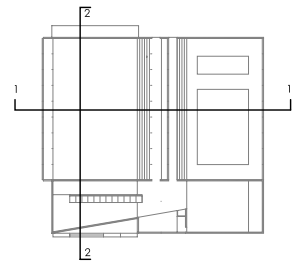
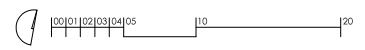


ALZADO OESTE

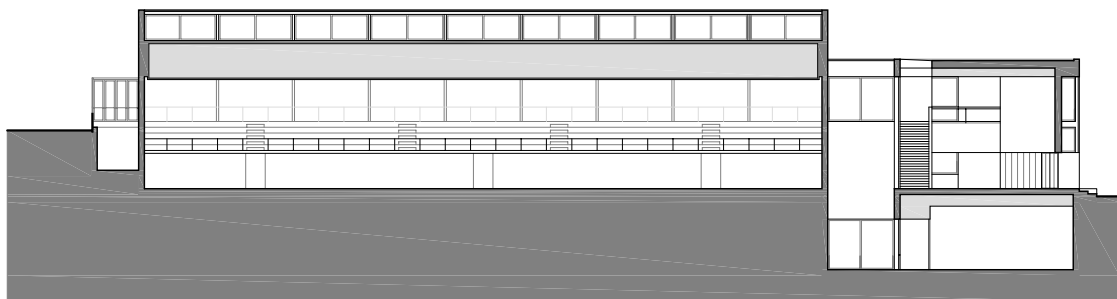


ALZADO NORTE



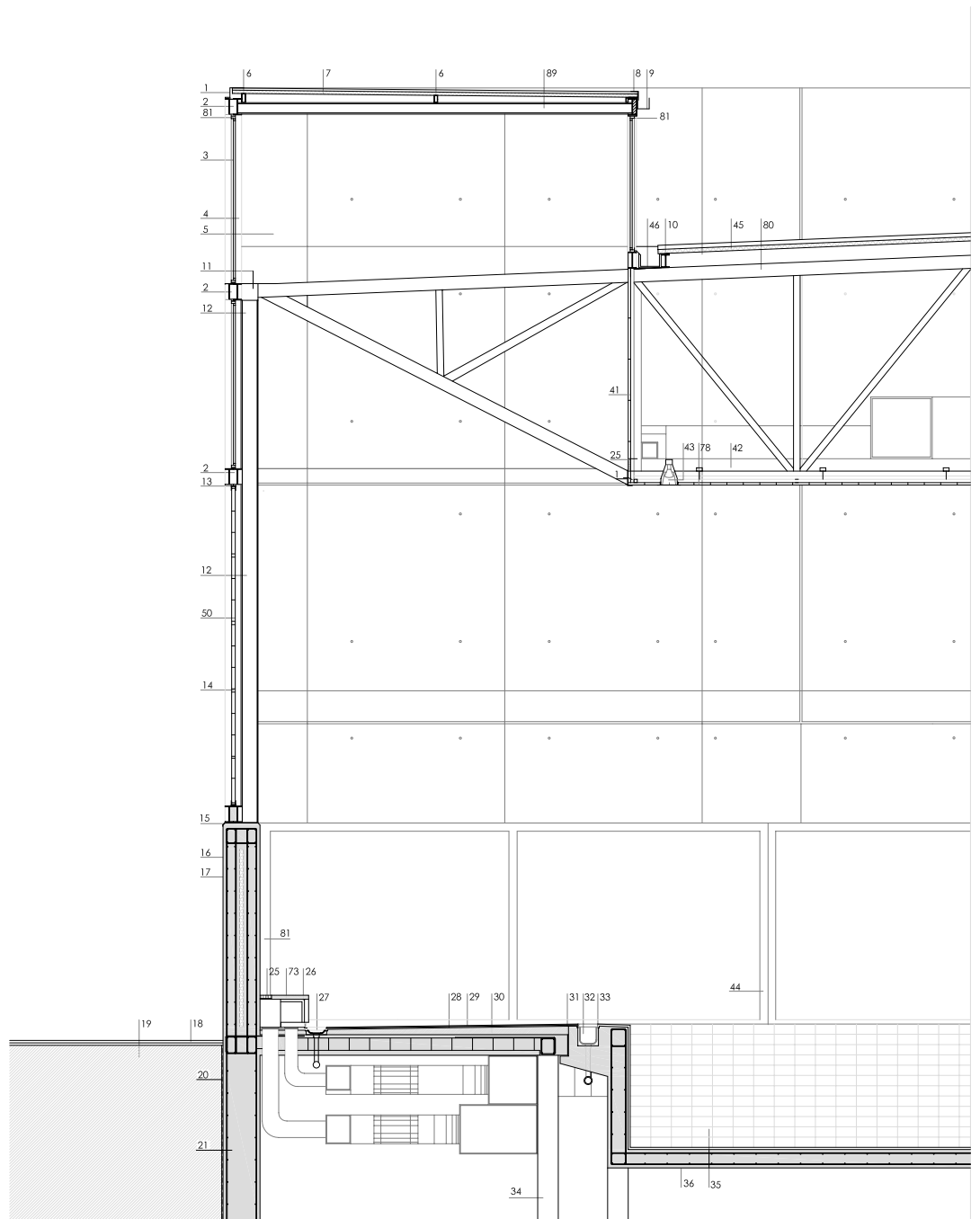


1. SECCIÓN GRADAS

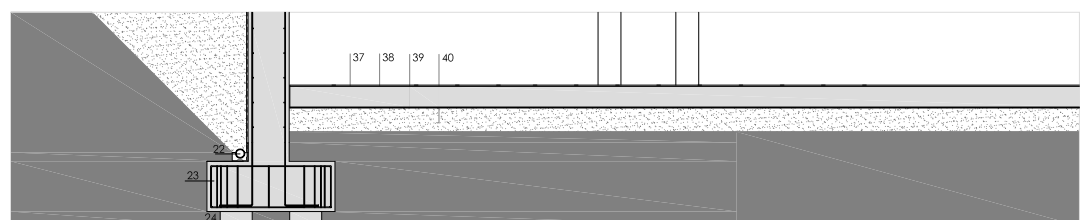


2. SECCIÓN PISTAS

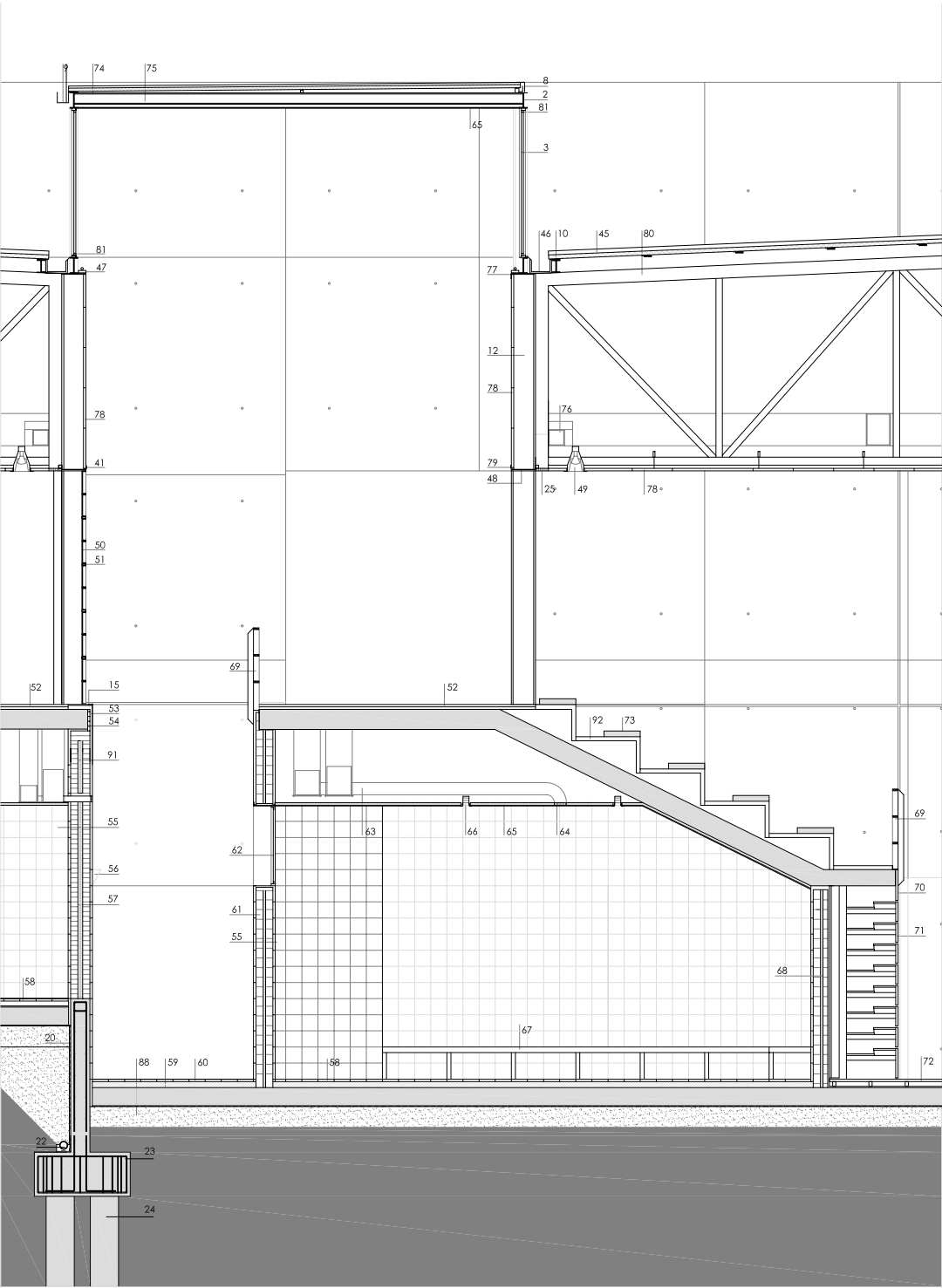




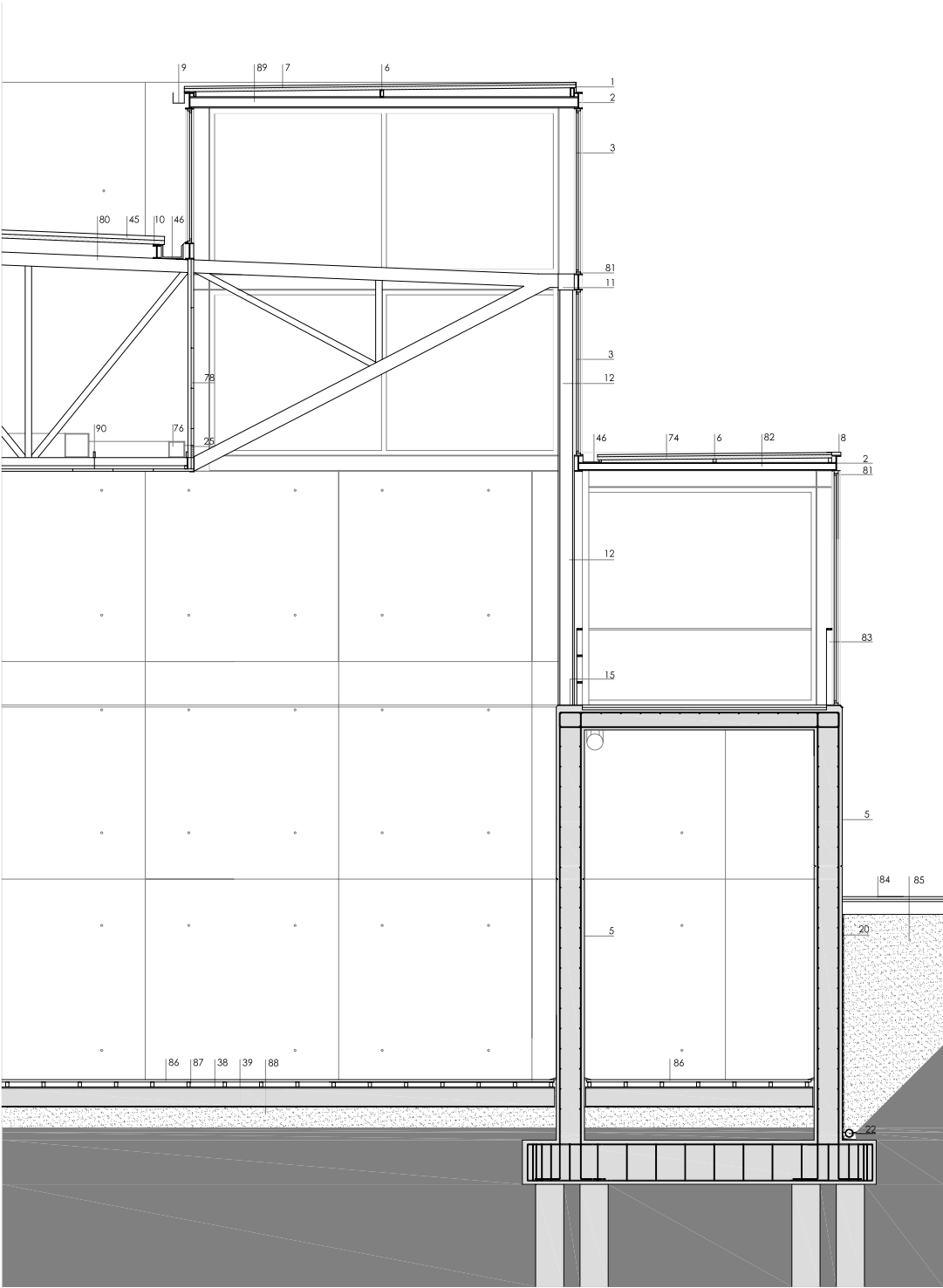
DETALLE 1



DETALLE 2

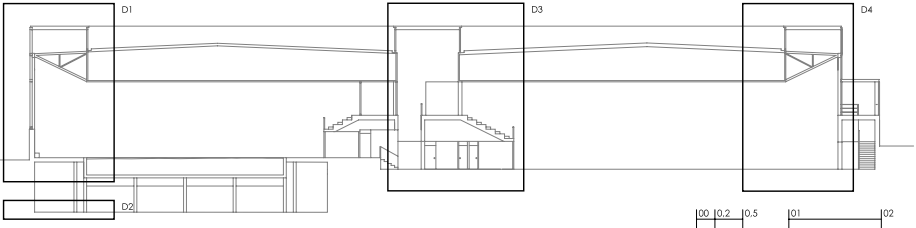


DETALLE 3

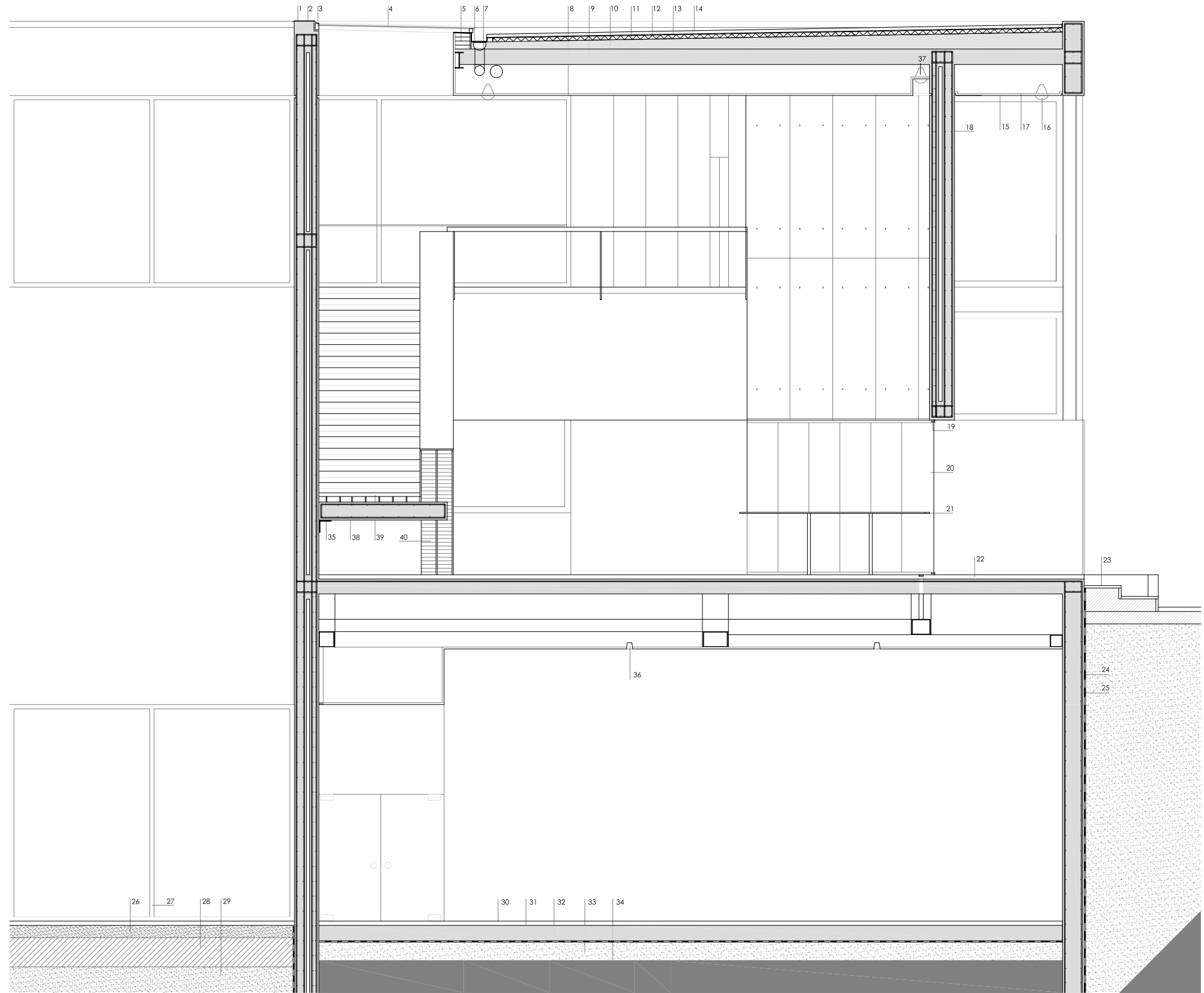
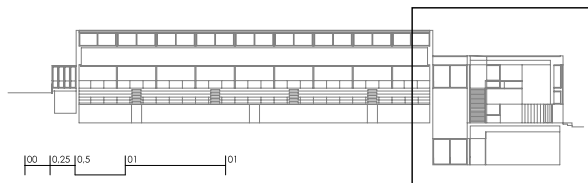


DETALLE 4

1. CHAPA DOBLADA DE ACERO GALVANIZADO SELLADA Y PINTADA EN BLANCO.
2. IPE-200 FORMANDO BASTIDOR ESTRUCTURAL. PINTADO EN BLANCO SATINADO CON PINTURA EPOXIDICA.
3. CLIMALIT 8 + 8 + 8 CON HOJA EXTERIOR STADIP 4 + 4 MM.
4. PILAR METÁLICO HEB-200 PREPARADO ANTI-INCENDIOS Y PINTADO EN BLANCO SATINADO CON PINTURA EPOXIDICA.
5. MURO DE HORMIGÓN BLANCO.
6. TUBO METÁLICO Y VARIABLE PARA LA FORMACIÓN DE PENDIENTE PINTADO EN BLANCO. 120 X 40 MM.
7. PANEL NERVADO LISO TIPO PERFRISA DE 60 MM DE ESPESOR. INTERIOR BLANCO.
8. CHAPA DOBLADA DE ACERO GALVANIZADO SELLADA Y PINTADA EN BLANCO.
9. CANALÓN DE ALUMINIO PERFRISA.
10. CORREA IPE-160 SOBRE CERCHA.
11. UNIÓN EN APOYO DE CERCHA CON PILAR METÁLICO.
12. PILAR METÁLICO IPE-300 PREPARADO ANTI-INCENDIOS Y PINTADO EN BLANCO SATINADO CON PINTURA EPOXIDICA.
13. BASTIDOR DE U-GLASS PINTADO EN BLANCO.
14. TUBO ESTRUCTURAL PARA RIGIDIZACIÓN DEL U-GLASS 50 X 25 X 2.
15. CHAPA DE ESPERA DE 10 MM DE ACERO GALVANIZADO EMPOTRADO EN HORMIGÓN.
16. MURO DE HORMIGÓN BLANCO ARMADO DE ESPESOR 45 CM.
17. AISLANTE TÉRMICO RÍGIDO DE 6 CM.
18. PAVIMENTO DE CÉSPED NATURAL PLANTADO.
19. RELLENO DE TIERRA COMPACTADA.
20. IMPERMEABILIZANTE SOBRE MURO DE HORMIGÓN CON MEMBRANA DRENANTE TIPO FONDALINE.
21. MURO DE CONTENCIÓN DE 40 CM DE ESPESOR.
22. DRENAJE DE MURO.
23. VIGAS DE ATADO DE LAS CABEZAS DE LOS PILOTES.
24. PILOTES DE HORMIGÓN.
25. REJILLA LINEAL TROX 70 MM ENRASADA Y PINTADA EN EL COLOR DEL BANCO.
26. TUBO METÁLICO 50 MM PARA FORMACIÓN DEL BANCO.
27. CANALÓN DE DESAGÜE DE LA PLAYA DE LA PISCINA.
28. LECHADA PARA NIVELACIÓN DE LA PLAYA PARA RECIBIR EL PAVIMENTO.
29. PAVIMENTO CONTINUO DE RESINAS COLOR BEIGE ANTIDESLIZANTE.
30. FORMACIÓN DE PENDIENTE.
31. JUNTA DE DILATACIÓN CON BANDA ELÁSTICA DE NEOPRENO.
32. CANALÓN PERIMETRAL LINEAL DE DESAGÜE DE LA PISCINA.
33. REJILLA DE PVC EN BLANCO.
34. PILAR DE HORMIGÓN DE 25 X 25 CM.
35. BALDOSAS DE GRES CATALÁN DE 240 X 115 CM EN BLANCO.
36. VASO DE HORMIGÓN PARA LA FORMACIÓN DE LA PISCINA.
37. TELA DE FIBRA DE VIDRIO.
38. SOLERA DE HORMIGÓN DE 20 CM CON MORTERO FINAL NIVELANTE.
39. BARRERA DE VAPOR.
40. ENCACHADO DE 20 CM Ø > 10 CM.
41. PERFIL DE ALUMINIO EN COLOR DE PANEL.
42. SUBESTRUCTURA DE RASTRELES 80 X 40.
43. LUMINARIA EMPOTRADA EN FALSO TECHO.
44. CARPINTERIA TECHNAL CORREDERA TIPO GT LACADA EN BLANCO.
45. PANEL NERVADO LISO TIPO PERFRISA DE 80 MM DE ESPESOR. INTERIOR BLANCO.
46. CANALÓN DE SANDWICH DE ALUMINIO PERFRISA.
47. LUMINARIA FLUORESCENTE LINEAL CORRIDA.
48. CHAPA DE REMATE DEL ANCHO DEL PERFIL PINTADA EN BLANCO.
49. ARO EMPOTRADO ARE-DOWNLIGHTS MOD 249.18 CON DOS LÁMPARAS DE BAJO CONSUMO.
50. VIDRIO U-GLASS SIMPLE COLOCADO EN HORIZONTAL.
51. TUBO ESTRUCTURAL 60 X 30 X 2 PARA REPARTO DE CARGAS EN BLANCO.
52. TERRAZO MICROGRANO 40 X 40, COLOR BLANCO, GRANO BEIGE CALIZO.
53. ENLUCIDO DE YESO Y PINTADO EN BLANCO LISO CON PINTURA PLÁSTICA SATINADA.
54. FORJADO DE HORMIGÓN.
55. ALICATADO OCRE CLARO MATE 20 X 20 CM.
56. PLUQUE DE PARED PARA LÁMPARA FLUORESCENTE DE 26 W. BEGA MOD. 2820 COLOR BLANCO.
57. CÁMARA DE AIRE DE 4 MM.
58. ALICATADO DE GRES ANTIDESLIZANTE DE 20 X 20 CM.
59. SOLERA DE HORMIGÓN DE 20 CM CON BARRERA DE VAPOR.
60. TERRAZO MICROGRANO 40 X 40, COLOR BLANCO, GRANO BEIGE CALIZO.
61. FÁBRICA DE LADRILLO ALICATADO POR AMBAS CARAS.
62. VIDRIO STADIP 13 MM TRANSPARENTE CON CARPINTERÍA DE ALUMINIO BLANCO.
63. CONDUCTO DE VENTILACIÓN FORZADA PARA VESTUARIOS.
64. REJILLA LINEAL DE ALUMINIO BLANCO EMPOTRABLE Y ENRASADA A FALSO TECHO DE ESCAYOLA PINTADO EN BLANCO.
65. FALSO TECHO DE ESCAYOLA DE 25 MM PINTADO EN BLANCO SATINADO PLÁSTICO.
66. LUMINARIA EMPOTRABLE ESTANCA TRILUX MOD. 7392 P/36 CON DOS LÁMPARAS FLUORESCENTE DE 36 W.
67. BANCO DE MADERA DE PINO DE 45 X 45 CM LONGITUDINAL BARNIZADO AL POLIURETANO COLOR BLANCO.
68. MURO DE 23 CM CON ALICATADO EN UNA CARA.
69. BARANDILLA DE TUBO CALIBRADO 70 X 20 MM TANTO VERTICAL COMO HORIZONTAL PINTADA EN GRAFITO METALIZADO.
70. FRENTE DE MADERA DE HAYA.
71. GRADAS TELESCÓPICAS CON FRENTE CORRIDO DE MADERA DE HAYA BARNIZADA EN SU COLOR.
72. TARIMA TIPO JUNKERS DE HAYA STANDAR DE 25 MM SOBRE RASTREL DE 60X40 MM. CADA 45 CM.
73. BANCO DE MADERA DE PINO LONGITUDINAL DE 5CM BARNIZADO.
74. PANEL NERVADO LISO PERFRISA DE 40 MM CON INTERIOR BLANCO.
75. IPE-140 SOLDADO A PERFIL METÁLICO. FORMANDO CORREA. PINTADA EN BLANCO.
76. CONDUCTO METÁLICO PARA CONDUCCIÓN DE AIRE FRÍO/CALIENTE.
77. ARTICULACIÓN DE CERCHA CON PILAR METÁLICO SOLDADO.
78. PANEL ACÚSTICO HERAKLIT. PINTADO EN COLOR NATURAL MATE DE 200 X 50 CM.
79. PERFIL DE ALUMINIO DEL COLOR DEL PANEL HERAKLIT EN MATE.
80. CERCHA FORMADA POR TUBOS METÁLICOS PINTADA EN BLANCO.
81. CARPINTERIA TECHNAL FLJA TIPO FC LACADA EN BLANCO.
82. IPE-100 SOLDADO A PERFIL METÁLICO. FORMANDO CORREA. PINTADO EN BLANCO 120 X 40 MM A 40 X 40 MM.
83. BARANDILLA DE TUBO CALIBRADO DE 70 X 20 X 2 MM TANTO VERTICAL COMO HORIZONTAL PINTADA EN BLANCO.
84. PAVIMENTO EXTERIOR DE BALDOSA MUNICIPAL TIPO BILBAO.
85. GRAYA DRENANTE CON GROSOR VARIABLE.
86. TARIMA TIPO JUNKERS DE HAYA STANDAR DE 22 MM.
87. RASTREL DE APOYO DE TARIMA DE 60 X 40 MM CADA 45 CM.
88. ENCACHADO DE 20 CM CON BARRERA DE VAPOR.
89. IPE-140 SOLDADO A PERFIL METÁLICO. FORMANDO CORREA. PINTADA EN BLANCO.
90. SUBESTRUCTURA DE PERFILES 70 X 20 X 2 CADA 1.30M.
91. MURO DE FÁBRICA DE LADRILLO DE 30 MM CON CÁMARA DE AIRE.
92. BANCO CORRIDO DE PIEDRA ARTIFICIAL MICROGRANO BLANCO DE UNA PIEZA.



1. MURO DE HORMIGÓN BLANCO DE 40 CM.
2. CHAPA DE ACERO GALVANIZADO DE REMATE DE LUCERNARIO CON PETO, 1 MM.
3. PERFIL UNIVERSAL DE LUCERNARIO BLANCO TIPO TECHNAL.
4. VIDRIO LAMINAR CUMALIT.
5. FORMACIÓN DE PETO DE FÁBRICA DE LADRILLO.
6. FORMACIÓN DE CANALÓN DE PVC.
7. BAJANTE DE PLUVIALES DE PVC.
8. FALSO TECHO DE ESCAYOLA DE 25 MM, PINTADO EN BLANCO CON JUNTAS.
9. FORJADO DE HORMIGÓN DE 21 + 4 CM.
10. HORMIGÓN DE PENDIENTE 2%.
11. AISLANTE DE POLIURETANO EXTRUDIDO 4 CM.
12. AISLANTE DE PVC. NOVANOL 1,2 CM.
13. LÁMINA GEOTEXTIL.
14. ÁRIDO BLANCO DE MACHAQUEO Ø 8 MM.
15. FOSEADO EN ESCAYOLA 2 X 2 CM.
16. ARO EMPOTRADO ÁREA-DOWNLIGHTS MOD 221. 1P. CON LÁMPARA.
17. FALSO TECHO DE ESCAYOLA PINTURA DE EXTERIOR BLANCO.
18. MURO DE HORMIGÓN BLANCO CON TERMINACIÓN CON RESINA TIPO SILICONAL MATE.
19. CARPINTERÍA TECHNAL GRIS GRAFITO METALIZADO.
20. VIDRIO CUMALIT 10 + 6 + 10 MM CON HOJA EXTERIOR STADIP 5 + 5 MM.
21. BARANDILLA DE TUBO CONFORMADO 70 X 20 X 1,5 MM LACADA EN GRIS GRAFITO METALIZADO.
22. PIEDRA CALIZA 60 X 60 CM PULIDA Y ABRILLANTADA.
23. FORMACIÓN DE PELDAÑOS DE PIEDRA CALIZA.
24. IMPERMEABILIZANTE DE PVC DELTADRAIN.
25. MURO DE HORMIGÓN EN SOTANO.
26. 20 CM DE GRAVA BLANCA DE MACHAQUEO Ø 8 CM.
27. CARPINTERÍA TECHNAL COLOR FUEL.
28. RELLENO DE ARENA Y TIERRA NATURAL.
29. GRAVA DE DRENAJE DEL PATIO.
30. MADERA DE HAYA JUNCKER 22 MM CON CLIP METÁLICO.
31. SOLERA DE HORMIGÓN.
32. LÁMINA DE POLIETILENO.
33. ENCACHADO DE PIEDRA Ø > 12 CM.
34. RELLENO NATURAL.
35. ANGULAR 150 X 150 X 5 MM GARANTIZANDO ANCLAJE A MURO CON ANCLAJES HILTI.
36. LUMINARIA EMPOTRABLE TRILUX MODELO 3762 PSN/58 CON DOS LÁMPARAS FLUORESCENTES.
37. ARO EMPOTRADO ÁREA-DOWNLIGHTS MOD 220. 1P CON LÁMPARA.
38. LOSA DE HORMIGÓN.
39. PIEDRA CALIZA PULIDA Y ABRILLANTADA.
40. FÁBRICA DE LADRILLO 50 CM.



SECCIÓN CONSTRUCTIVA DEL ACCESO

