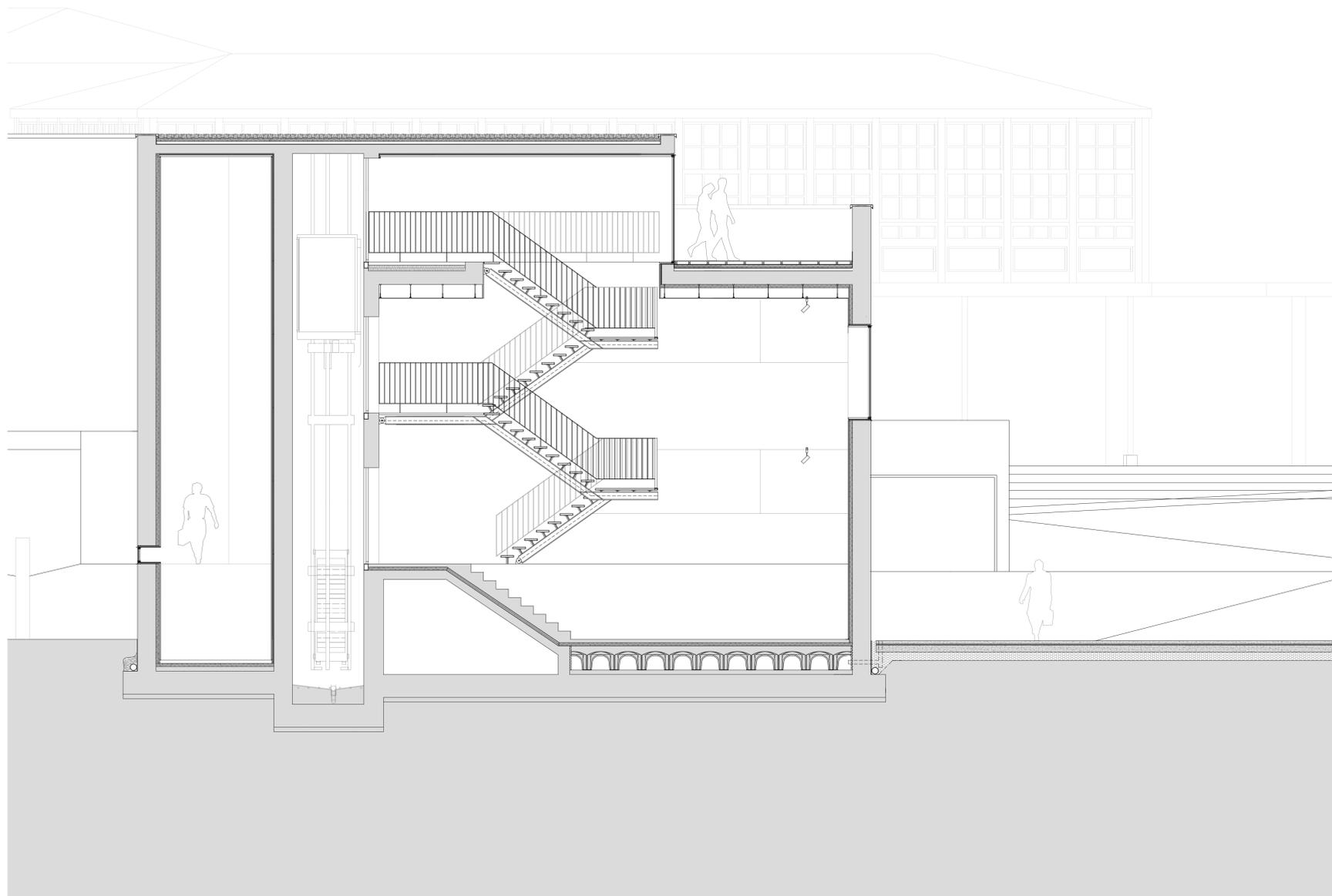
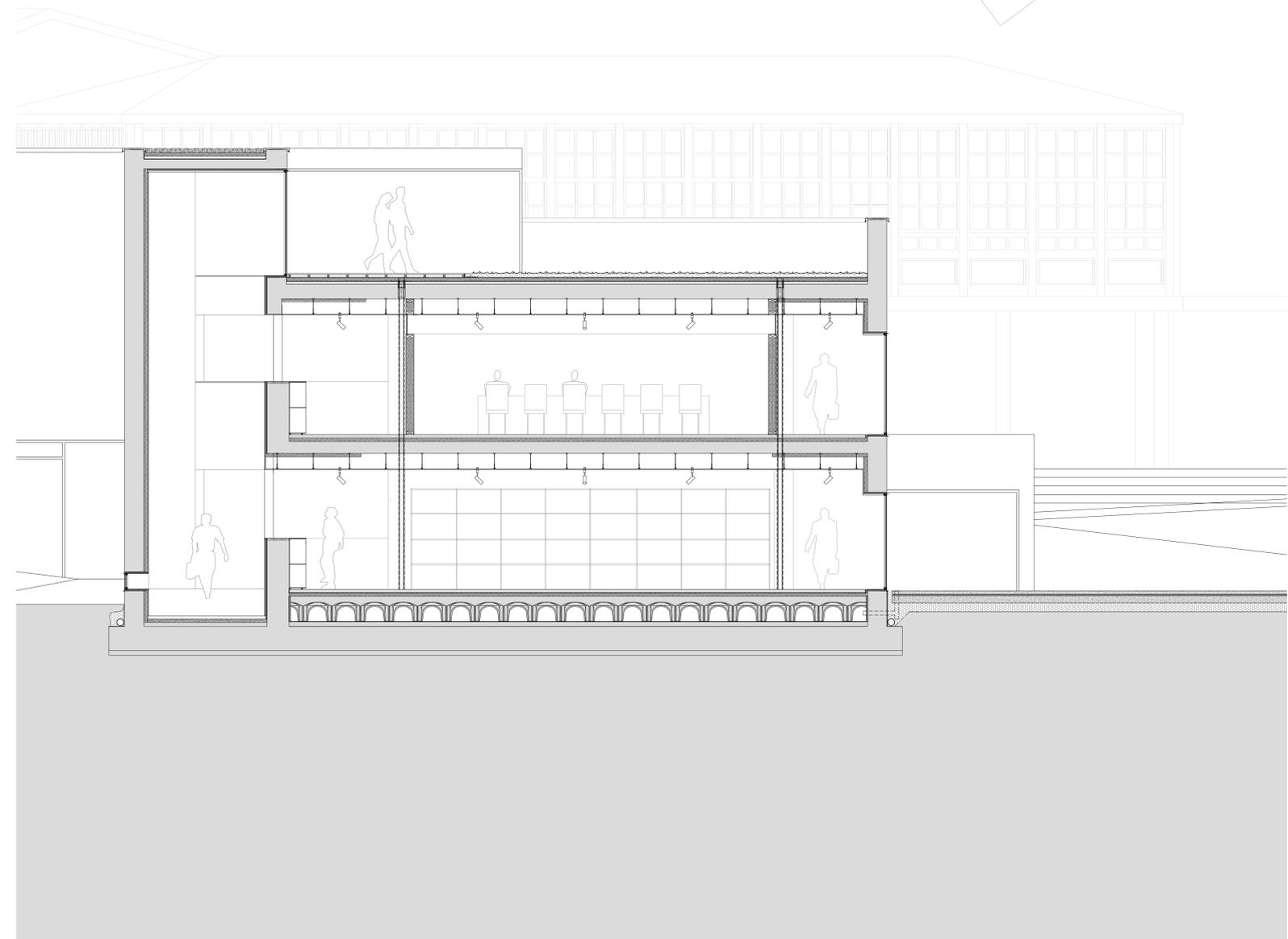


CONSTRUCCIÓN

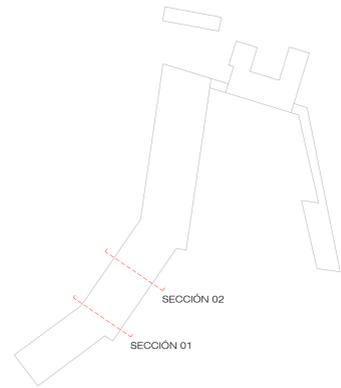
- C_01 SECCIONES TRANSVERSALES E 1:50
- C_02 DETALLES CONSTRUCTIVOS 01 E 1:10
- C_03 DETALLES CONSTRUCTIVOS 02 E 1:10
- C_04 DETALLES CONSTRUCTIVOS 03 E 1:10
- C_05 SECCIÓN LONGITUDINAL 01 E 1:50
- C_06 SECCIÓN LONGITUDINAL 02 E 1:50
- C_07 SECCIÓN LONGITUDINAL 03 E 1:50
- C_08 DETALLES CONSTRUCTIVOS 04 E 1:10
- C_09 DETALLES CONSTRUCTIVOS 05 E 1:10
- C_10 DETALLES CONSTRUCTIVOS 06 E 1:10
- C_11 SECCIÓN CONSTRUCTIVA MARESCOT E 1:20. DETALLES 1:10
- C_12 PLANO DE ACABADOS Y ACOTADOS E 1:50
- C_13 PLANOS DE TABIQUERÍAS Y FACHADAS
- C_14 CARPINTERÍAS: PUERTAS INTERIORES E 1:25
- C_15 CARPINTERÍAS: PUERTAS EXTERIORES E 1:25
- C_16 CARPINTERÍAS: VENTANAS EXTERIORES E 1:50
- C_17 CARPINTERÍAS: VENTANAS EXTERIORES E INTERIORES E 1:50
- C_18 CARPINTERÍAS: VENTANAS EXTERIORES E 1:50
- C_19 DETALLES DE ESCALERA 01 E 1_20
- C_20 DETALLES DE ESCALERA 02 E 1_20



SECCIÓN CONSTRUCTIVA 01



SECCIÓN CONSTRUCTIVA 02



Recinto para ferias gastronómicas y centro de investigación culinario

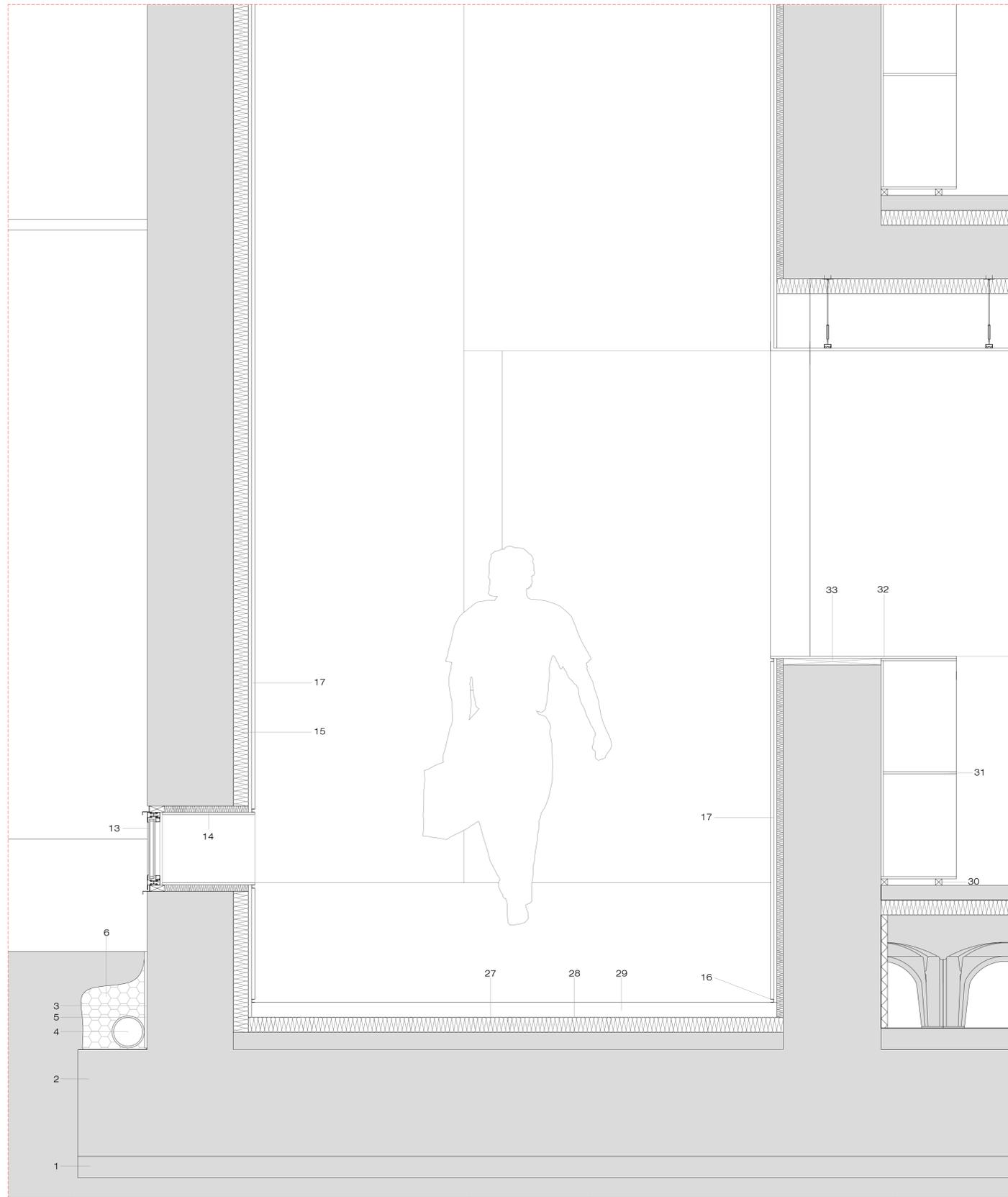
CONSTRUCCIÓN SECCIONES TRANSVERSALES E:1/50

ESCALA GRAFICA : 1/50

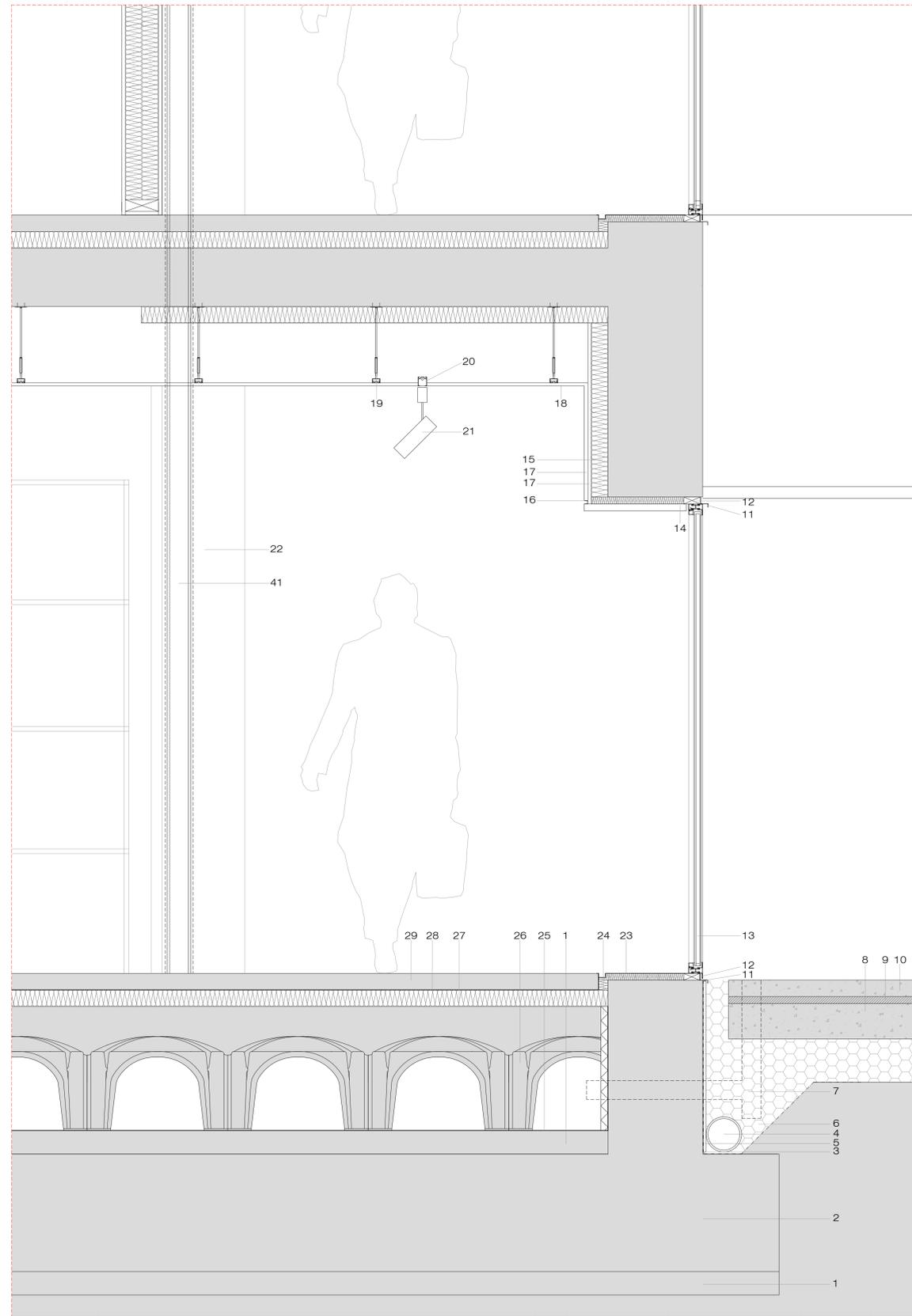
Plano C_01

TFM, 2022/2023 TALLER A
Señaris Carviño, Rafael

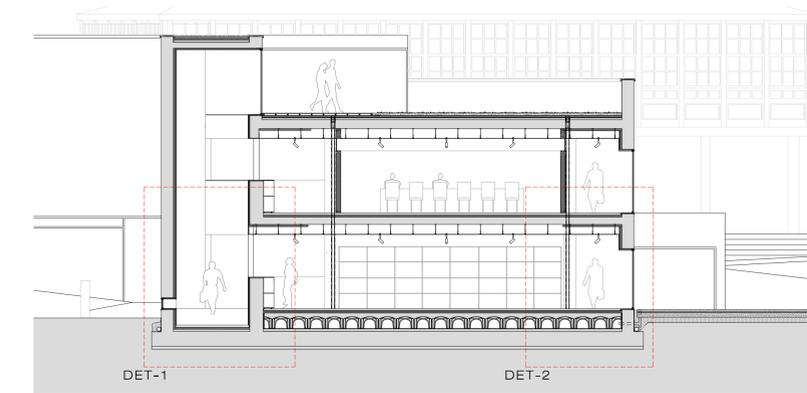
ETSAC



DET-1



DET-2



NOTAS A LA LEYENDA SOBRE ACABADOS, PROTECCIONES Y TRATAMIENTOS

Todos los elementos de la estructura de pórticos son de hormigón armado

Los forjados están formados por losas macizas de hormigón armado

Todos los elementos de madera llevarán un tratamiento antixilófago con protectores en disolvente orgánico aplicado en autoclave.

1. Hormigón de limpieza e: 10 cm
2. Losa de cimentación de Hormigón Armado HA-30/B/20/IIa con canto según planos de estructuras, con acabado superficial liso mediante regla vibrante.
3. Impermeabilización del muro mediante lámina impermeabilizante bicapa no adherida al soporte formada por lámina de betún modificado plastomérico APP con armadura de fieltro de fibra de vidrio tipo TEXSA MORTERPLAS FV 3 KG
4. Tubo drenante de PVC Ø 110 mm
5. Panel drenante de nódulos de polietileno.
6. Relleno de canto rodado
7. Tubo de ventilación solera CAVITI de PVC con rejilla de acero inoxidable.
8. Solera de hormigón e: 15 cm
9. Pavimento exterior compuesto por losas prefabricadas de hormigón armado e: 7 cm con hormigón de agarre de 3 cm
10. Losas prefabricadas de hormigón armado e: 7 cm
11. Vierendeaguas realizado con chapa plegada de acero inoxidable de e= 1 mm. Acabado lacado en negro mate
12. Premarco de pino melis de e= 30 mm. Tratamiento y acabado según lo indicado en las notas a la leyenda.
13. Acristalamiento formado por vidrio doble, con cámara, bajo emisivo, tipo CLIMALIT PLANITHERM 5+5, 12,6 sobre carpintería de acero galvanizado lacado tipo Jansen-Janisol. Herrajes de acero inoxidable.
14. Pieza perimetral para recercado y formación de dintel y jambas realizada con madera maciza de cedro. Espesor mínimo de 50 mm.
15. Trasdoso de muros de hormigón armado según cuadro de tabiques, con aislamiento de lana de roca de baja densidad para protección térmica, acústica del exterior, y del núcleo de ascensores.
16. Perfil en U para separación entre trasdosado y suelo o dintel "efecto sombra". Realizado mediante chapa plegada de 1 mm.
17. Doble tablero de yeso laminado (2x15mm) sobre estructura de pino. Acabado pintado en blanco mate.
18. Falso techo de cartón yeso con placa de 13 mm, según planos de tabiquería.
19. Estructura oculta para falso techo cada 40 cm, para sujeción, anclaje y nivelación a losa estructural.
20. Carril electricificado enrasado con falso techo, lacado en negro mate, para paso de cableado de luminarias.
21. Luminaria de aluminio lacado en negro mate tipo Lledó tubular CSH o similar.
22. Pilar de Hormigón Armado Ø 35 cm. ver cuadro de pilares.
23. Tapajuntas realizado mediante chapa de acero de 1mm.
24. Junta perimetral de caviti, de 2 cm de espesor realizada con plancha de poliestireno expandido.
25. Manta de bentonita de sodio de alta calidad formada por 2 geotextiles entrelazados de alta resistencia [geotextil no tejido, de 200 kg/m² y geotextil tejido de 100 Kg/m²] Con 5 kg/m² de gránulos de sodio natural. Tipo eding APS BENTOSHIELD 5000.
26. Solera ventilada de elementos prefabricados de polietileno reciclado tipo caviti, de 450 mm de altura y capa de compresión de hormigón armado de 8 cm.
27. Aislamiento térmico de suelos flotantes formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 80 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 Kpa, resistencia térmica 1,2 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), cubierto con film de polietileno de 0.2 mm de espesor.
28. Lámina de polietileno de baja densidad, de e= 0.2 mm.
29. Pavimento formado por una losa flotante de HA e:80 mm sobre aislamiento térmico, mencionado en el punto 27.
30. Enrastrado de madera de pino de 30x30 mm para estructura superior de tableros de DM lacado
31. Estructura de tableros de madera DM lacada en blanco e: 13 mm para pequeña estantería a lo largo del peto de hormigón.
32. Madera DM E: 13 mm para revestimiento de la cara superior del peto de hormigón armado.
33. Tablero contrachapado marino atornillado a soporte inferior, con taladros avellanados. E=30 mm. Tratamiento y acabado según notas a la leyenda.
34. Losa maciza de hormigón e:30 cm
35. Refuerzo de forjado o losa de hormigón mediante recercado de 6 cm de espesor en la cara superior, para capa de compresión de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø5-5 T 6x2,20 UNE-EN 10080.
36. Lámina impermeabilizante sintética de PVC-P flagon SV 150, tipo TEXSA, de e=1,5 mm, estabilizada dimensionalmente con velo de fibra de vidrio de 50 gr/cm², resistente a los rayos u.v., agentes atmosféricos y raíces.
37. Lana de roca 150 kg/m³
38. Enrastrado de pino melis de 35x35 mm. Tratamiento y acabado según notas a la leyenda.
39. Pavimento de tarima de madera realizada con entablado machihembrado de roble macizo de 19 mm. sobre rastreles de pino melis 35x35 mm.
40. Cazoleta rígida de desagüe de cubierta plana compatible con lámina impermeable de PVC Ø100 mm.
41. Bajante de PVC Ø100 oculta en perfil tubular visto de acero galvanizado lacado en negro mate.
42. Capa de grava limpia, protectora de cubierta de 150 mm de espesor, con tamaño de árido 16 a 32 mm, extendida de manera uniforme manualmente.
43. Albardilla realizada con chapa plegada de acero inoxidable mate de e= 1 mm, pegada a tablero contrachapado. Acabado lacado negro mate.
44. Estructura autoportante y guías para ascensores, de perfiles anclados a la losa de forjado, de acero galvanizado y anclajes roscados.
45. Sistema de apertura de puerta de ascensor, con apertura corredera. Requerimientos y exigencias requeridas para CTE-SI.
46. Tabiques para aulas, baños y vestuarios descritos en planos de tabiquerías con acabados según los mismos.
47. Vigüeta de madera de pino. Unión con vigas principales con herrajes ocultos realizados con chapas soldadas de acero galvanizado de 8 mm y anclajes atornillados.
48. Zona ajardinada en la cubierta e=10 cm
49. Chapa plegada de acero de 10 mm de espesor utilizada en cubierta para separación de zona pavimentada y zona ajardinada.

Recinto para ferias gastronómicas y centro de investigación culinario

CONSTRUCCIÓN
DETALLES CONSTRUCTIVOS E 1/10

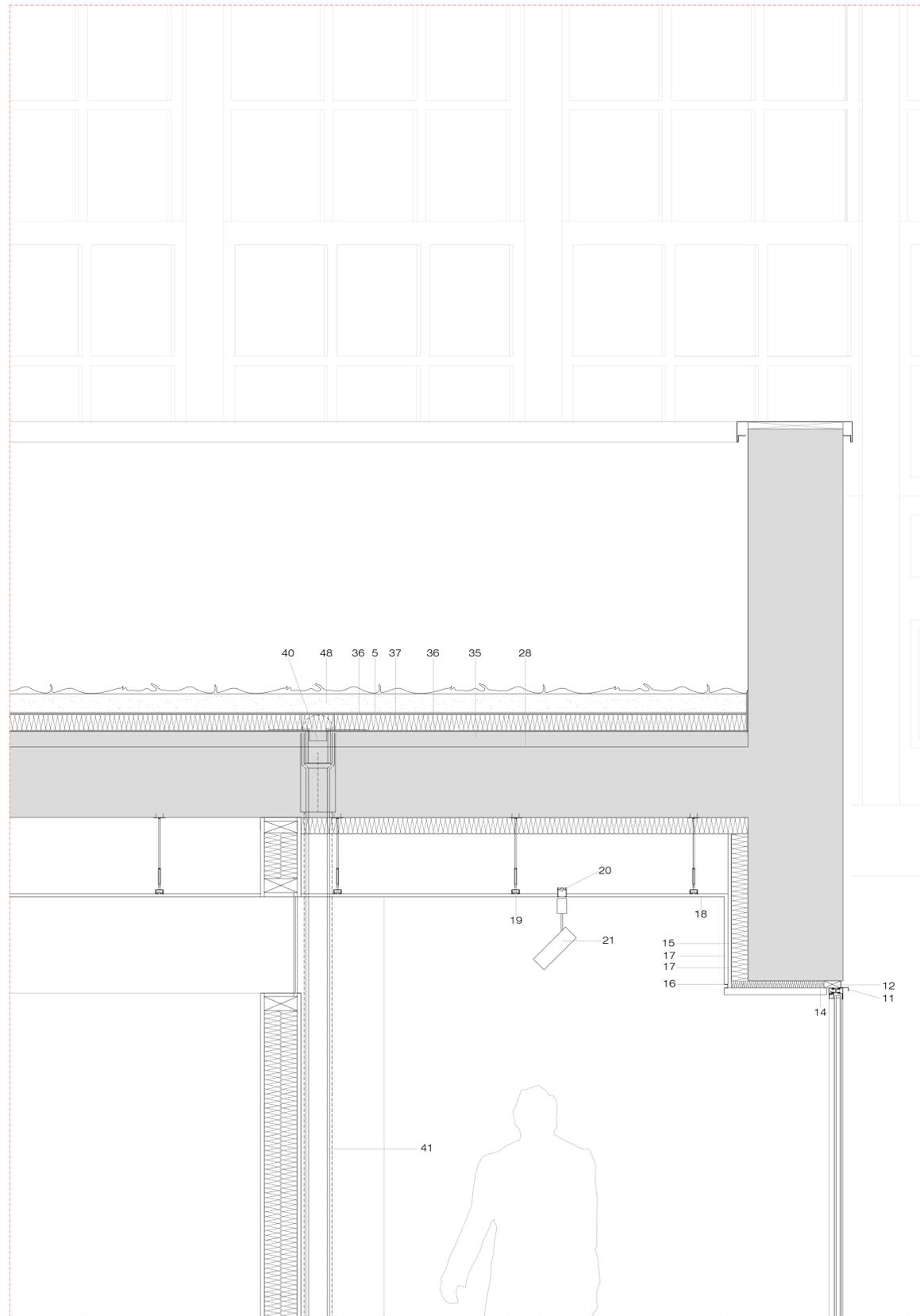
ESCALA GRAFICA :
1/10
0 0.1 0.2 0.5 0.7m 0.9m
TFM 2022/2023 TALLER A
Señaris Calviño, Rafael

Plano
C_02

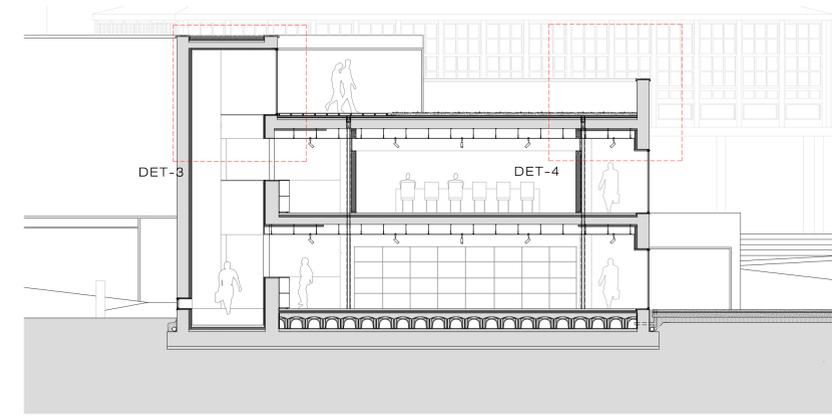
ETSAC



DET-3



DET-4



NOTAS A LA LEYENDA SOBRE ACABADOS, PROTECCIONES Y TRATAMIENTOS

Todos los elementos de la estructura de pórticos son de hormigón armado

Los forjados están formados por losas macizas de hormigón armado

Todos los elementos de madera llevarán un tratamiento antioxidante con protectores en disolvente orgánico aplicado en autoclave.

1. Hormigón de limpieza e: 10 cm
2. Losa de cimentación de Hormigón Armado HA-30/B/20/IIa con canto según planos de estructuras, con acabado superficial liso mediante regla vibrante.
3. Impermeabilización del muro mediante lámina impermeabilizante bicapa no adherida al soporte formada por lámina de betún modificado plastomérico APP con armadura de fieltro de fibra de vidrio tipo TEXSA MORTERPLAS FV 3 KG
4. Tubo drenante de PVC Ø 110 mm
5. Panel drenante de nódulos de polietileno.
6. Relleno de canto rodado
7. Tubo de ventilación solera CAVITI de PVC con rejilla de acero inoxidable.
8. Solera de hormigón e: 15 cm
9. Pavimento exterior compuesto por losas prefabricadas de hormigón armado e: 7 cm con hormigón de agarre de 3 cm
10. Losas prefabricadas de hormigón armado e: 7 cm
11. Vierendeos realizados con chapa plegada de acero inoxidable de e= 1 mm. Acabado lacado en negro mate
12. Premarco de pino melis de e= 30 mm. Tratamiento y acabado según lo indicado en las notas a la leyenda.
13. Acrilatación formado por vidrio doble, con cámara, bajo emisivo, tipo CLIMALIT PLANITHERM 5+5, 12,6 sobre carpintería de acero galvanizado lacado tipo Jansen-Janisol. Herrajes de acero inoxidable.
14. Pieza perimetral para recercado y formación de dintel y jambas realizada con madera maciza de cedro. Espesor mínimo de 50 mm.
15. Trasdoso de muros de hormigón armado según cuadro de tabiques, con aislamiento de lana de roca de baja densidad para protección térmica, acústica del exterior, y del núcleo de ascensores.
16. Perfil en U para separación entre trasdosado y suelo o dintel "efecto sombra". Realizado mediante chapa plegada de 1 mm.
17. Doble tablero de yeso laminado (2x15mm) sobre estructura de pino. Acabado pintado en blanco mate.
18. Falso techo de cartón yeso con placa de 13 mm, según planos de tabiquería.
19. Estructura oculta para falso techo cada 40 cm, para sujeción, anclaje y nivelación a losa estructural.
20. Carril electrificado enrasado con falso techo, lacado en negro mate, para paso de cableado de luminarias.
21. Luminaria de aluminio lacado en negro mate tipo Lledó tubular CSH o similar.
22. Pilar de Hormigón Armado Ø 35 cm. ver cuadro de pilares.
23. Tapajuntas realizado mediante chapa de acero de 1mm.
24. Junta perimetral de caviti, de 2 cm de espesor realizada con plancha de poliestireno expandido.
25. Manta de bentonita de sodio de alta calidad formada por 2 geotextiles entrelazados de alta resistencia [geotextil no tejido, de 200 kg/m² y geotextil tejido de 100 Kg/m²] Con 5 kg/m² de gránulos de sodio natural. Tipo eding APS BENTOSHIELD 5000.
26. Solera ventilada de elementos prefabricados de polietileno reciclado tipo caviti, de 450 mm de altura y capa de compresión de hormigón armado de 8 cm.
27. Aislamiento térmico de suelos flotantes formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 80 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 Kpa, resistencia térmica 1,2 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), cubierto con film de polietileno de 0.2 mm de espesor.
28. Lámina de polietileno de baja densidad, de e= 0.2 mm.
29. Pavimento formado por una losa flotante de HA e:80 mm sobre aislamiento térmico, mencionado en el punto 27.
30. Enrastrado de madera de pino de 30x30 mm para estructura superior de tableros de DM lacado
31. Estructura de tableros de madera DM lacada en blanco e: 13 mm para pequeña estantería a lo largo del peto de hormigón.
32. Madera DM E: 13 mm para revestimiento de la cara superior del peto de hormigón armado.
33. Tablero contrachapado marino atornillado a soporte inferior, con taladros avellanados. E=30 mm. Tratamiento y acabado según notas a la leyenda.
34. Losa maciza de hormigón e:30 cm
35. Refuerzo de forjado o losa de hormigón mediante recreido de 6 cm de espesor en la cara superior, para capa de compresión de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø5-5 T 6x2,20 UNE-EN 10080.
36. Lámina impermeabilizante sintética de PVC-P flagon SV 150, tipo TEXSA, de e=1,5 mm, estabilizada dimensionalmente con velo de fibra de vidrio de 50 gr/cm², resistente a los rayos u.v., agentes atmosféricos y raíces.
37. Lana de roca 150 kg/m³
38. Enrastrado de pino melis de 35x35 mm. Tratamiento y acabado según notas a la leyenda.
39. Pavimento de tarima de madera realizada con entablado machihembrado de roble macizo de 19 mm. sobre rastreles de pino melis 35x35 mm.
40. Cazoleta rígida de desagüe de cubierta plana compatible con lámina impermeable de PVC Ø100 mm.
41. Bajante de PVC Ø100 oculta en perfil tubular visto de acero galvanizado lacado en negro mate.
42. Capa de grava limpia, protectora de cubierta de 150 mm de espesor, con tamaño de árido 16 a 32 mm, extendida de manera uniforme manualmente.
43. Albardilla realizada con chapa plegada de acero inoxidable mate de e= 1 mm, pegada a tablero contrachapado. Acabado lacado negro mate.
44. Estructura autoportante y guías para ascensores, de perfiles anclados a la losa de forjado, de acero galvanizado y anclajes roscados.
45. Sistema de apertura de puerta de ascensor, con apertura corredera. Requerimientos y exigencias requeridas para CTE-SI.
46. Tabiques para aulas, baños y vestuarios descritos en planos de tabiquerías con acabados según los mismos.
47. Vigüeta de madera de pino. Unión con vigas principales con herrajes ocultos realizados con chapas soldadas de acero galvanizado de 8 mm y anclajes atornillados.
48. Zona ajardinada en la cubierta e=10 cm
49. Chapa plegada de acero de 10 mm de espesor utilizada en cubierta para separación de zona pavimentada y zona ajardinada.

Recinto para ferias gastronómicas y centro de investigación culinario

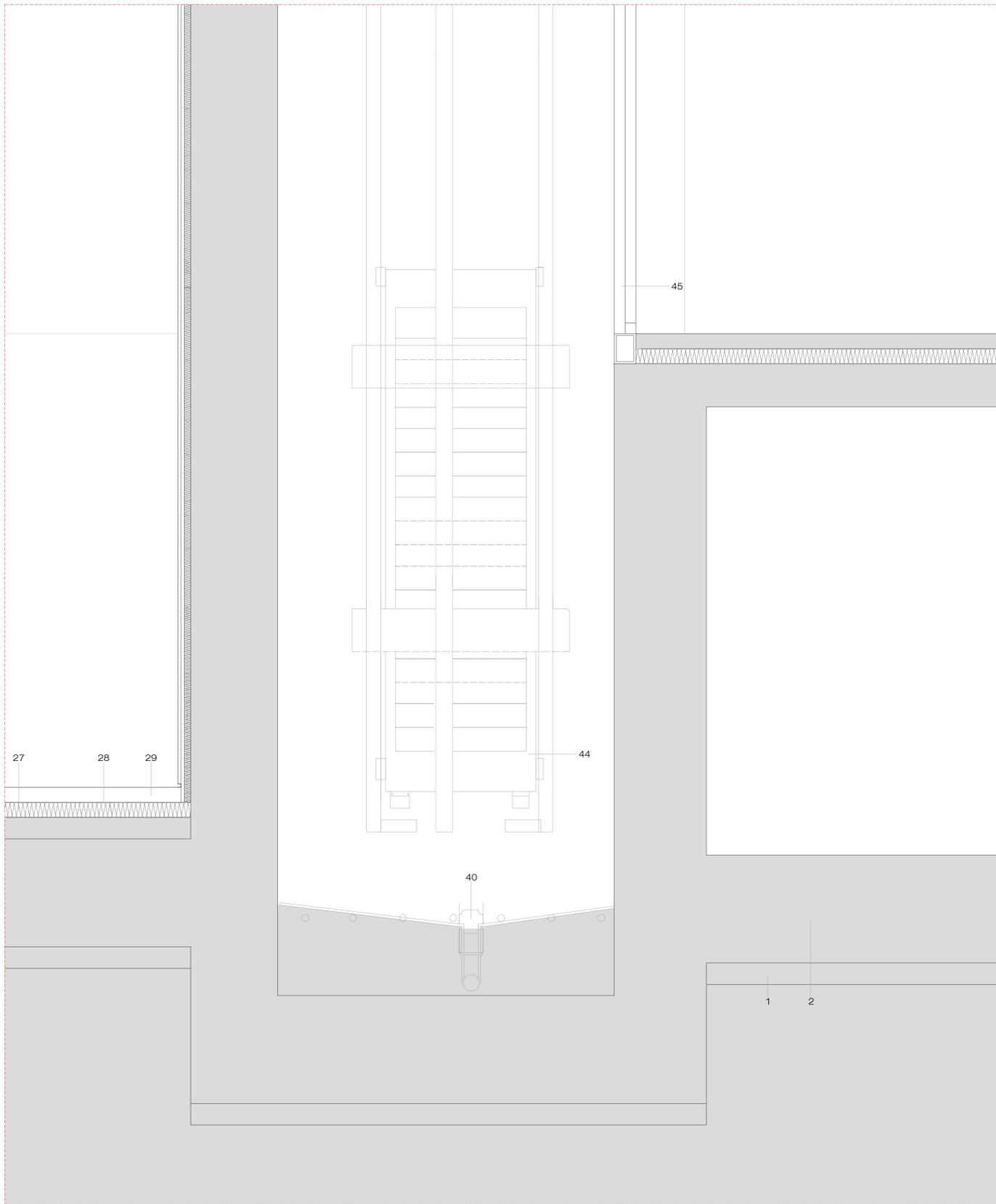
CONSTRUCCIÓN
DETALLES CONSTRUCTIVOS 1/10

ESCALA GRAFICA :
1/10
0 0.1 0.2 0.5 0.7m 0.9m

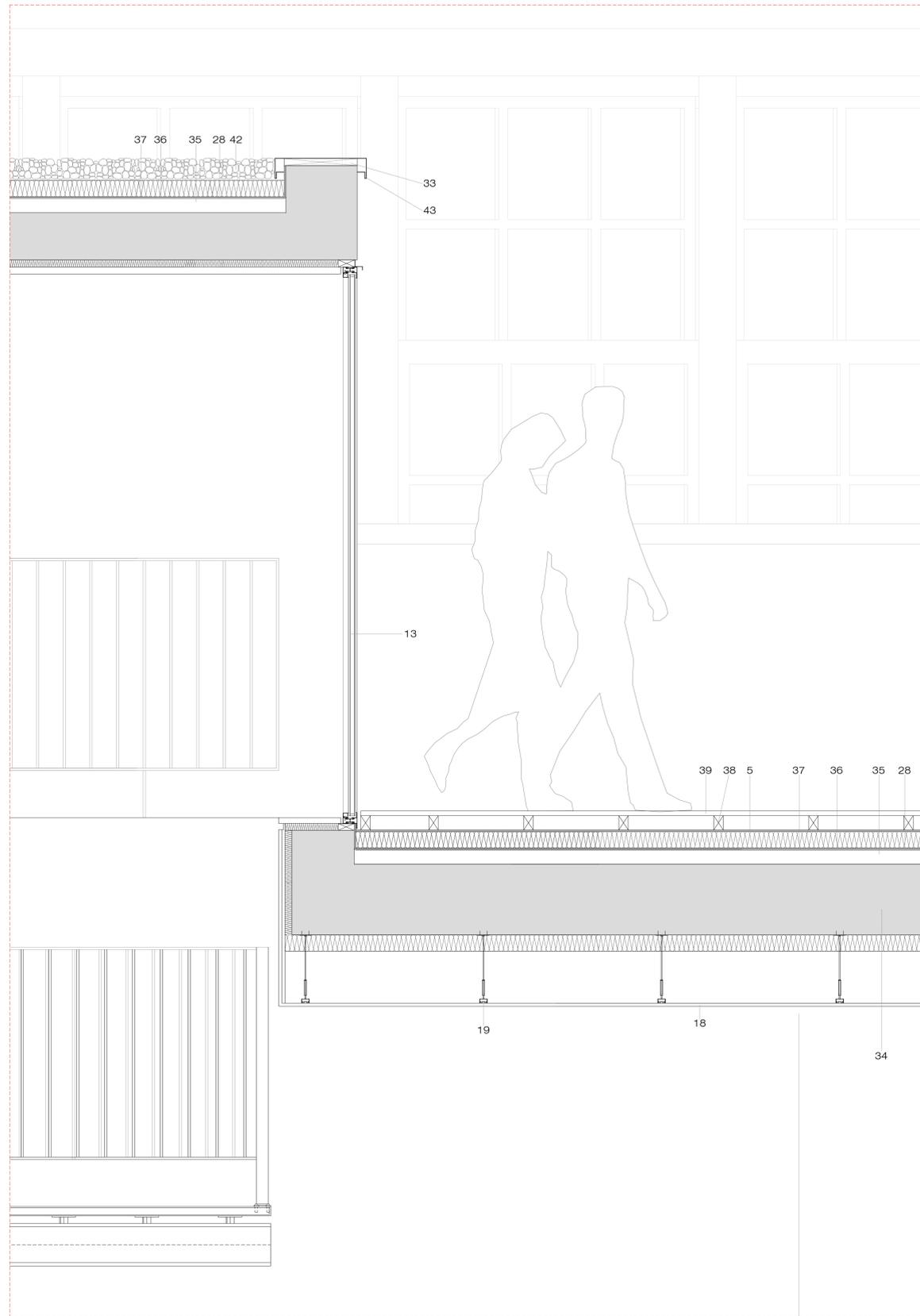
TFM 2022/2023 TALLER A
Señaris Calviño, Rafael

Plano
C_03

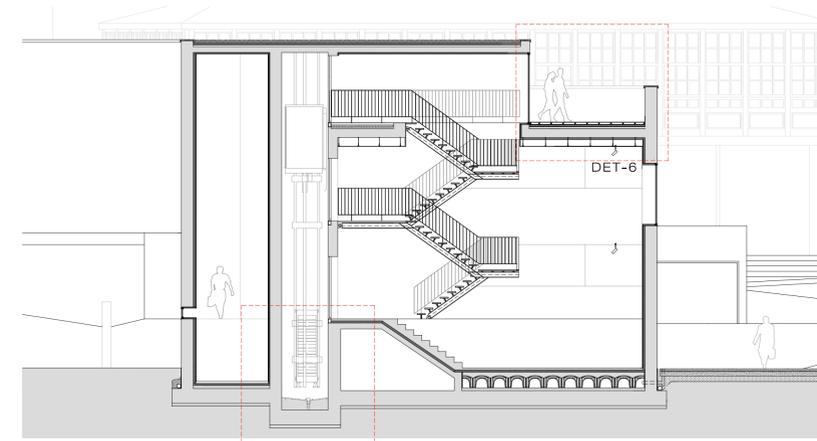
ETSAC



DET-5



DET-6



NOTAS A LA LEYENDA SOBRE ACABADOS, PROTECCIONES Y TRATAMIENTOS

Todos los elementos de la estructura de pórticos son de hormigón armado

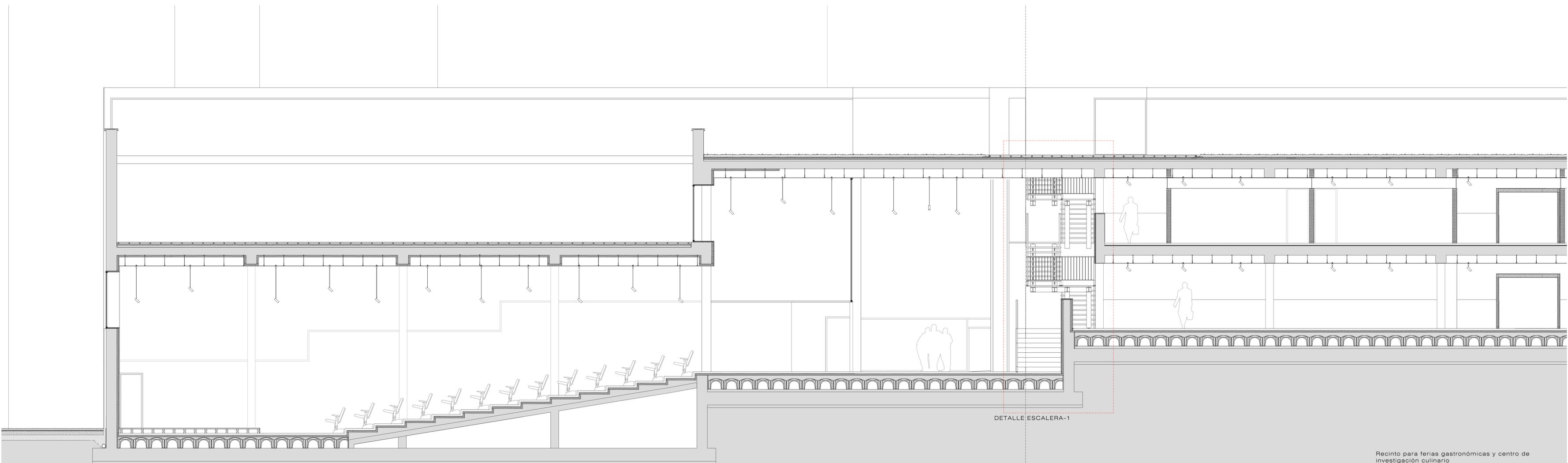
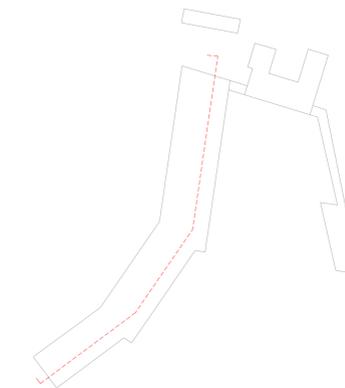
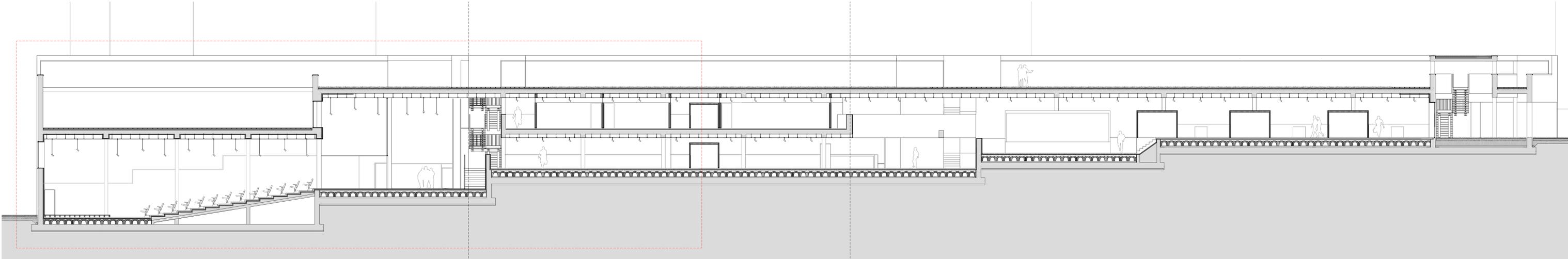
Los forjados están formados por losas macizas de hormigón armado

Todos los elementos de madera llevarán un tratamiento antiolofago con protectores en disolvente orgánico aplicado en autoclave.

1. Hormigón de limpieza e: 10 cm
2. Losa de cimentación de Hormigón Armado HA-30/B/20/IIa con canto según planos de estructuras, con acabado superficial liso mediante regla vibrante.
3. Impermeabilización del muro mediante lámina impermeabilizante bicapa no adherida al soporte formada por lámina de betún modificado plastomérico APP con armadura de fieltro de fibra de vidrio tipo TEXSA MORTERPLAS FV 3 KG
4. Tubo drenante de PVC Ø 110 mm
5. Panel drenante de nódulos de polietileno.
6. Relleno de canto rodado
7. Tubo de ventilación solera CAVITI de PVC con rejilla de acero inoxidable.
8. Solera de hormigón e: 15 cm
9. Pavimento exterior compuesto por losas prefabricadas de hormigón armado e: 7 cm con hormigón de agarre de 3 cm
10. Losas prefabricadas de hormigón armado e: 7 cm
11. Vienteaguas realizado con chapa plegada de acero inoxidable de e= 1 mm. Acabado lacado en negro mate
12. Premarco de pino melis de e= 30 mm. Tratamiento y acabado según lo indicado en las notas a la leyenda.
13. Acristalamiento formado por vidrio doble, con cámara, bajo emisivo, tipo CLIMALIT PLANITHERM 5+5, 12,6 sobre carpintería de acero galvanizado lacado tipo Jansen-Janisol. Herrajes de acero inoxidable.
14. Pieza perimetral para recercado y formación de dintel y jambas realizada con madera maciza de cedro. Espesor mínimo de 50 mm.
15. Trasdosado de muros de hormigón armado según cuadro de tabiques, con aislamiento de lana de roca de baja densidad para protección térmica, acústica del exterior, y del núcleo de ascensores.
16. Perfil en U para separación entre trasdosado y suelo o dintel "efecto sombra". Realizado mediante chapa plegada de 1 mm.
17. Doble tablero de yeso laminado (2x15mm) sobre estructura de pino. Acabado pintado en blanco mate.
18. Falso techo de cartón yeso con placa de 13 mm, según planos de tabiquería.
19. Estructura oculta para falso techo cada 40 cm, para sujeción, anclaje y nivelación a losa estructural.
20. Carril electrificado enrasado con falso techo, lacado en negro mate, para paso de cableado de luminarias.
21. Luminaria de aluminio lacado en negro mate tipo Liedó tubular CSH o similar.
22. Pilar de Hormigón Armado Ø 35 cm. ver cuadro de pilares.
23. Tapajuntas realizado mediante chapa de acero de 1mm.
24. Junta perimetral de caviti, de 2 cm de espesor realizada con plancha de poliestireno expandido.
25. Manta de bentonita de socio de alta calidad formada por 2 geotextiles entrelazados de alta resistencia [geotextil no tejido, de 200 kg/m² y geotextil tejido de 100 Kg/m²]. Con 5 kg/m² de gránulos de sodio natural. Tipo eding APS BENTOSHIELD 5000.
26. Solera ventilada de elementos prefabricados de polietileno reciclado tipo caviti, de 450 mm de altura y capa de compresión de hormigón armado de 8 cm.
27. Aislamiento térmico de suelos flotantes formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 80 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 Kpa, resistencia térmica 1,2 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), cubierto con film de polietileno de 0.2 mm de espesor.
28. Lámina de polietileno de baja densidad, de e= 0.2 mm.
29. Pavimento formado por una losa flotante de HA e:80 mm sobre aislamiento térmico, mencionado en el punto 27.
30. Enrastrado de madera de pino de 30x30 mm para estructura superior de tableros de DM lacado
31. Estructura de tableros de madera DM lacada en blanco e: 13 mm para pequeña estantería a lo largo del peto de hormigón.
32. Madera DM E: 13 mm para revestimiento de la cara superior del peto de hormigón armado.
33. Tablero contrachapado marino atornillado a soporte inferior, con taladros avellanados. E=30 mm. Tratamiento y acabado según notas a la leyenda.
34. Losa maciza de hormigón e:30 cm
35. Refuerzo de forjado o losa de hormigón mediante recrecido de 6 cm de espesor en la cara superior, para capa de compresión de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y malla electrosoldada ME 20x20 Q5-5 T 6x2,20 UNE-EN 10080.
36. Lámina impermeabilizante sintética de PVC-P flagon SV 150, tipo TEXSA, de e=1.5 mm, estabilizada dimensionalmente con velo de fibra de vidrio de 50 gr/cm², resistente a los rayos u.v., agentes atmosféricos y ralces.
37. Lana de roca 150 kg/m³
38. Enrastrado de pino melis de 35x35 mm. Tratamiento y acabado según notas a la leyenda.
39. Pavimento de tarima de madera realizada con entablado machihembrado de roble macizo de 19 mm, sobre rastreles de pino melis 35x35 mm.
40. Cazoleta rígida de desagüe de cubierta plana compatible con lámina impermeable de PVC Ø100 mm.
41. Bajante de PVC Ø100 oculta en perfil tubular visto de acero galvanizado lacado en negro mate.
42. Capa de grava limpia, protectora de cubierta de 150 mm de espesor, con tamaño de árido 16 a 32 mm, extendida de manera uniforme manualmente.
43. Albardilla realizada con chapa plegada de acero inoxidable mate de e= 1 mm, pegada a tablero contrachapado. Acabado lacado negro mate.
44. Estructura autoportante y guías para ascensores, de perfiles anclados a la losa de forjado, de acero galvanizado y anclajes roscados.
45. Sistema de apertura de puerta de ascensor, con apertura corredera. Requerimientos y exigencias requeridas para CTE-SI.
46. Tabiques para aulas, baños y vestuarios descritos en planos de tabiquerías con acabados según los mismos.
47. Vigüeta de madera de pino. Unión con vigas principales con herrajes ocultos realizados con chapas soldadas de acero galvanizado de 8 mm y anclajes atornillados.
48. Zona ajardinada en la cubierta e=10 cm
49. Chapa plegada de acero de 10 mm de espesor utilizada en cubierta para separación de zona pavimentada y zona ajardinada.

Recinto para ferias gastronómicas y centro de investigación culinario

CONSTRUCCIÓN
DETALLES CONSTRUCTIVOS E 1/10



DETALLE ESCALERA-1

Recinto para ferias gastronómicas y centro de investigación culinario

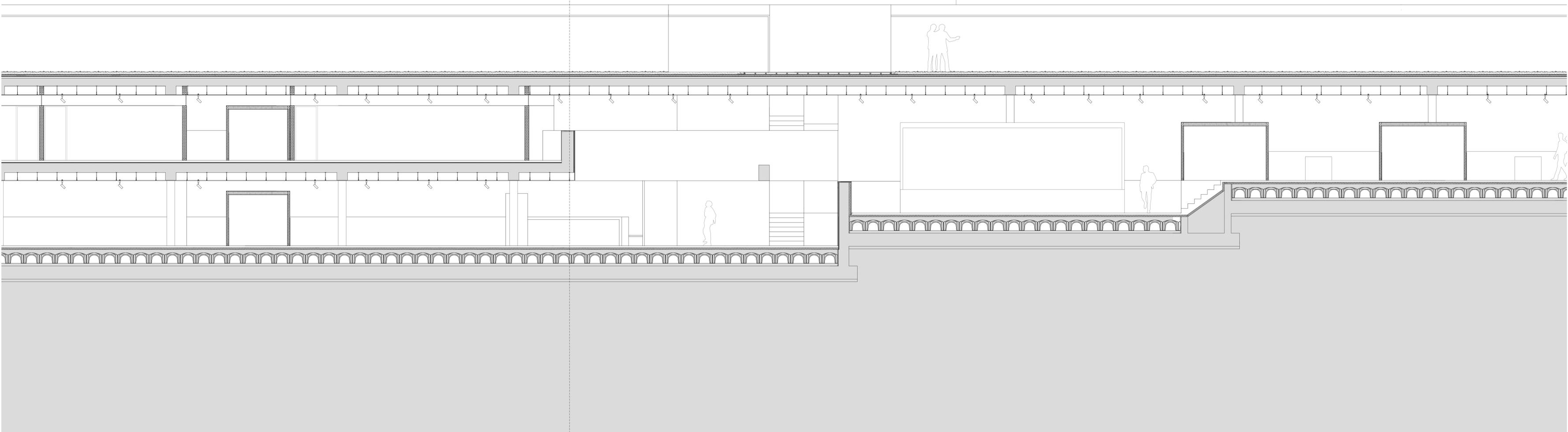
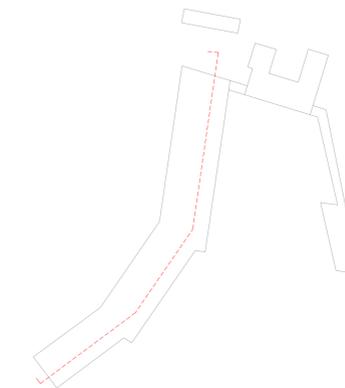
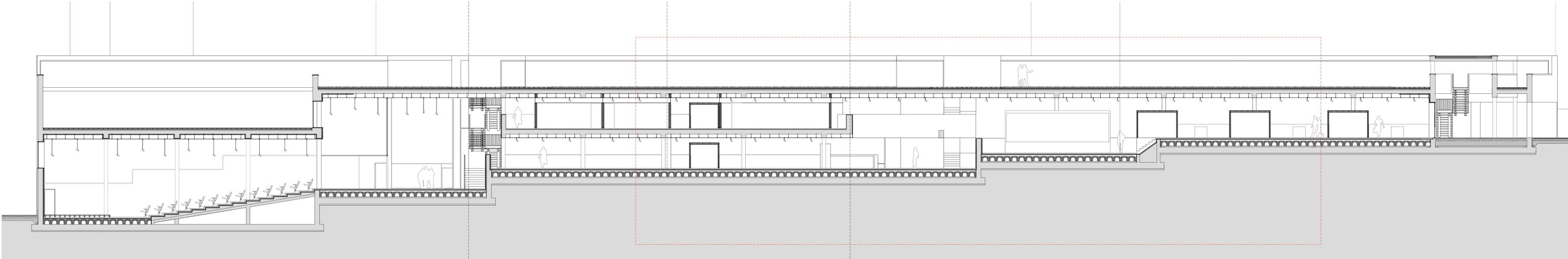
CONSTRUCCIÓN
SECCIÓN LONGITUDINAL E 1/50

ESCALA GRÁFICA :
1/50 0 0.5 1 1.5 2

TFM 2022/2023 TALLER A
Señaris Calviño, Rafael

Plano
C_05

ETSAC



Recinto para ferias gastronómicas y centro de investigación culinario

CONSTRUCCIÓN
SECCIÓN LONGITUDINAL E 1/50

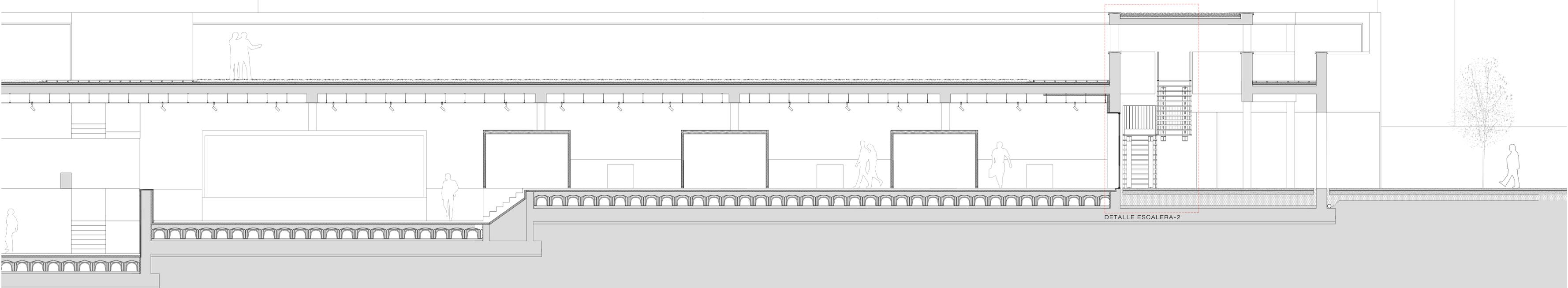
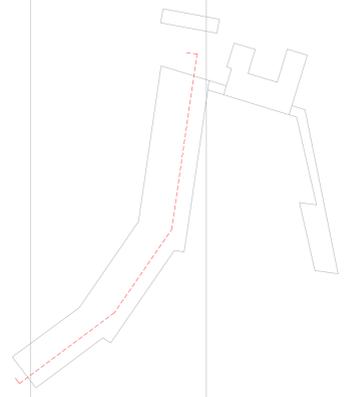
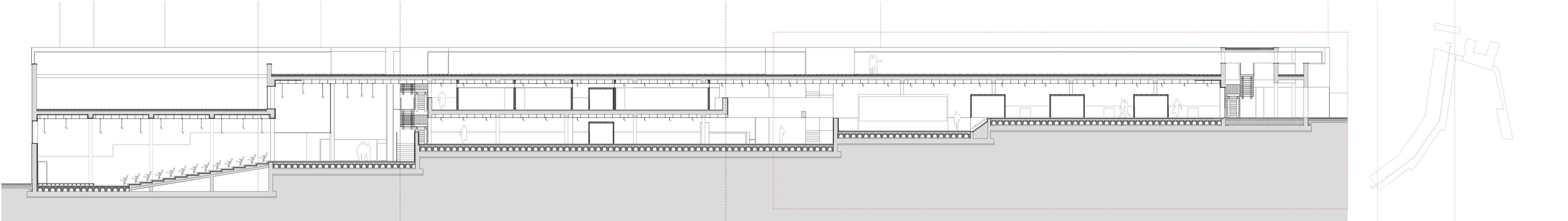
ESCALA GRÁFICA :
1/50



TFM 2022/2023 TALLER A
Señaris Calviño, Rafael

Plano
C_06

ETSAC



DETALLE ESCALERA-2

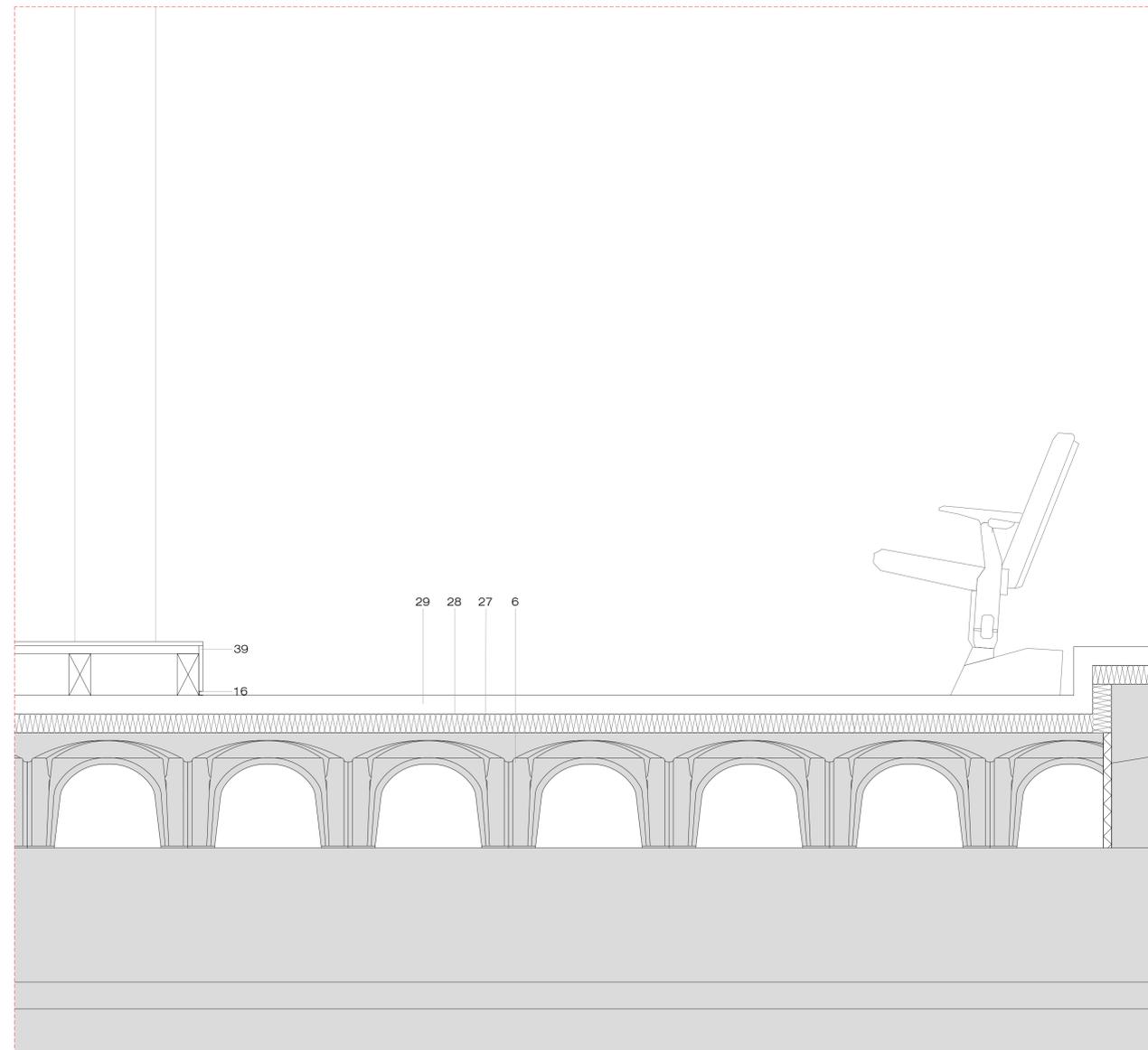
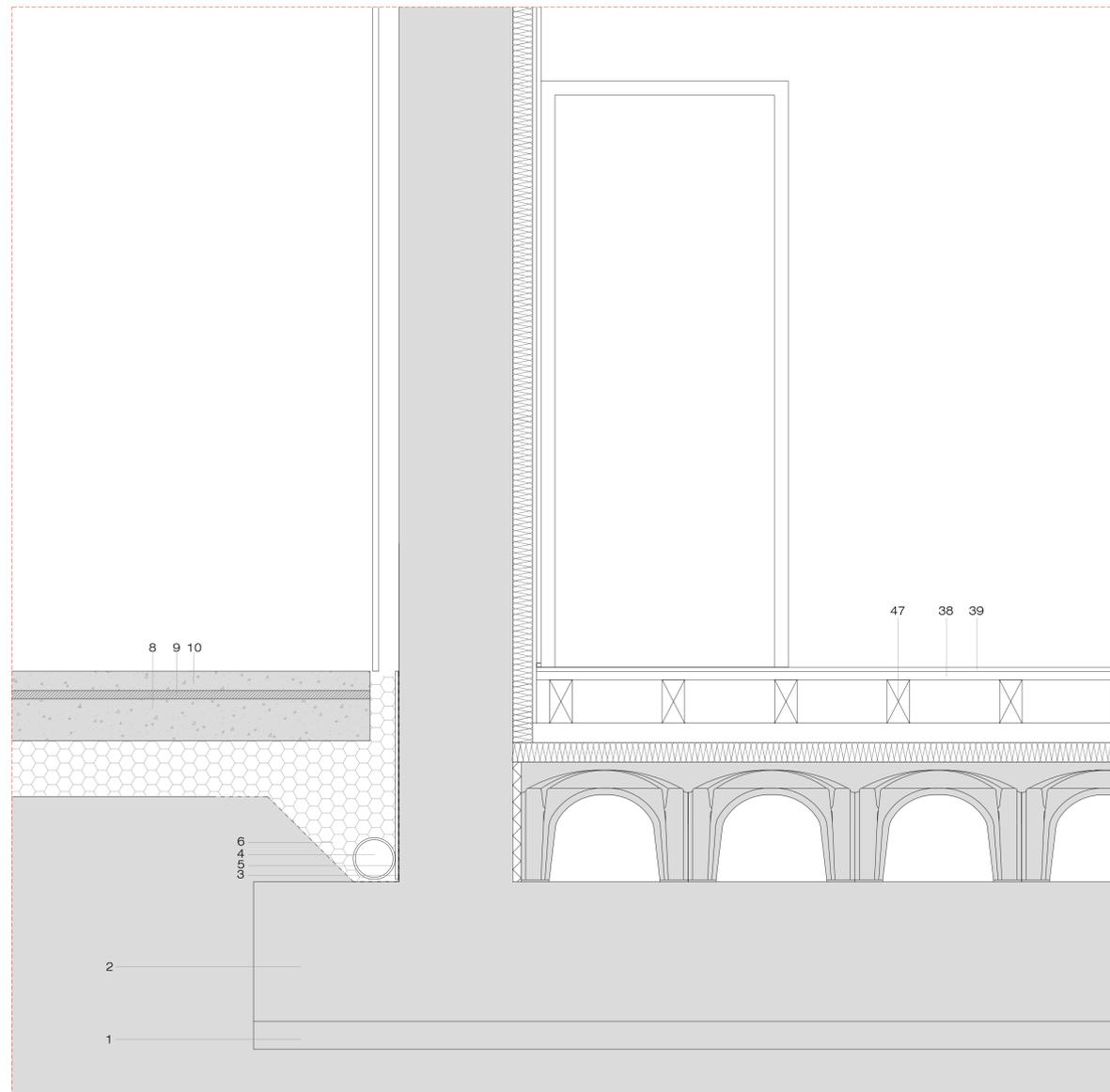
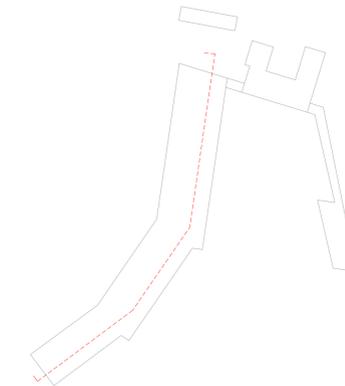
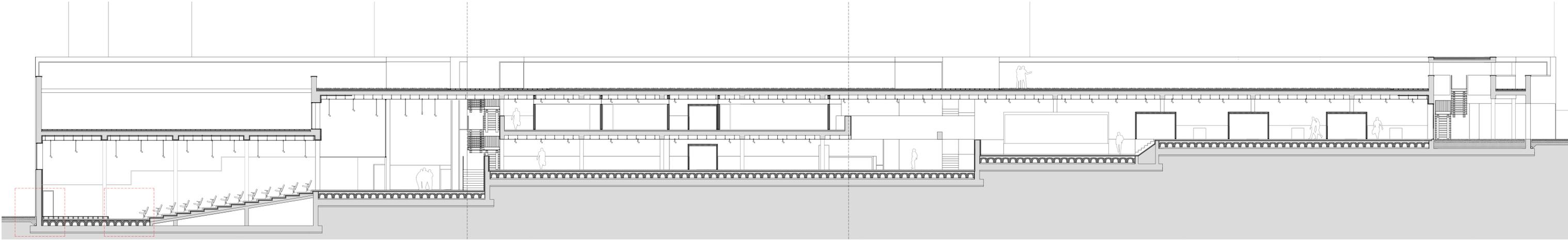
Recinto para ferias gastronómicas y centro de investigación culinario

CONSTRUCCIÓN
SECCIÓN LONGITUDINAL E 1/50

ESCALA GRAFICA :
1/50
0 0.5 1 1.5 2
TFM 2022/2023 TALLER A
Señaris Calviño, Rafael

Plano
C_07

ETSAC



NOTAS A LA LEYENDA SOBRE ACABADOS, PROTECCIONES Y TRATAMIENTOS

Todos los elementos de la estructura de pórticos son de hormigón armado

Los forjados están formados por losas macizas de hormigón armado

Todos los elementos de madera llevarán un tratamiento antibiólogo con protectores en disolvente orgánico aplicado en autoclave.

1. Hormigón de limpieza e: 10 cm
2. Losa de cimentación de Hormigón Armado HA-30/B/20/IIa con canto según planos de estructuras, con acabado superficial liso mediante regla vibrante.
3. Impermeabilización del muro mediante lámina impermeabilizante bicapa no adherida al soporte formada por lámina de betún modificado plastomérico APP con armadura de fieltro de fibra de vidrio tipo TEXSA MORTERPLAS FV 3 KG
4. Tubo drenante de PVC Ø 110 mm
5. Panel drenante de nódulos de polietileno.
6. Relleno de canto rodado
7. Tubo de ventilación solera CAVITI de PVC con rejilla de acero inoxidable.
8. Solera de hormigón e: 15 cm
9. Pavimento exterior compuesto por losas prefabricadas de hormigón armado e: 7 cm con hormigón de agarre de 3 cm
10. Losas prefabricadas de hormigón armado e:7 cm
11. Vierteaguas realizado con chapa plegada de acero inoxidable de e= 1 mm. Acabado lacado en negro mate
12. Premarco de pino melis de e= 30 mm. Tratamiento y acabado según lo indicado en las notas a la leyenda.
13. Acristalamiento formado por vidrio doble, con cámara, bajo emisivo, tipo CLIMALIT PLANITHERHM 5+5, 12,6 sobre carpintería de acero galvanizado lacado tipo Jansen-Janisol. Herrajes de acero inoxidable.
14. Pieza perimetral para recercado y formación de dintel y jambas realizada con madera maciza de cedro. Espesor mínimo de 50 mm.
15. Trasdoso de muros de hormigón armado según cuadro de tabiques, con aislamiento de lana de roca de baja densidad para protección térmica, acústica del exterior, y del núcleo de ascensores.
16. Perfil en U para separación entre trasdoso y suelo o dintel "efecto sombra". Realizado mediante chapa plegada de 1 mm.
17. Doble tablero de yeso laminado (2x15mm) sobre estructura de pino. Acabado pintado en blanco mate.
18. Falso techo de cartón yeso con placa de 13 mm, según planos de tabiquería.
19. Estructura oculta para falso techo cada 40 cm, para sujeción, anclaje y nivelación a losa estructural.
20. Carril electrificado enrasado con falso techo, lacado en negro mate, para paso de cableado de luminarias.
21. Luminaria de aluminio lacado en negro mate tipo Liedó tubular CSH o similar.
22. Pilar de Hormigón Armado Ø 35 cm. ver cuadro de pilares.
23. Tapajuntas realizado mediante chapa de acero de 1mm.
24. Junta perimetral de caviti, de 2 cm de espesor realizada con plancha de poliestireno expandido.
25. Manta de bentonita de sodio de alta calidad formada por 2 geotextiles entrelazados de alta resistencia [geotextil no tejido, de 200 kg/m² y geotextil tejido de 100 Kg/m²]. Con 5 kg/m² de gránulos de sodio natural. Tipo eding APS BENTOSHIELD 5000.
26. Solera ventilada de elementos prefabricados de polietileno reciclado tipo caviti, de 450 mm de altura y capa de compresión de hormigón armado de 8 cm.
27. Aislamiento térmico de suelos flotantes formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 80 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 Kpa, resistencia térmica 1,2 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), cubierto con film de polietileno de 0.2 mm de espesor.
28. Lámina de polietileno de baja densidad, de e= 0.2 mm.
29. Pavimento formado por una losa flotante de HA e:80 mm sobre aislamiento térmico, mencionado en el punto 27.
30. Enrastrelado de madera de pino de 30x30 mm para estructura superior de tableros de DM lacado
31. Estructura de tableros de madera DM lacada en blanco e: 13 mm para pequeña estantería a lo largo del peto de hormigón.
32. Madera DM E: 13 mm para revestimiento de la cara superior del peto de hormigón armado.
33. Tablero contrachapado marino atornillado a soporte inferior, con taladros avellanados. E=30 mm. Tratamiento y acabado según notas a la leyenda.
34. Losa maciza de hormigón e:30 cm
35. Refuerzo de forjado o losa de hormigón mediante recreado de 6 cm de espesor en la cara superior, para capa de compresión de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø5-5 T 6x2,20 UNE-EN 10080.
36. Lámina impermeabilizante sintética de PVC-F flagon SV 150, tipo TEXSA, de e=1,5 mm, estabilizada dimensionalmente con velo de fibra de vidrio de 50 gr/cm², resistente a los rayos u.v., agentes atmosféricos y raíces.
37. Lana de roca 150 kg/ m³
38. Enrastrelado de pino melis de 35x35 mm. Tratamiento y acabado según notas a la leyenda.
39. Pavimento de tarima de madera realizada con entablado machihembrado de roble macizo de 19 mm, sobre rastreles de pino melis 35x35 mm.
40. Cazoleta rígida de desagüe de cubierta plana compatible con lámina impermeable de PVC Ø100 mm.
41. Bajante de PVC Ø100 oculta en perfil tubular visto de acero galvanizado lacado en negro mate.
42. Capa de grava limpia, protectora de cubierta de 150 mm de espesor, con tamaño de árido 16 a 32 mm, extendida de manera uniforme manualmente.
43. Albardilla realizada con chapa plegada de acero inoxidable mate de e= 1 mm, pegada a tablero contrachapado. Acabado lacado negro mate.
44. Estructura autoportante y guías para ascensores, de perfiles anclados a la losa de forjado, de acero galvanizado y anclajes roscados.
45. Sistema de apertura de puerta de ascensor, con apertura corredera. Requerimientos y exigencias requeridas para CTE-SI.
46. Tabiques para aulas, baños y vestuarios descritos en planos de tabiquerías con acabados según los mismos.
47. Vigüeta de madera de pino. Unión con vigas principales con herrajes ocultos realizados con chapas soldadas de acero galvanizado de 8 mm y anclajes atornillados.
48. Zona ajardinada en la cubierta e=10 cm
49. Chapa plegada de acero de 10 mm de espesor utilizada en cubierta para separación de zona pavimentada y zona ajardinada.

Recinto para ferias gastronómicas y centro de investigación culinario

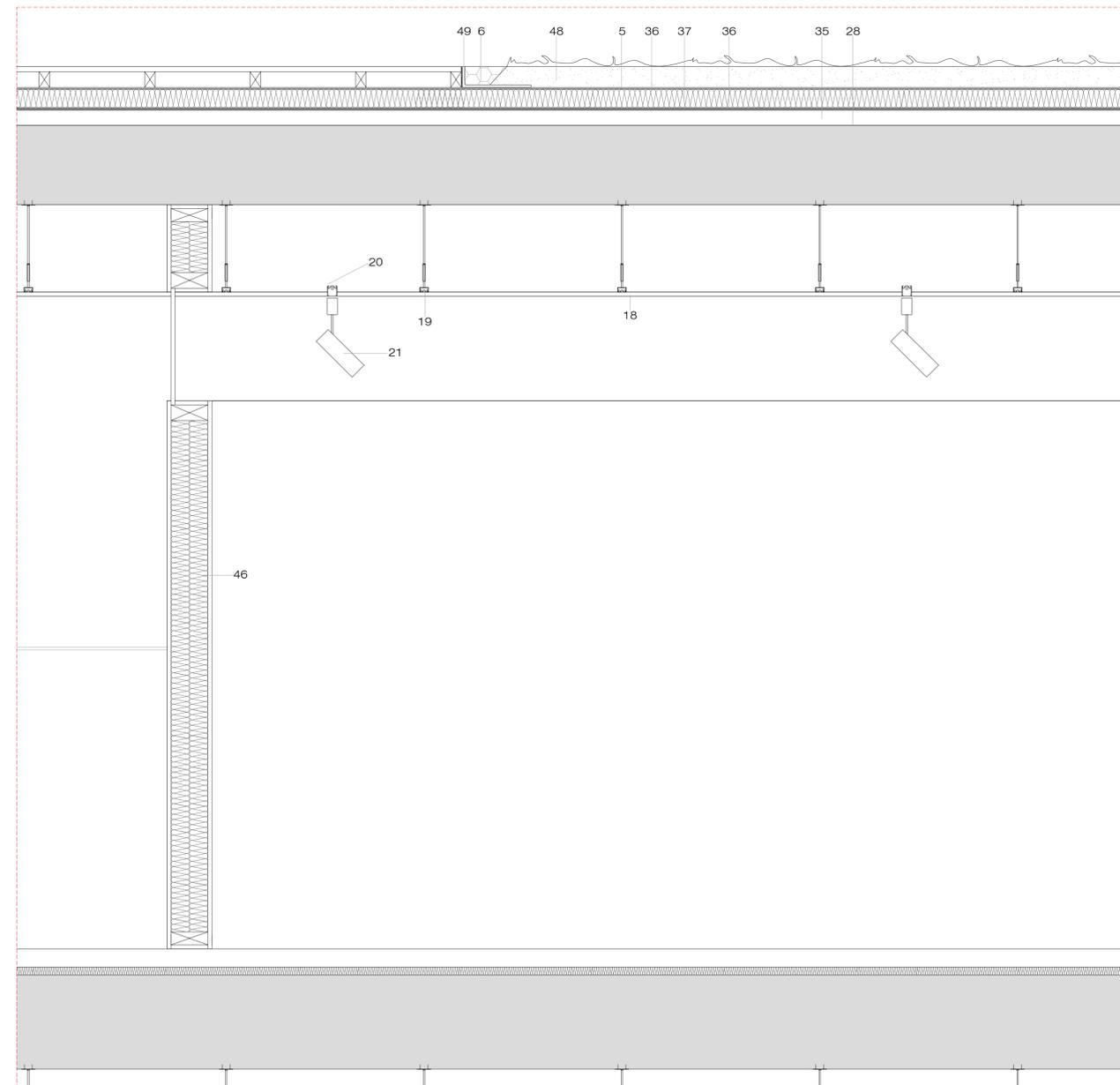
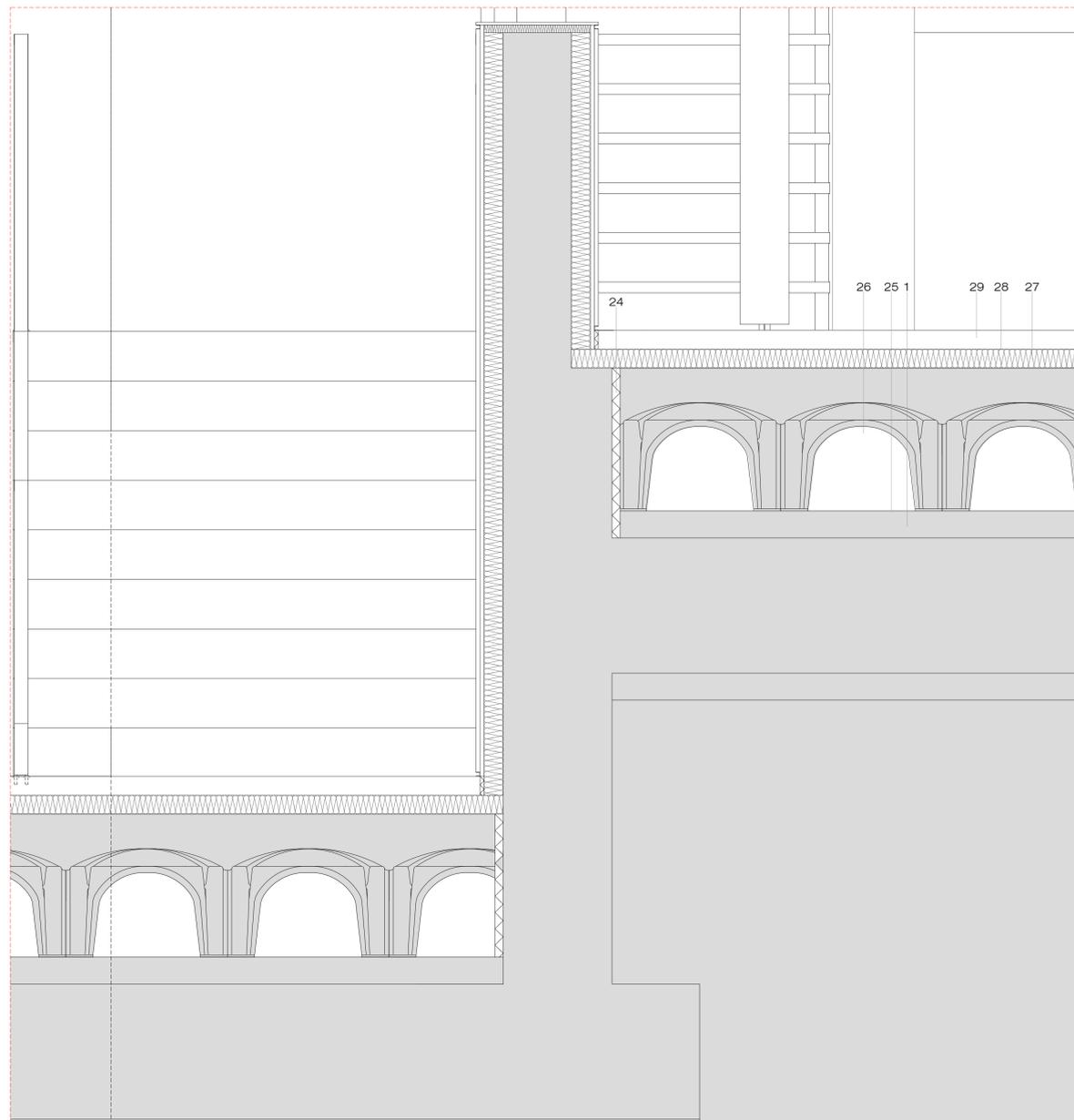
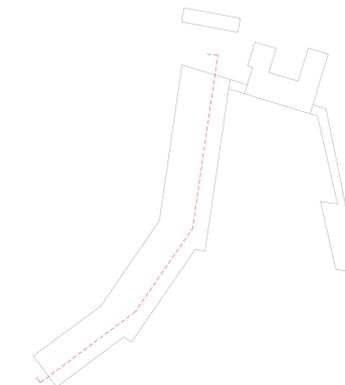
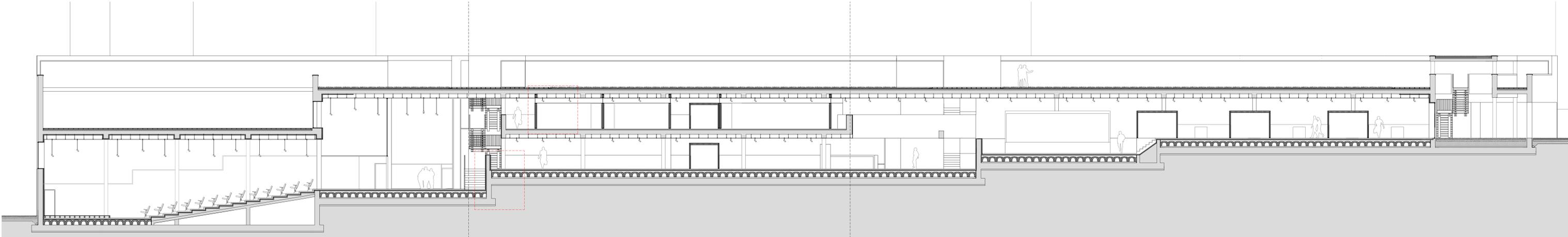
CONSTRUCCIÓN
DETALLES CONSTRUCTIVOS E 1/10

ESCALA GRAFICA :
1/10
0 0.1 0.2 0.5 0.7m 0.9m

Plano
C_08

ETSAC

TFM_2022/2023 TALLER A
Señaris Calviño, Rafael



NOTAS A LA LEYENDA SOBRE ACABADOS, PROTECCIONES Y TRATAMIENTOS

Todos los elementos de la estructura de pórticos son de hormigón armado

Los forjados están formados por losas macizas de hormigón armado

Todos los elementos de madera llevarán un tratamiento antioxidante con protectores en disolvente orgánico aplicado en autoclave.

1. Hormigón de limpieza e: 10 cm
2. Losa de cimentación de Hormigón Armado HA-30/B/20/IIa con canto según planos de estructuras, con acabado superficial liso mediante regla vibrante.
3. Impermeabilización del muro mediante lámina impermeabilizante bicapa no adherida al soporte formada por lámina de betún modificado plastomérico APP con armadura de fieltro de fibra de vidrio tipo TEXSA MORTERPLAS FV 3 KG
4. Tubo drenante de PVC Ø 110 mm
5. Panel drenante de polietileno.
6. Relleno de canto rodado
7. Tubo de ventilación solera CAVITI de PVC con rejilla de acero inoxidable.
8. Solera de hormigón e: 15 cm
9. Pavimento exterior compuesto por losas prefabricadas de hormigón armado e: 7 cm con hormigón de agarre de 3 cm
10. Losas prefabricadas de hormigón armado e: 7 cm
11. Vierteaguas realizado con chapa plegada de acero inoxidable de e= 1 mm. Acabado lacado en negro mate
12. Premarco de pino melis de e= 30 mm. Tratamiento y acabado según lo indicado en las notas a la leyenda.
13. Acristalamiento formado por vidrio doble, con cámara, bajo emisivo, tipo CLIMALIT PLANITHERM 5+5, 12,6 sobre carpintería de acero galvanizado lacado tipo Jansen-Janisol. Herrajes de acero inoxidable.
14. Pieza perimetral para recercado y formación de dintel y jambas realizada con madera maciza de cedro. Espesor mínimo de 50 mm.
15. Trasdosado de muros de hormigón armado según cuadro de tabiques, con aislamiento de lana de roca de baja densidad para protección térmica, acústica del exterior, y del núcleo de ascensores.
16. Perfil en U para separación entre trasdosado y suelo o dintel "efecto sombra". Realizado mediante chapa plegada de 1 mm.
17. Doble tablero de yeso laminado (2x15mm) sobre estructura de pino. Acabado pintado en blanco mate.
18. Falso techo de cartón yeso con placa de 13 mm, según planos de tabiquería.
19. Estructura oculta para falso techo cada 40 cm, para sujección, anclaje y nivelación a losa estructural.
20. Carril electrificado enrasado con falso techo, lacado en negro mate, para paso de cableado de luminarias.
21. Luminaria de aluminio lacado en negro mate tipo Lledó tubular CSH o similar.
22. Pilar de Hormigón Armado Ø 35 cm. ver cuadro de pilares.
23. Tapajuntas realizado mediante chapa de acero de 1mm.
24. Junta perimetral de caviti, de 2 cm de espesor realizada con plancha de poliestireno expandido.
25. Manta de bentonita de sodio de alta calidad formada por 2 geotextiles entrelazados de alta resistencia [geotextil no tejido, de 200 kg/m² y geotextil tejido de 100 Kg/m²]. Con 5 kg/m² de gránulos de sodio natural. Tipo eding APS BENTOSHIELD 5000.
26. Solera ventilada de elementos prefabricados de polietileno reciclado tipo caviti, de 450 mm de altura y capa de compresión de hormigón armado de 8 cm.
27. Aislamiento térmico de suelos flotantes formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 80 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 Kpa, resistencia térmica 1,2 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), cubierto con film de polietileno de 0.2 mm de espesor.
28. Lámina de polietileno de baja densidad, de e= 0.2 mm.
29. Pavimento formado por una losa flotante de HA e:80 mm sobre aislamiento térmico, mencionado en el punto 27.
30. Enrastrado de madera de pino de 30x30 mm para estructura superior de tableros de DM lacado
31. Estructura de tableros de madera DM lacada en blanco e: 13 mm para pequeña estantería a lo largo del peto de hormigón.
32. Madera DM E: 13 mm para revestimiento de la cara superior del peto de hormigón armado.
33. Tablero contrachapado marino atornillado a soporte inferior, con taladros avellanados. E=30 mm. Tratamiento y acabado según notas a la leyenda.
34. Losa maciza de hormigón e:30 cm
35. Refuerzo de forjado o losa de hormigón mediante recrecido de 6 cm de espesor en la cara superior, para capa de compresión de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/12/IIa fabricada en central, y vertido con cubilote, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø5-5 T 6x2,20 UNE-EN 10080.
36. Lámina impermeabilizante sintética de PVC-P flagon SV 150, tipo TEXSA, de e=1,5 mm, estabilizada dimensionalmente con velo de fibra de vidrio de 50 gr/cm², resistente a los rayos u.v., agentes atmosféricos y raíces.
37. Lana de roca 150 kg/m³
38. Enrastrado de pino melis de 35x35 mm. Tratamiento y acabado según notas a la leyenda.
39. Pavimento de tarima de madera realizada con entablado machihembrado de roble macizo de 19 mm. sobre rastreles de pino melis 35x35 mm.
40. Cazoleta rígida de desagüe de cubierta plana compatible con lámina impermeable de PVC Ø100 mm.
41. Bajante de PVC Ø100 oculta en perfil tubular visto de acero galvanizado lacado en negro mate.
42. Capa de grava limpia, protectora de cubierta de 150 mm de espesor, con tamaño de árido 16 a 32 mm, extendida de manera uniforme manualmente.
43. Albardilla realizada con chapa plegada de acero inoxidable mate de e= 1 mm, pegada a tablero contrachapado. Acabado lacado negro mate.
44. Estructura autoportante y guías para ascensores, de perfiles anclados a la losa de forjado, de acero galvanizado y anclajes roscados.
45. Sistema de apertura de puerta de ascensor, con apertura corredera. Requerimientos y exigencias requeridas para CTE-SI.
46. Tabiques para aulas, baños y vestuarios descritos en planos de tabiquerías con acabados según los mismos.
47. Vigüeta de madera de pino. Unión con vigas principales con herrajes ocultos realizados con chapas soldadas de acero galvanizado de 8 mm y anclajes atornillados.
48. Zona ajardinada en la cubierta e=10 cm
49. Chapa plegada de acero de 10 mm de espesor utilizada en cubierta para separación de zona pavimentada y zona ajardinada.

Recinto para ferias gastronómicas y centro de investigación culinario

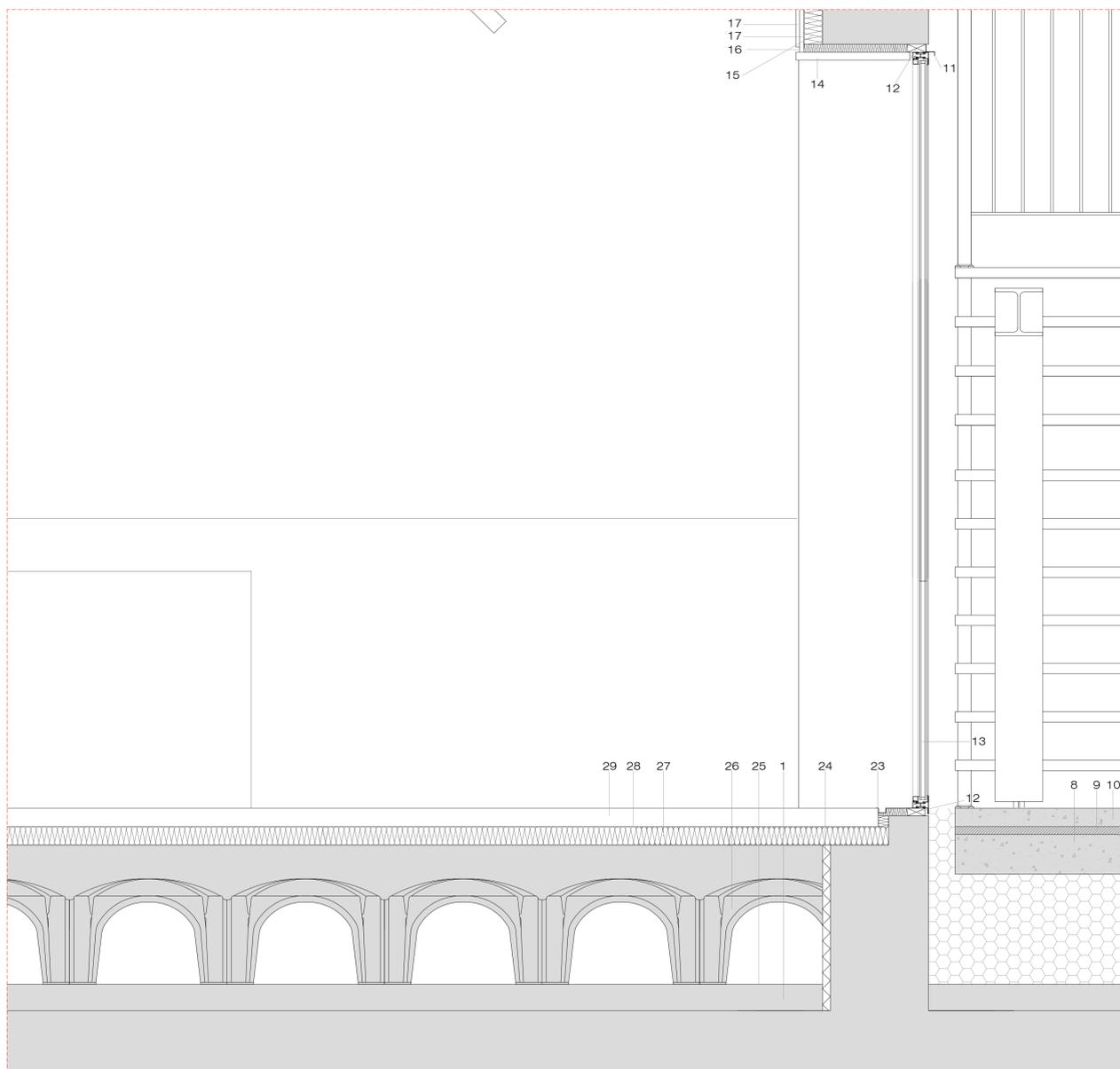
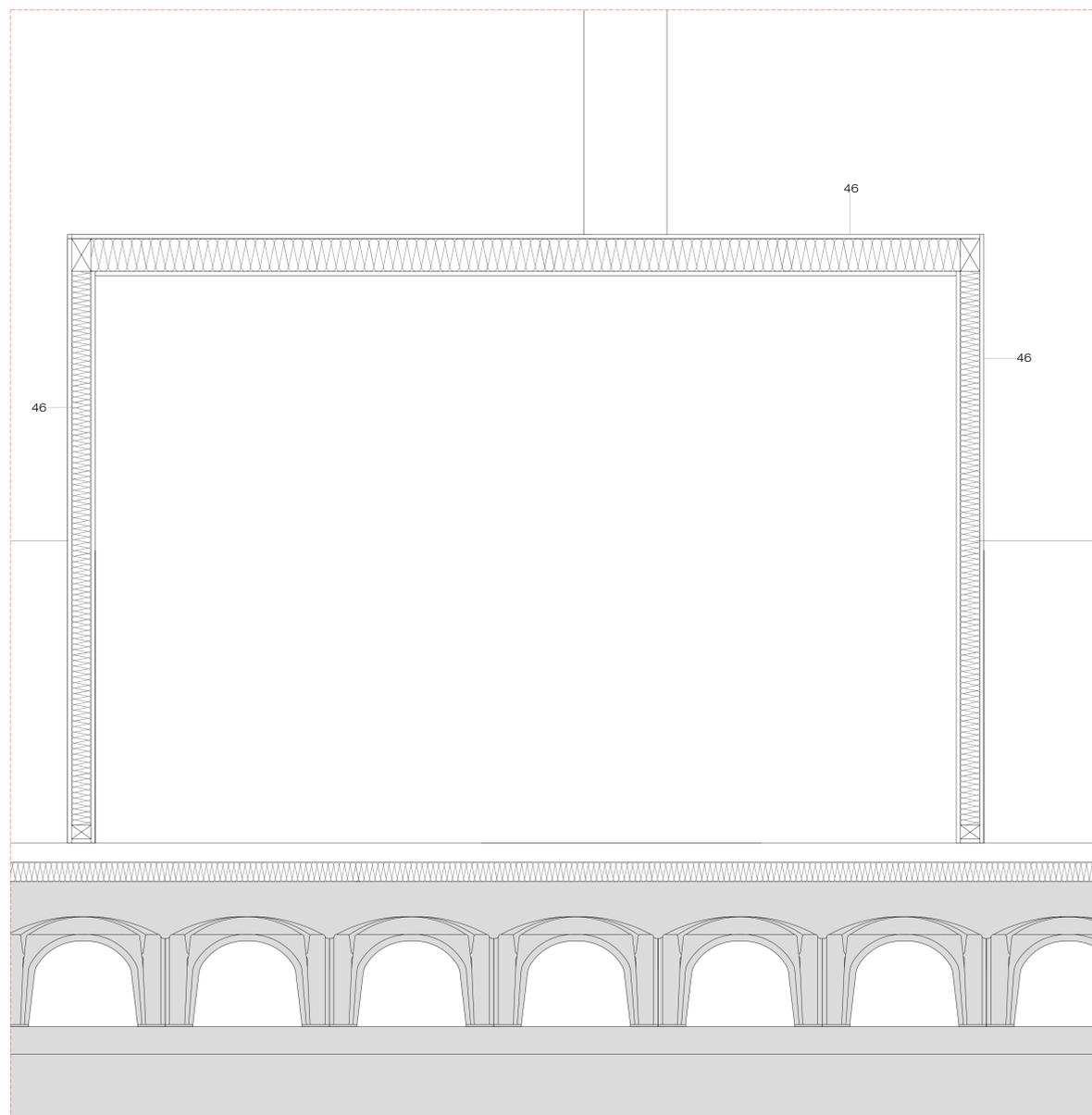
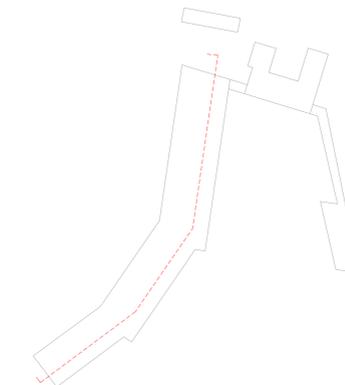
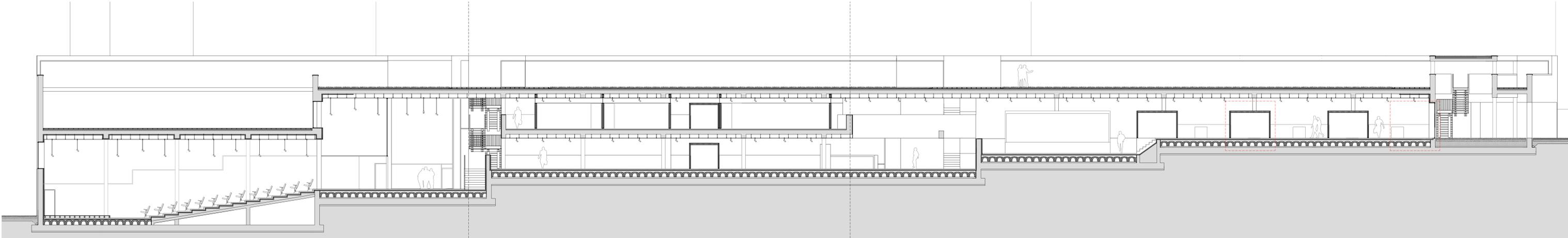
CONSTRUCCIÓN
DETALLES CONSTRUCTIVOS E 1/10

ESCALA GRÁFICA: 1/10
0 0.1 0.2 0.5 0.7m 0.9m

TFM 2022/2023 TALLER A
Señaris Calviño, Rafael

Plano
C_09

ETSAC



NOTAS A LA LEYENDA SOBRE ACABADOS, PROTECCIONES Y TRATAMIENTOS

Todos los elementos de la estructura de pórticos son de hormigón armado

Los forjados están formados por losas macizas de hormigón armado

Todos los elementos de madera llevarán un tratamiento antioxidante con protectores en disolvente orgánico aplicado en autoclave.

1. Hormigón de limpieza e: 10 cm
2. Losa de cimentación de Hormigón Armado HA-30/B/20/IIa con canto según planos de estructuras, con acabado superficial liso mediante regla vibrante.
3. Impermeabilización del muro mediante lámina impermeabilizante bicapa no adherida al soporte formada por lámina de betún modificado plastomérico APP con armadura de fieltro de fibra de vidrio tipo TEXSA MORTERPLAS FV 3 KG
4. Tubo drenante de PVC Ø 110 mm
5. Panel drenante de nódulos de polietileno.
6. Relleno de canto rodado
7. Tubo de ventilación solera CAVITI de PVC con rejilla de acero inoxidable.
8. Solera de hormigón e: 15 cm
9. Pavimento exterior compuesto por losas prefabricadas de hormigón armado e: 7 cm con hormigón de agarre de 3 cm
10. Losas prefabricadas de hormigón armado e: 7 cm
11. Vierendeals realizado con chapa plegada de acero inoxidable de e= 1 mm. Acabado lacado en negro mate
12. Premarco de pino melis de e= 30 mm. Tratamiento y acabado según lo indicado en las notas a la leyenda.
13. Acrilostamiento formado por vidrio doble, con cámara, bajo emisivo, tipo CLIMALIT PLANITHERM 5+5, 12,6 sobre carpintería de acero galvanizado lacado tipo Jansen-Janisol. Herrajes de acero inoxidable.
14. Pieza perimetral para recercado y formación de dintel y jambas realizada con madera maciza de cedro. Espesor mínimo de 50 mm.
15. Trasdoso de muros de hormigón armado según cuadro de tabiques, con aislamiento de lana de roca de baja densidad para protección térmica, acústica del exterior, y del núcleo de ascensores.
16. Perfil en U para separación entre trasdosado y suelo o dintel "efecto sombra". Realizado mediante chapa plegada de 1 mm.
17. Doble tablero de yeso laminado (2x15mm) sobre estructura de pino. Acabado pintado en blanco mate.
18. Falso techo de cartón yeso con placa de 13 mm, según planos de tabiquería.
19. Estructura oculta para falso techo cada 40 cm, para sujeción, anclaje y nivelación a losa estructural.
20. Carril electrificado enrasado con falso techo, lacado en negro mate, para paso de cableado de luminarias.
21. Luminaria de aluminio lacado en negro mate tipo Liedó tubular CSH o similar.
22. Pilar de Hormigón Armado Ø 35 cm. ver cuadro de pilares.
23. Tapajuntas realizado mediante chapa de acero de 1mm.
24. Junta perimetral de caviti, de 2 cm de espesor realizada con plancha de poliestireno expandido.
25. Manta de bentonita de sodio de alta calidad formada por 2 geotextiles entrelazados de alta resistencia [geotextil no tejido, de 200 kg/m² y geotextil tejido de 100 Kg/m²] Con 5 kg/m² de gránulos de sodio natural. Tipo eding AFS BENTOSHIELD 5000.

26. Solera ventilada de elementos prefabricados de polietileno reciclado tipo caviti, de 450 mm de altura y capa de compresión de hormigón armado de 8 cm.
27. Aislamiento térmico de suelos flotantes formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 80 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 Kpa, resistencia térmica 1,2 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), cubierto con film de polietileno de 0.2 mm de espesor.
28. Lámina de polietileno de baja densidad, de e= 0.2 mm.
29. Pavimento formado por una losa flotante de HA e:80 mm sobre aislamiento térmico, mencionado en el punto 27.
30. Enrastrado de madera de pino de 30x30 mm para estructura superior de tableros de DM lacado
31. Estructura de tableros de madera DM lacada en blanco e: 13 mm para pequeña estantería a lo largo del peto de hormigón.
32. Madera DM E: 13 mm para revestimiento de la cara superior del peto de hormigón armado.
33. Tablero contrachapado marino atornillado a soporte inferior, con taladros avellanados. E=30 mm. Tratamiento y acabado según notas a la leyenda.
34. Losa maciza de hormigón e:30 cm
35. Refuerzo de forjado o losa de hormigón mediante recercado de 6 cm de espesor en la cara superior, para capa de compresión de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø5-5 T 6x2,20 UNE-EN 10080.
36. Lámina impermeabilizante sintética de PVC-P flagon SV 150, tipo TEXSA, de e=1,5 mm, estabilizada dimensionalmente con velo de fibra de vidrio de 50 gr/cm², resistente a los rayos u.v., agentes atmosféricos y raíces.
37. Lana de roca 150 kg/ m³
38. Enrastrado de pino melis de 35x35 mm. Tratamiento y acabado según notas a la leyenda.
39. Pavimento de tarima de madera realizada con entablado machihembrado de roble macizo de 19 mm. sobre rastreles de pino melis 35x35 mm.
40. Cazoleta rígida de desagüe de cubierta plana compatible con lámina impermeable de PVC Ø100 mm.
41. Bajante de PVC Ø100 oculta en perfil tubular visto de acero galvanizado lacado en negro mate.
42. Capa de grava limpia, protectora de cubierta de 150 mm de espesor, con tamaño de árido 16 a 32 mm, extendida de manera uniforme manualmente.
43. Albardilla realizada con chapa plegada de acero inoxidable mate de e= 1 mm, pegada a tablero contrachapado. Acabado lacado negro mate.
44. Estructura autoportante y guías para ascensores, de perfiles anclados a la losa de forjado, de acero galvanizado y anclajes roscados.
45. Sistema de apertura de puerta de ascensor, con apertura corredera. Requerimientos y exigencias requeridas para CTE-SI.
46. Tabiques para aulas, baños y vestuarios descritos en planos de tabiquerías con acabados según los mismos.
47. Vigueta de madera de pino. Unión con vigas principales con herrajes ocultos realizados con chapas soldadas de acero galvanizado de 8 mm y anclajes atornillados.
48. Zona ajardinada en la cubierta e=10 cm
49. Chapa plegada de acero de 10 mm de espesor utilizada en cubierta para separación de zona pavimentada y zona ajardinada.

Recinto para ferias gastronómicas y centro de investigación culinario

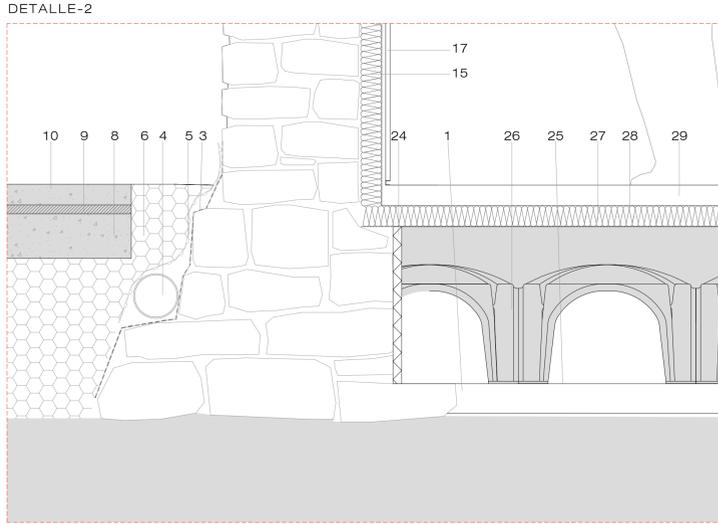
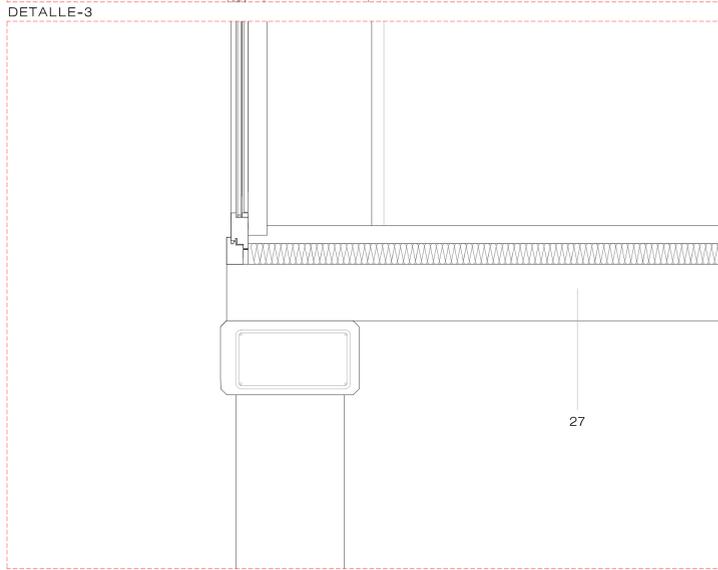
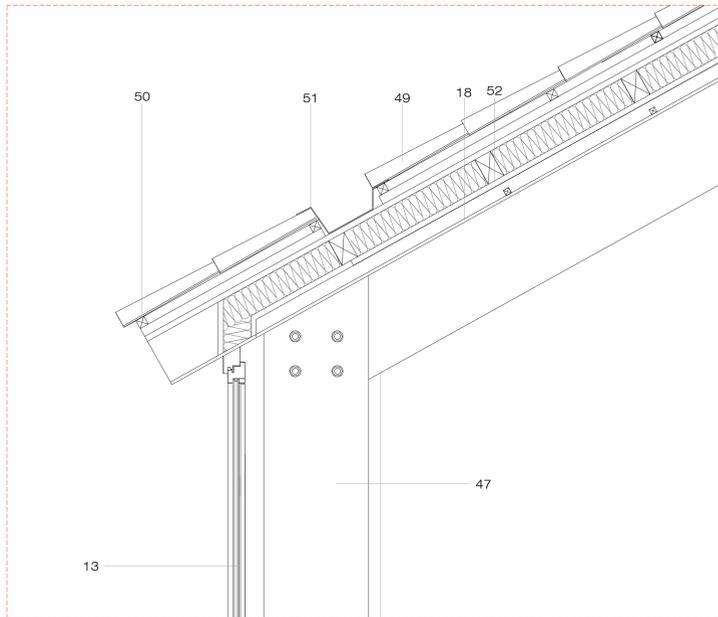
CONSTRUCCIÓN
DETALLES CONSTRUCTIVOS E 1/10

ESCALA GRÁFICA :
1/10
0 0.1 0.2 0.5 0.7m 0.9m

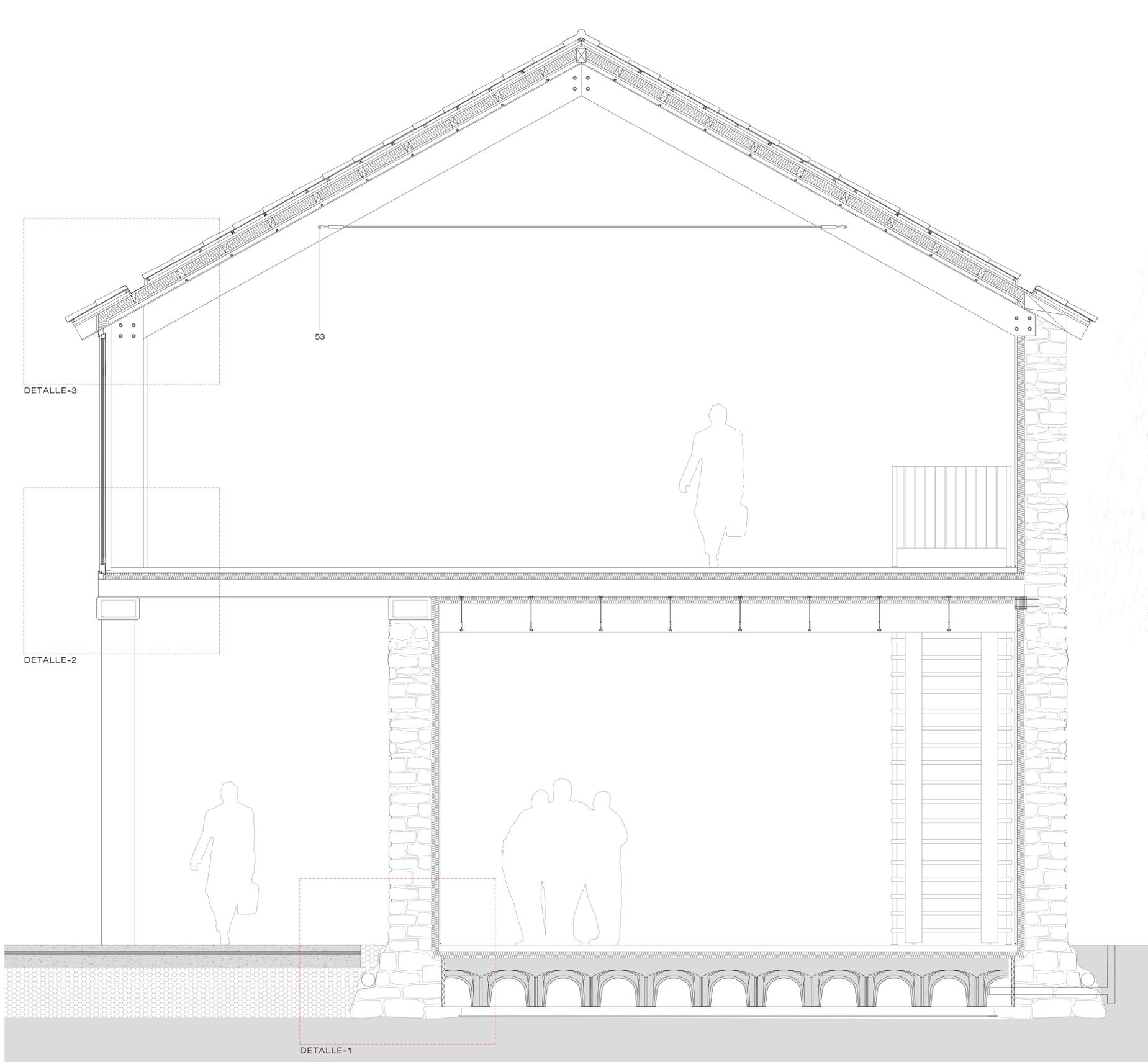
TFM 2022/2023 TALLER A
Señaris Calviño, Rafael

Plano
C_10

ETSAC



DETALLE-2



DETALLE-1

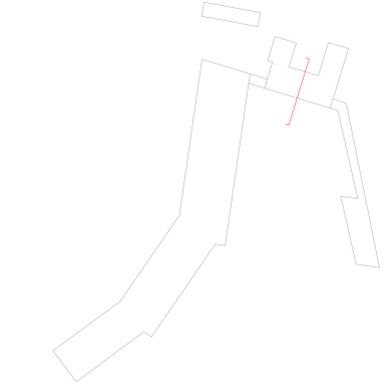
NOTAS A LA LEYENDA SOBRE ACABADOS, PROTECCIONES Y TRATAMIENTOS

Todos los elementos de la estructura de pórticos son de hormigón armado

Los forjados están formados por losas macizas de hormigón armado

Todos los elementos de madera llevarán un tratamiento antixilófago con protectores en disolvente orgánico aplicado en autoclave.

1. Hormigón de limpieza e: 10 cm
2. Losa de cimentación de Hormigón Armado HA-30/B/20/1la con canto según planos de estructuras, con acabado superficial liso mediante regla vibrante.
3. Impermeabilización del muro mediante lámina impermeabilizante bicapa no adherida al soporte formada por lámina de betún modificado plastomérico APP con armadura de fieltro de fibra de vidrio tipo TEXSA MORTERPLAS FV 3 KG
4. Tubo drenante de PVC Ø 110 mm
5. Panel drenante de nódulos de polietileno.
6. Relleno de canto rodado
7. Tubo de ventilación solera CAVITI de PVC con rejilla de acero inoxidable.
8. Solera de hormigón e: 15 cm
9. Pavimento exterior compuesto por losas prefabricadas de hormigón armado e: 7 cm con hormigón de agarre de 3 cm
10. Losas prefabricadas de hormigón armado e:7 cm
11. Vierteaguas realizado con chapa plegada de acero inoxidable de e= 1 mm. Acabado lacado en negro mate
12. Premarco de pino melis de e= 30 mm. Tratamiento y acabado según lo indicado en las notas a la leyenda.
13. Acristalamiento formado por vidrio doble, con cámara, bajo emisivo, tipo CLIMALIT PLANITHEHRM 5+5, 12,6 sobre carpintería de madera maciza de cedro, con tratamiento antixilófago realizado con protectores en disolvente orgánico aplicados en autoclave y acabado con lasur incoloro mate. Herrajes de acero inoxidable.
14. Pieza perimetral para recercado y formación de dintel y jambas realizada con madera maciza de cedro. Espesor mínimo de 50 mm.
15. Trasdoso de muros de hormigón armado según cuadro de tabiques, con aislamiento de lana de roca de baja densidad para protección térmica, acústica del exterior, y del núcleo de ascensores.
16. Perfil en U para separación entre trasdoso y suelo o dintel "efecto sombra". Realizado mediante chapa plegada de 1 mm.
17. Doble tablero de yeso laminado (2x15mm) sobre estructura de pino. Acabado pintado en blanco mate.
18. Falso techo de cartón yeso con placa de 13 mm, según planos de tabiquería.
19. Estructura oculta para falso techo cada 40 cm, para sujeción, anclaje y nivelación a losa estructural.
20. Carril eléctricado enrasado con falso techo, lacado en negro mate, para paso de cableado de luminarias.
21. Luminaria de aluminio lacado en negro mate tipo Lledó tubular CSH o similar.
22. Pilar de Hormigón Armado Ø 35 cm. ver cuadro de pilares.
23. Tapajuntas realizado mediante chapa de acero de 1mm.
24. Junta perimetral de caviti, de 2 cm de espesor realizada con plancha de poliestireno expandido.
25. Manta de bentonita de sodio de alta calidad formada por 2 geotextiles entrelazados de alta resistencia [geotextil no tejido, de 200 kg/m³ y geotextil tejido de 100 Kg/m²]. Con 5 kg/m² de gránulos de sodio natural. Tipo eding APS BENTOSHIELD 5000.
26. Solera ventilada de elementos prefabricados de polietileno reciclado tipo caviti, de 450 mm de altura y capa de compresión de hormigón armado de 8 cm.
27. Aislamiento térmico de suelos flotantes formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 80 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 Kpa, resistencia térmica 1,2 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), cubierto con film de polietileno de 0.2 mm de espesor.
28. Lámina de polietileno de baja densidad, de e= 0.2 mm.
29. Pavimento formado por una losa flotante de HA e:80 mm sobre aislamiento térmico, mencionado en el punto 27.
30. Enrastrelado de madera de pino de 30x30 mm para estructura superior de tableros de DM lacado
31. Estructura de tableros de madera DM lacada en blanco e: 13 mm para pequeña estantería a lo largo del peto de hormigón.
32. Madera DM E: 13 mm para revestimiento de la cara superior del peto de hormigón armado.
33. Tablero contrachapado marino atornillado a soporte inferior, con taladros avellanados. E=30 mm. Tratamiento y acabado según notas a la leyenda.
34. Losa maciza de hormigón e:30 cm
35. Refuerzo de forjado o losa de hormigón mediante recercado de 6 cm de espesor en la cara superior, para capa de compresión de hormigón armado, realizada con hormigón HA-25/B/12/1la fabricado en central, y vertido con cubilote, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø5-5 T 6x2,20 UNE-EN 10080.
36. Lámina impermeabilizante sintética de PVC-P flagon SV 150, tipo TEXSA, de e=1,5 mm, estabilizada dimensionalmente con velo de fibra de vidrio de 50 gr/cm², resistente a los rayos u.v., agentes atmosféricos y raíces.
37. Lana de roca 150 kg/m³
38. Enrastrelado de pino melis de 35x35 mm. Tratamiento y acabado según notas a la leyenda.
39. Pavimento de tarima de madera realizada con entablado machihembrado de roble macizo de 19 mm. sobre rastreles de pino melis 35x35 mm.
40. Cazoleta rígida de desagüe de cubierta plana compatible con lámina impermeable de PVC Ø100 mm.
41. Bajante de PVC Ø100 oculta en perfil tubular visto de acero galvanizado lacado en negro mate.
42. Capa de grava limpia, protectora de cubierta de 150 mm de espesor, con tamaño de árido 16 a 32 mm, extendida de manera uniforme manualmente.
43. Albardilla realizada con chapa plegada de acero inoxidable mate de e= 1 mm, pegada a tablero contrachapado. Acabado lacado negro mate.
44. Estructura autoportante y guías para ascensores, de perfiles anclados a la losa de forjado, de acero galvanizado y anclajes roscados.
45. Sistema de apertura de puerta de ascensor, con apertura corredera. Requerimientos y exigencias requeridas para CTE-SI.
46. Tabiques para aulas, baños y vestuarios descritos en planos de tabiquerías con acabados según los mismos.
47. Vigas de madera de pino. Unión con vigas principales con herrajes ocultos realizados con chapas soldadas de acero galvanizado de 8 mm y anclajes atornillados.
48. Tapajuntas realizada mediante chapa de acero de 1mm
49. Teja cerámica curva, color marrón oscuro, sobre enrastrelado de pino y fijaciones con ganchos de acero inoxidable
50. Rastreles de pino de 30x30 mm organizados en 2 órdenes para ventilación de cara inferior de tejas. Pino con tratamiento anti-xilófago mediante sales de cobre aplicadas en autoclave. Fijaciones entre rastreles y de éstos al soporte inferior con tornillería de acero galvanizado.
51. Canalón oculto realizado con chapa plegada de 3 mm, de acero galvanizado
52. Tableros de madera-cemento, tipo VIROC, de 19 mm, sobre subestructura de madera de pino. Uniones mediante tornillos de acero galvanizado sobre taladros avellanados.
53. Tirante en pórticos de cubierta realizado con barras lisas de Ø20 mm, de acero inoxidable lacado en negro mate. Unión con estructura de madera mediante pieza en t de chapas soldadas entre si, fijadas a estructura de madera con tirafondos de acero inoxidable.
54. Panel contralaminado de madera de conifera tipo KLH canto 200 mm y formado por cinco capas de tablas de madera de pino, encoladas con adhesivo de poliuretano libre de compuestos orgánicos volátiles.

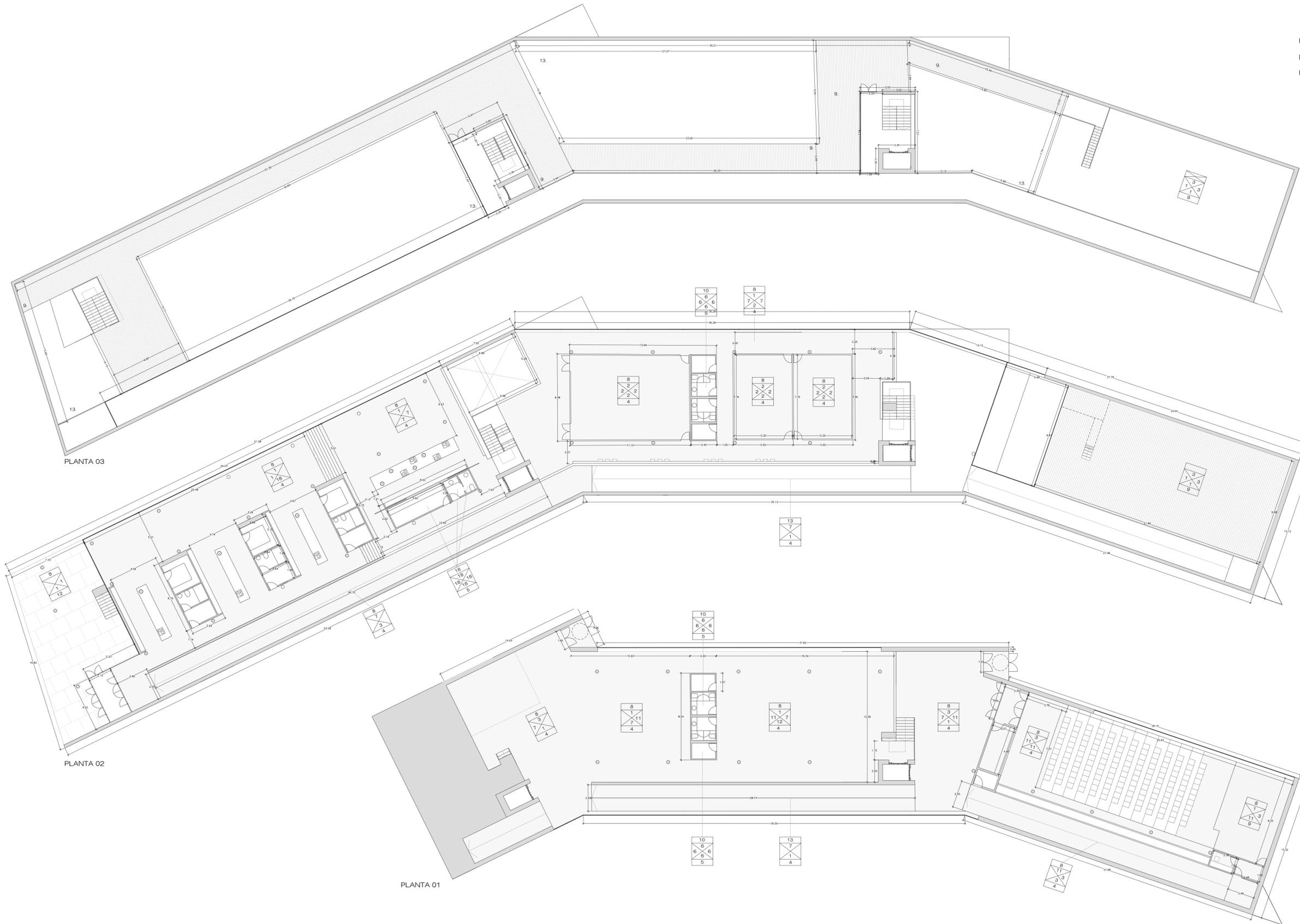


Recinto para ferias gastronómicas y centro de investigación culinario

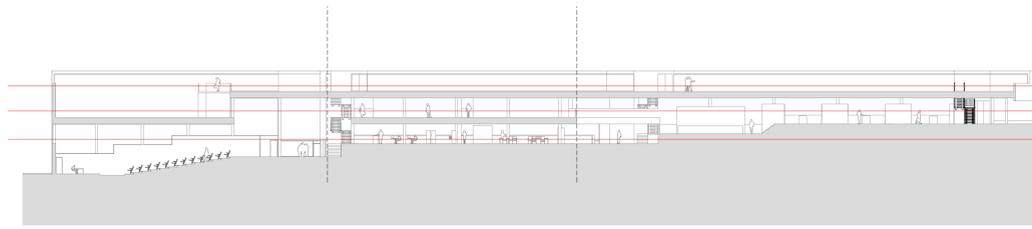
CONSTRUCCIÓN SECCIÓN CONSTRUCTIVA MARESCOT 1/20 Y DETALLES 1/10

ESCALA GRAFICA 1/20 0 0.2 0.4 1m

TFM_2022/2023 TALLER A 2m Sotaris Calviño, Rafael



PLANTA 03
 PLANTA 02
 PLANTA 01

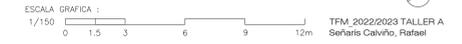


- nota:
 todos los elementos de madera llevarán un tratamiento anti-xilófago con protectores en disolvente orgánico aplicados en autoclave.
1. Acristalamiento exterior mediante carpinterías jansen-janisol (ver plano despiece de carpinterías).
 2. Cerramiento opaco hasta 2.10 m de altura, con acabado de entablado de iroko y envolvente con celosía horizontal de la misma madera, acabado con lasur incoloro mate. remate en falso techo mediante un vidrio.
 3. Trasdoso para muros de h.a. compuesto por aislamiento térmico mediante panel semirígido de lana de roca. acabado interior de doble placa de cartón yeso 15mm, tipo pladur n o similar + placa de cartón yeso resistente al agua (aw), todo ello anclado a suelo y techo, con tornillos autopercutores de acero y montantes cada 500 mm. encintado y tratamiento de juntas y limpieza, totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o decorar.
 4. Pavimento interior realizado con solera de h.a e= 8 cm, hm-20/b/20/ia pulido y fratasado, con pigmentos de color blanco, sobre lámina de polietileno.
 5. Pavimento de linóleo gris liso mate.
 6. Revestimiento de gres porcelánico liso, gris mate sobre tabiquería de entramado ligero.
 7. Peto formado por estructura de h.a e= 20cm con acabado interior de doble placa de cartón yeso 15 mm, tipo pladur n o similar + placa de cartón yeso resistente al agua (aw). encintado y tratamiento de juntas y limpieza, totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o decorar.
 8. Falso techo pladur formado por dos placas de cartón yeso, tipo pladur, de 13 mm de espesor, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles t/c de 40 mm cada 40 cm. y perfilera u de 34x31 x34 mm., / replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado y listo para revestimiento de acabado.
 9. Pavimento de tarima de madera realizada con entablado machihembrado de roble macizo de 19 mm sobre rastreles de pino melis 35x35 mm.
 10. Falso techo de entablado machihembrado de madera maciza de iroko. Acabado con lasur incoloro mate.
 11. Cerramiento opaco hasta 2.10 m de altura, con acabado de entablado de iroko y envolvente con celosía horizontal de la misma madera, acabado con lasur incoloro mate.
 12. Pavimento exterior realizado con losas de H.A de 1,50 x 1,50 m y 20 cm de espesor.
 13. Zona ajardinada en cubierta e=10 cm



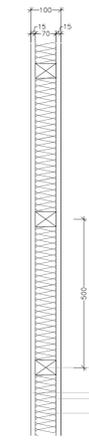
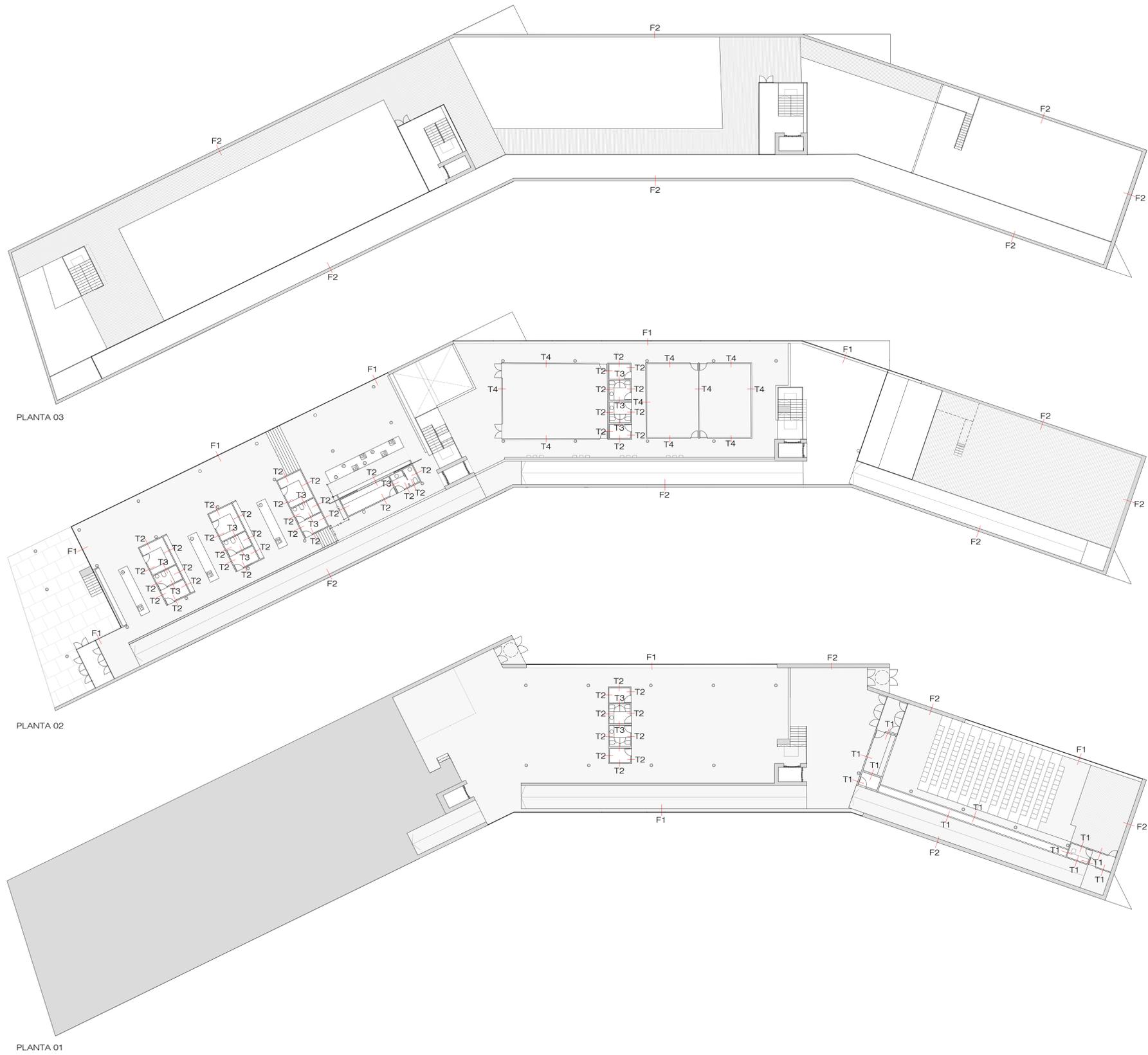
Recinto para ferias gastronómicas y centro de investigación culinaria

CONSTRUCCIÓN
 PLANO DE ACABADOS Y ACOTADOS E 1/150



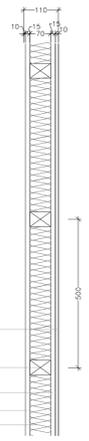
Plano
C_12

ETSAC



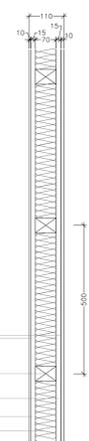
T1 PLANTA
 ESCALA 1/10
 cotas en milímetros
 Tabique de entramado ligero realizado con estructura de piezas de pino melis de 50x70 mm. Montantes cada 500 mm. Caras de tablero contrachapado marino de e=15 mm. Acabados con chapa de iroko y lasur incoloro mate.
 Relleno de lana de roca de d=70 kg/m³ y e=70 mm.

- Resistencia térmica 2.18 m²k/W
- aislamiento acústico >48 dBA
- resistencia al fuego EI45



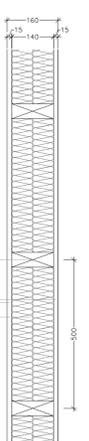
T2 PLANTA
 ESCALA 1/10
 cotas en milímetros
 Tabique de entramado ligero realizado con estructura de piezas de pino melis de 50x70 mm. Montantes cada 500 mm. Caras de tablero de yeso laminado hidrófugo de e=15 mm. Una de las caras revestida con placas de gres porcelánico liso gris mate, de e=8 mm, sobre cemento cola.
 Relleno de lana de roca de d=70 kg/m³ y e=70 mm.

- Resistencia térmica 2.18 m²k/W
- aislamiento acústico >48 dBA
- resistencia al fuego EI45



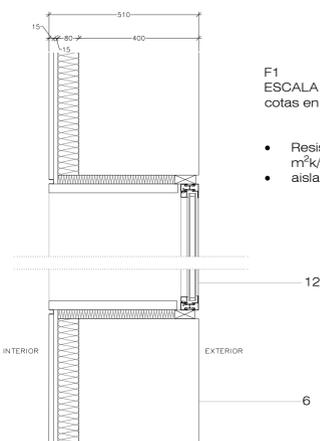
T3 PLANTA
 ESCALA 1/10
 cotas en milímetros
 Tabique de entramado ligero realizado con estructura de piezas de pino melis de 50x70 mm. Montantes cada 500 mm. Caras de tablero de yeso laminado hidrófugo de e=15 mm. Ambas caras revestidas con placas de gres porcelánico liso gris mate, de e=8 mm, sobre cemento cola.
 Relleno de lana de roca de d=70 kg/m³ y e=70 mm.

- Resistencia térmica 2.18 m²k/W
- aislamiento acústico >48 dBA
- resistencia al fuego EI45



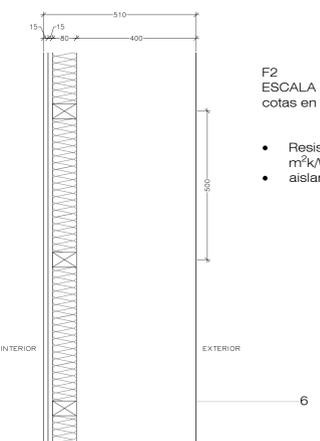
T4 PLANTA
 ESCALA 1/10
 cotas en milímetros
 Tabique de doble entramado realizado con estructura de piezas de pino melis de 50x140 mm. Montantes cada 500 mm. Caras de tablero contrachapado marino de e=15 mm. Acabados con chapa de iroko y lasur incoloro mate.
 Relleno de lana de roca de d=70 kg/m³ y e=70 mm.

- Resistencia térmica 3.06 m²k/W
- aislamiento acústico >65 dBA
- resistencia al fuego EI120



F1 PLANTA
 ESCALA 1/10
 cotas en milímetros

- Resistencia térmica 2.18 m²k/W
- aislamiento acústico >65 dBA



F2 PLANTA
 ESCALA 1/10
 cotas en milímetros

- Resistencia térmica 2.18 m²k/W
- aislamiento acústico >65 dBA

TABIQUES Y FACHADAS
 nota:
 Todos los elementos de madera llevarán un tratamiento anti-xilófago con protectores en disolvente orgánico aplicados en autoclave.
 Para las carpinterías de la fachada, estas se describen en la memoria de carpinterías.

- Tablero de yeso laminado hidrófugo e=15 mm acabado pintado en gris mate.
- Tablero contrachapado marino e=15 mm. Acabado chapado en iroko con lasur incoloro mate.
- Lana de roca de d=70 KG/M³
- Estructura de entramado ligero para tabique/fachada/trasdosado. Realizado con pino melis.
- Cerramiento opaco hasta 2.50 m de altura, con acabado de entablado de iroko y envolvente con celosía horizontal de la misma madera. acabado con lasur incoloro mate.
- Trasdosado para muros de H.A. compuesto por aislamiento térmico mediante panel semirígido de lana de roca. acabado interior de doble placa de cartón yeso 15mm, tipo pladur n o similar + placa de cartón yeso resistente al agua (aw), todo ello anclado a suelo y techo, con tornillos autopercutorantes de acero y montantes cada 400 mm. encintado y tratamiento de juntas y limpieza, totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o decorar.
- Pavimento interior realizado con solera de h.a e= 8 cm, hm-20b/20/lla pulido y fratasado, con pigmentos de color blanco, sobre lámina de polietileno.
- Pavimento de linóleo gris liso mate.
- Revestimiento de gres porcelánico liso, gris mate sobre tabiquería de entramado ligero.
- Peto formado por estructura de h.a. e= 20cm con acabado interior de doble placa de cartón yeso 15 mm, tipo pladur n o similar + placa de cartón yeso resistente al agua (aw), encintado y tratamiento de juntas y limpieza, totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o decorar.
- Falso techo pladur formado por dos placas de cartón yeso, tipo pladur, de 13 mm de espesor, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles t/c de 40 mm cada 40 cm. y perfilera u de 34x31 x34 mm., // replanteo auxiliar, accesorios de fijación, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado y listo para revestimiento de acabado.
- Acristalamiento formado por vidrio doble, con cámara, bajo emisivo, tipo CLIMALIT PLANITHERM 5+5, 12,6 sobre carpintería de acero galvanizado lacado tipo Jansen-Janisol. Herrajes de acero inoxidable.

CI 01

Puerta interior batiente de una hoja, formada por dos tableros DM con lamas de madera de okume hidrofugadas en autoclave ancladas mecánicamente a tablero DM en ambas caras.

Acabado por ambas caras con dos capas de barniz de poliuretano y capa final de laca de poliuretano incolora satinada.

Alma rellena con lana de roca.

Herrajes de acero inoxidable, con tres bisagras de tipo KLEIN.

Manilla exterior e interior en forma de L tipo A OCARIZ fabricada con tubo Ø20 mm de acero inoxidable austenítico al molbidenio, con muelle de recuperación de sección rectangular.

CI 02

Puerta interior corredera de una hoja, formada por dos tableros de DM con lamas de madera de okume hidrofugadas en autoclave ancladas mecánicamente a tablero DM en ambas caras.

Acabado por ambas caras con dos capas de barniz de poliuretano y capa final de laca de poliuretano incolora satinada.

Alma rellena de lana de roca.

Tirador en exterior e interior.

CI 03

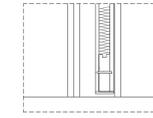
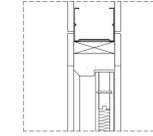
Puerta interior batiente de dos hojas, formada por dos tableros DM con lamas de madera de okume hidrofugadas en autoclave ancladas mecánicamente a tablero DM en ambas caras.

Acabado por ambas caras con dos capas de barniz de poliuretano y capa final de laca de poliuretano incolora satinada.

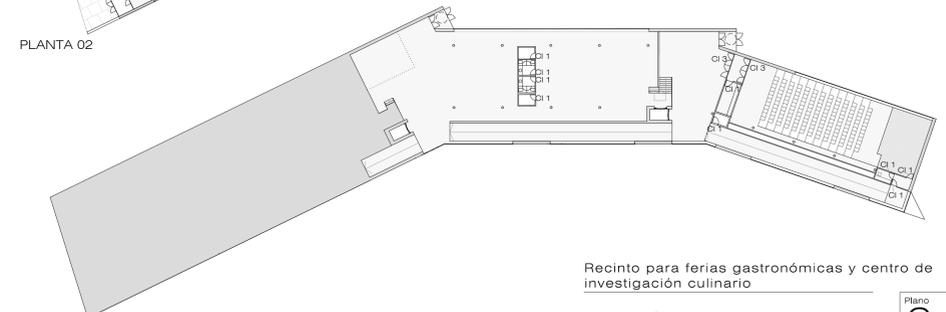
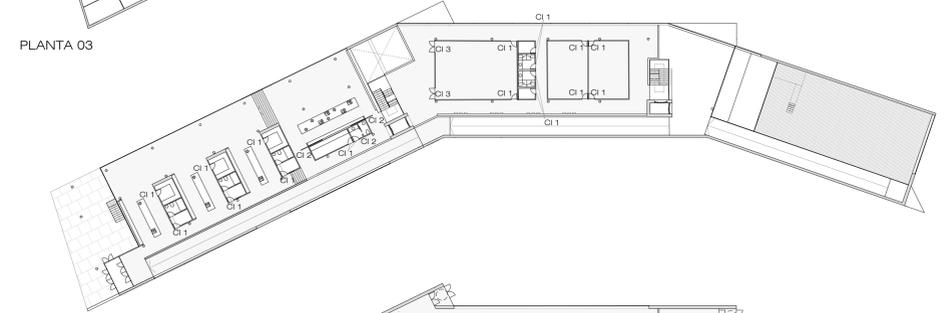
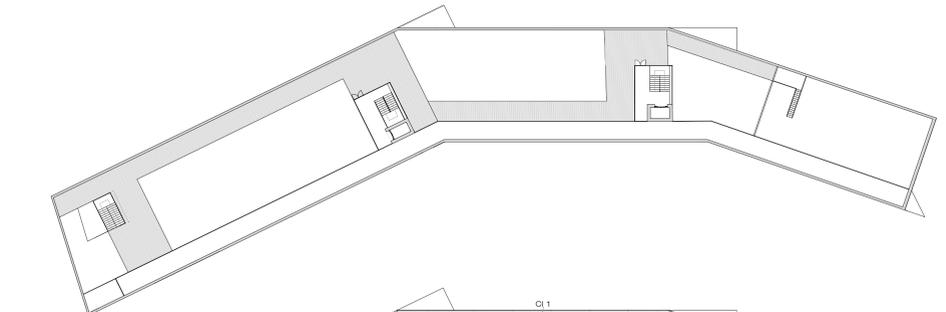
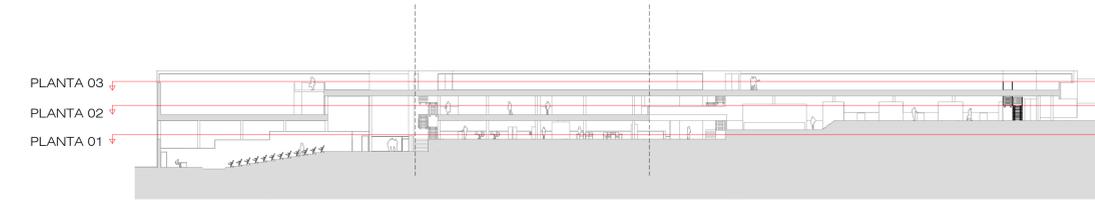
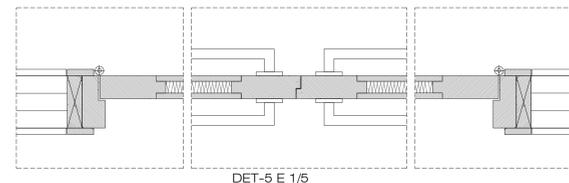
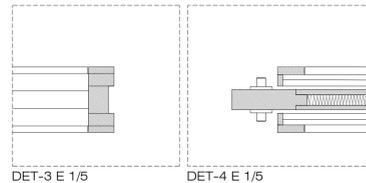
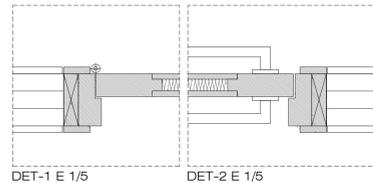
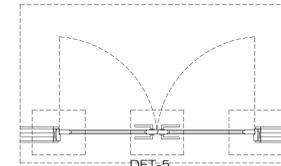
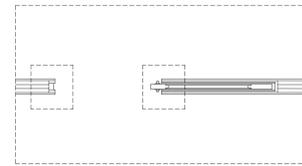
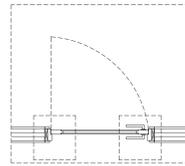
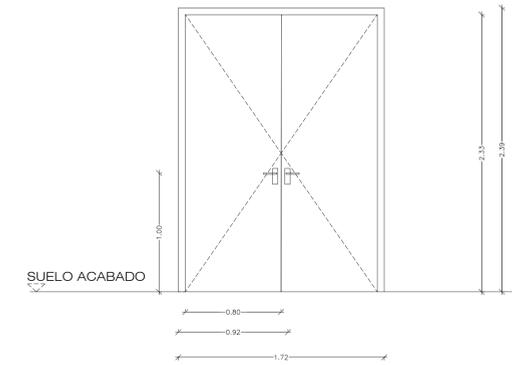
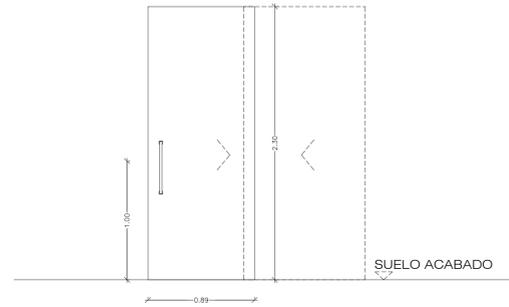
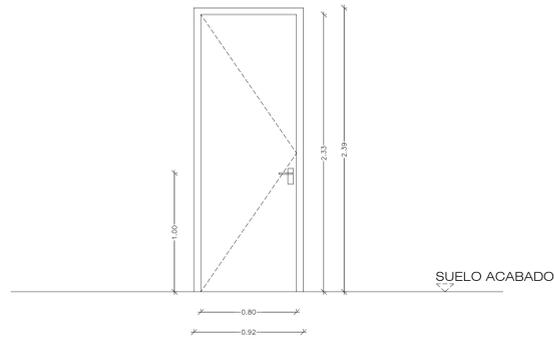
Alma rellena con lana de roca.

Herrajes de acero inoxidable, con tres bisagras de tipo KLEIN.

Manilla exterior e interior en forma de L tipo A OCARIZ fabricada con tubo Ø20 mm de acero inoxidable austenítico al molbidenio, con muelle de recuperación de sección rectangular.



DET PUERTA ALZADO E 1/5



Recinto para ferias gastronómicas y centro de investigación culinario

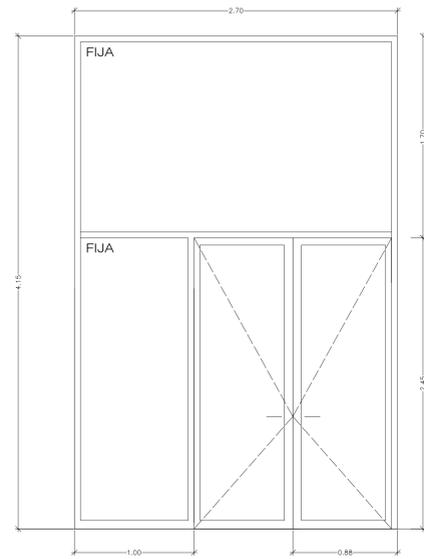
CONSTRUCCIÓN
CARPINTERÍAS: PUERTAS INTERIORES E 1/25

ESCALA GRÁFICA: 1/25

TFM_2022/2023 TALLER A
Señaris Calviño, Rafael

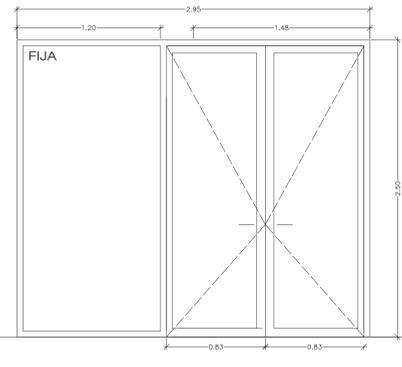
Plano
C_14

ETSAC



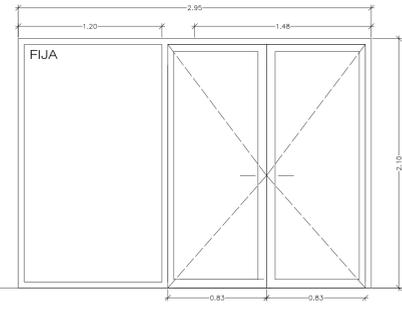
CE 01

SUELO ACABADO



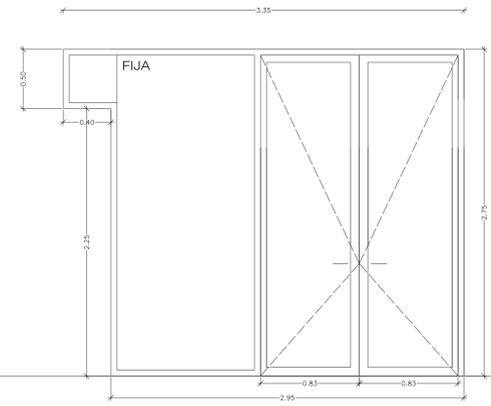
CE 02

SUELO ACABADO

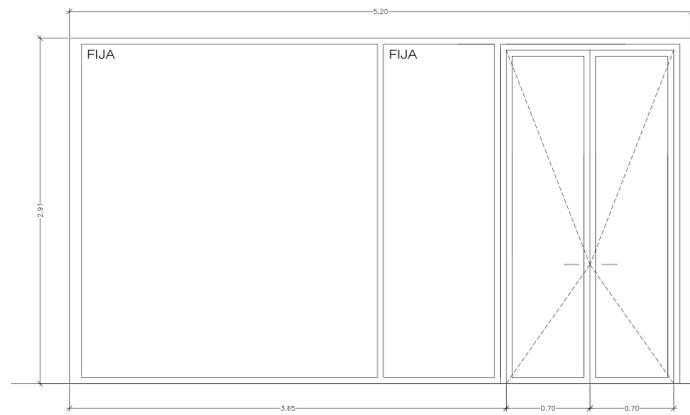


CE 03

SUELO ACABADO

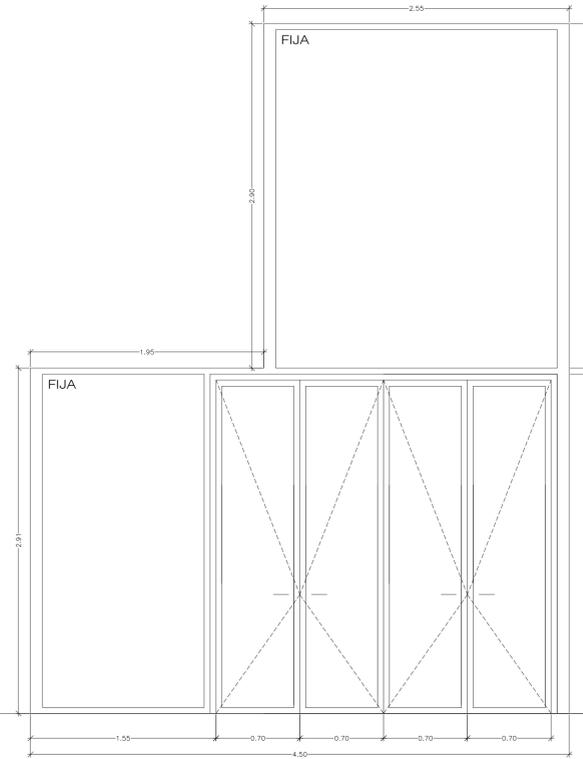


CE 04



CE 05

SUELO ACABADO



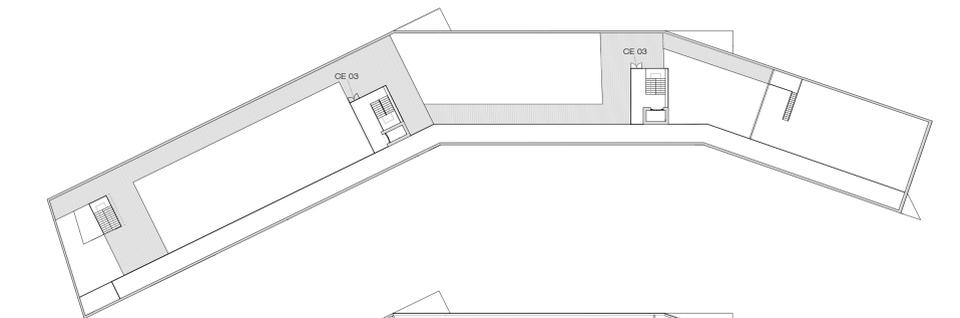
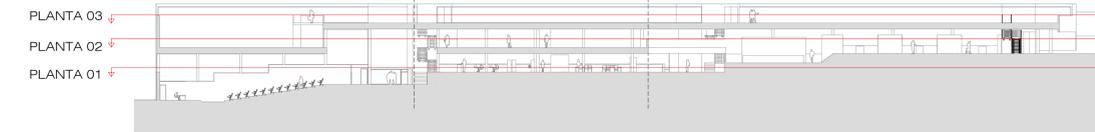
CE 06

SUELO ACABADO

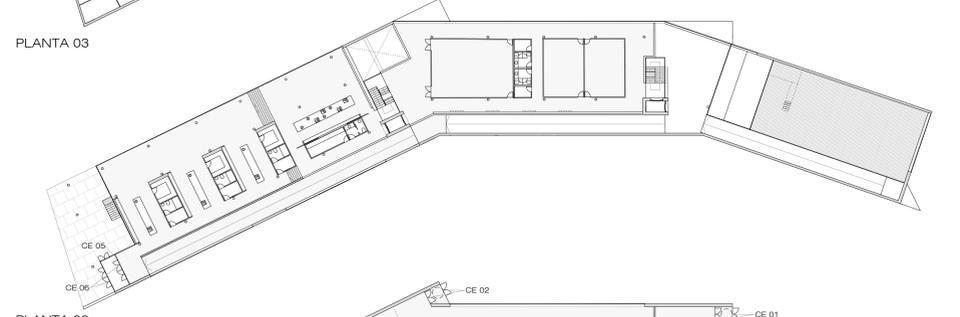
CE 01, CE 02, CE 03, CE 04, CE 05, CE 06
 Ventanas fijas con perfiles de acero inoxidable tipo JANSEN formada por perfiles de acero inoxidable laminados en frío, de 1.5mm de espesor y 60mm de profundidad en marco y 64mm de profundidad en hoja.
 Puertas batientes en eje vertical (descritas en el detalle inferior)
 Rotura de puente térmico de 15mm entre elementos del perfil mediante almas continuas en material poliamida con fibra de vidrio.
 Junquillos clipados sobre tornillos ocultos autorroscantes.
 Estanqueidad del sistema mediante junta central epdm con escuadras vulcanizadas sobre perfil complementario de pvc y junta interior de epdm.
 Herraje: visto, oculto o oscioparalelo.
 Fabricación e instalación según método JANSTEEL.
 Doble acristalamiento templado de control solar, conjunto formado por vidrio exterior templado, de control solar, transparente o translúcido de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 12 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor.
 Junquillo de presión y perfil de recogida de agua de recogida de agua de condensaciones.
 Vierteaguas con mismas características.



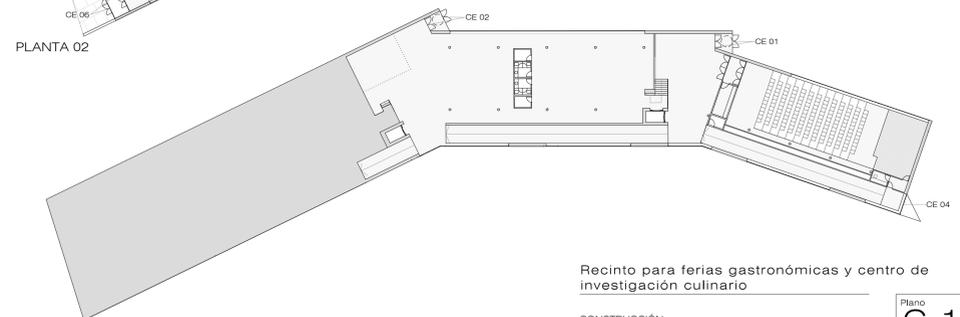
DETALLE PLANTA PUERTA EXTERIOR TIPO E 1/5



PLANTA 03



PLANTA 02

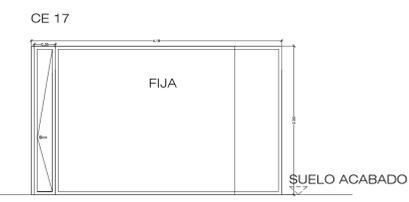
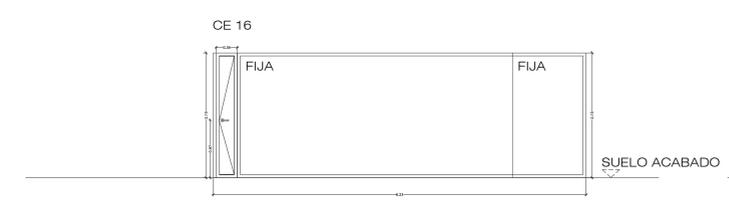
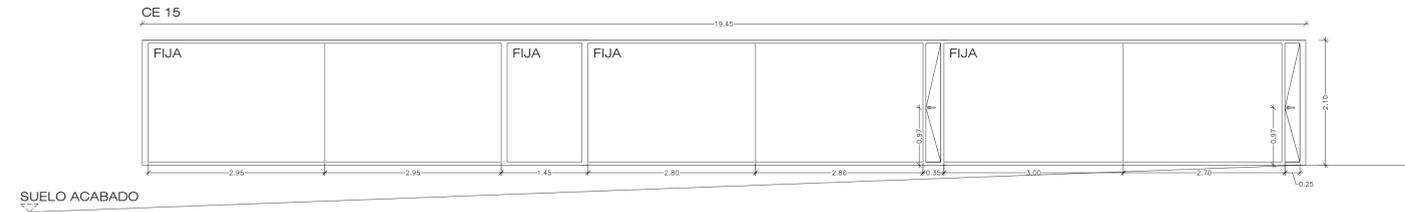
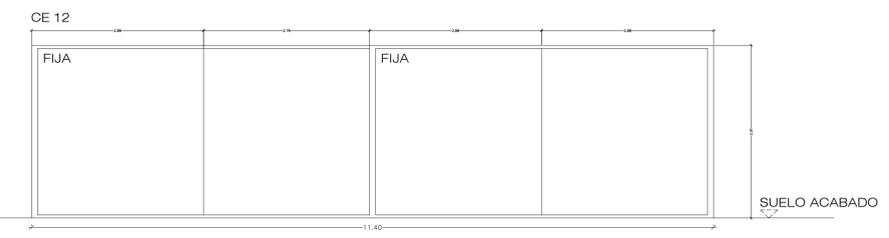
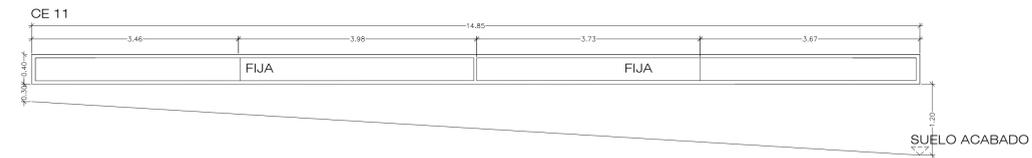
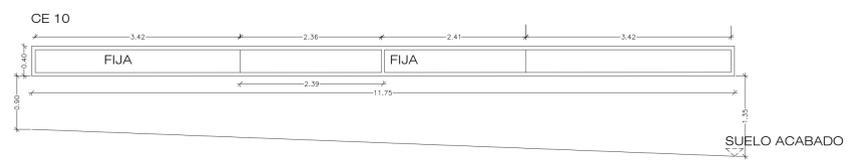
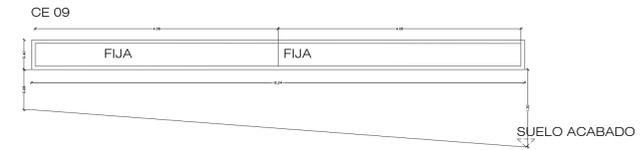
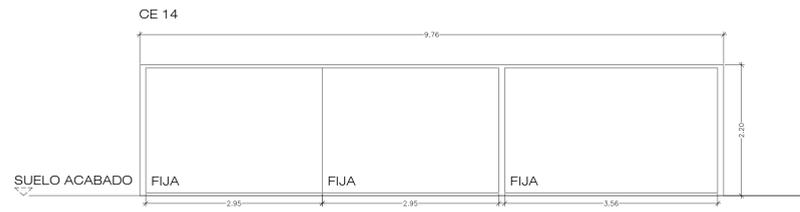
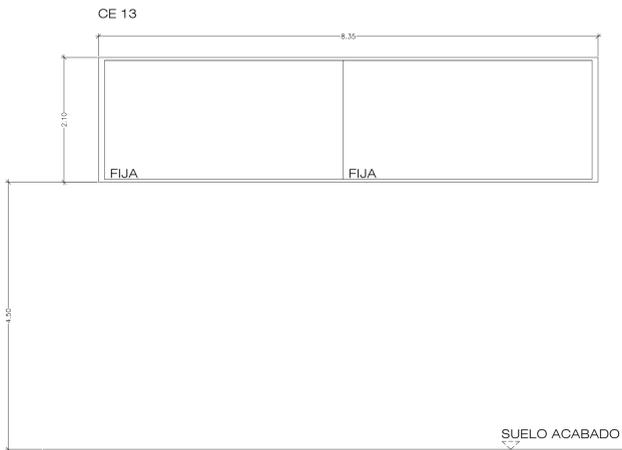
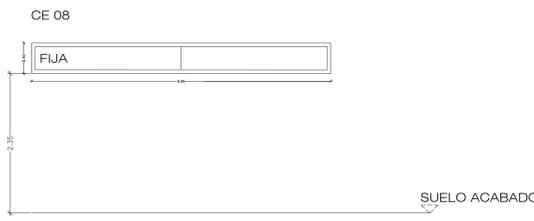
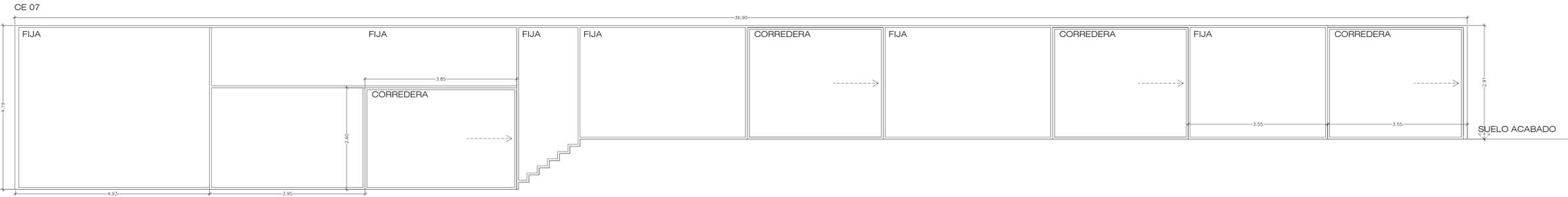


PLANTA 01

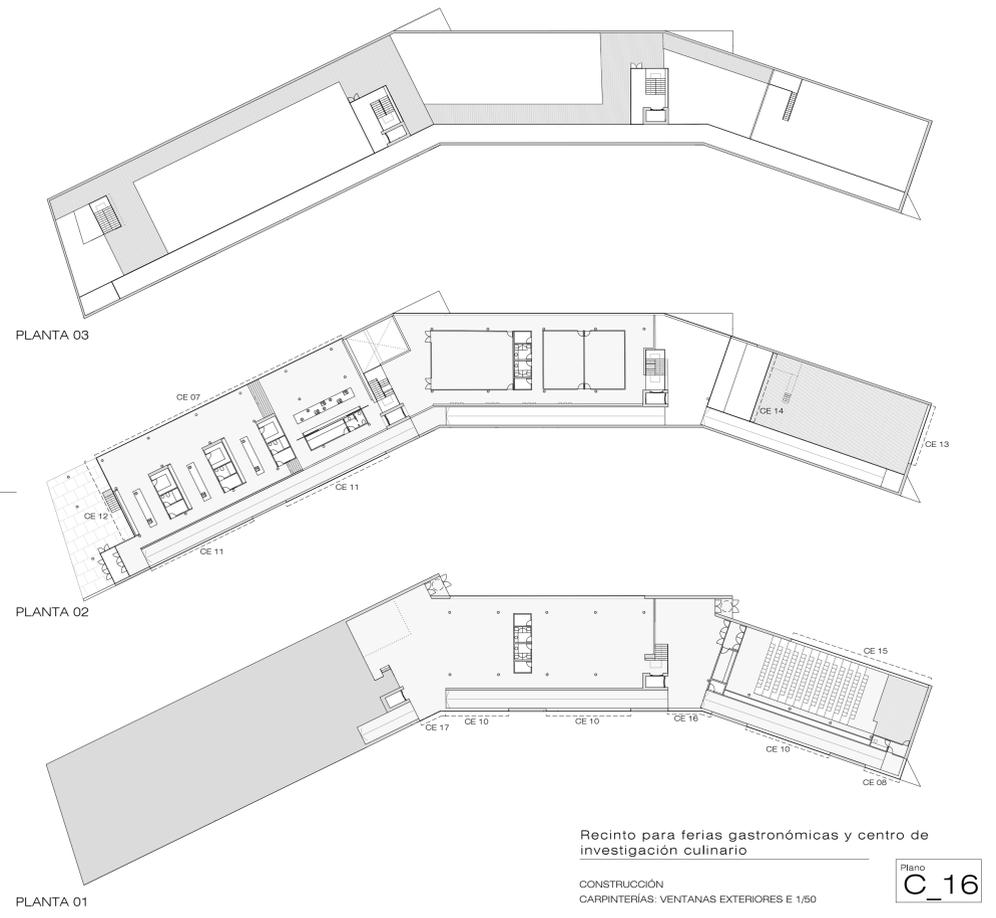
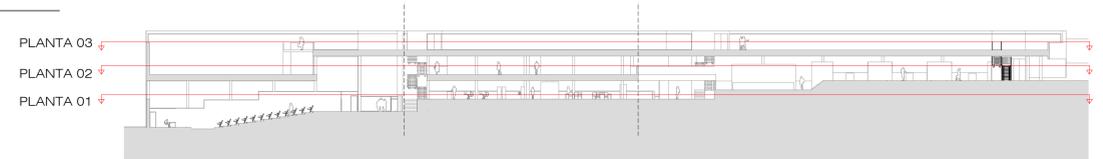
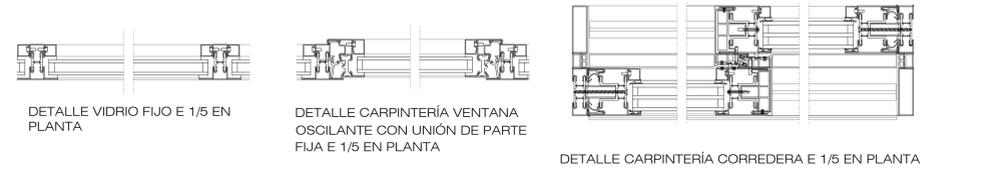
Recinto para ferias gastronómicas y centro de investigación culinario

CONSTRUCCIÓN
 CARPINTERÍAS: PUERTAS EXTERIORES E:1/25





CE 07, CE 08, CE 09, CE 10, CE 11, CE 12, CE 13, CE 14, CE 15, CE 16, CE 17
 Ventanas con perfiles de acero inoxidable fijas y fijas+correderas tipo JANSEN formada por perfiles de acero inoxidable laminados en frío, de 1.5mm de espesor y 60mm de profundidad en marco y 64mm de profundidad en hoja.
 Rotura de puente térmico de 15mm entre elementos del perfil mediante almas continuas en material poliamida con fibra de vidrio.
 Junquillos clipados sobre tornillos ocultos autorroscantes.
 Estante del sistema mediante junta central epdm con escuadras vulcanizadas sobre perfil complementario de pvc y junta interior de epdm.
 Herraje: visto, oculto o oscioparalelo.
 Fabricación e instalación según método JANSTEEL
 Doble acristalamiento templado de control solar, conjunto formado por vidrio exterior templado, de control solar, transparente o translúcido de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 12 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor.
 Junquillo de presión y perfil de recogida de agua de condensaciones.
 Vierendeles con mismas características.



Recinto para ferias gastronómicas y centro de investigación culinario

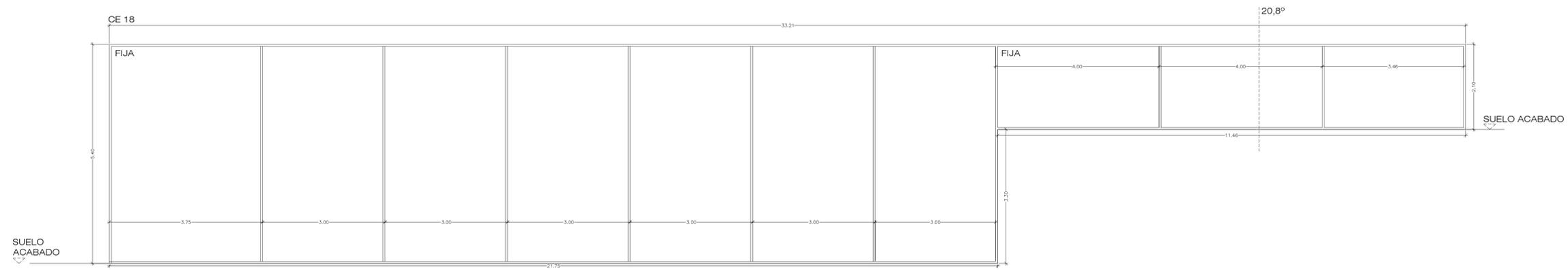
CONSTRUCCIÓN
 CARPINTERÍAS: VENTANAS EXTERIORES E 1/50



TFM 2022/2023 TALLER A
 Señaris Calvo, Rafael

Plano
C_16

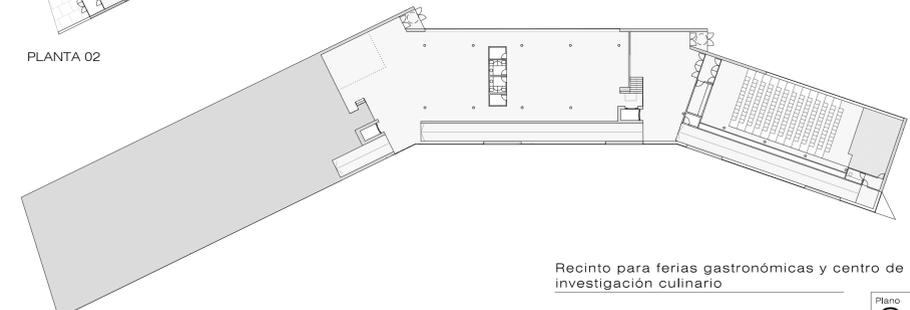
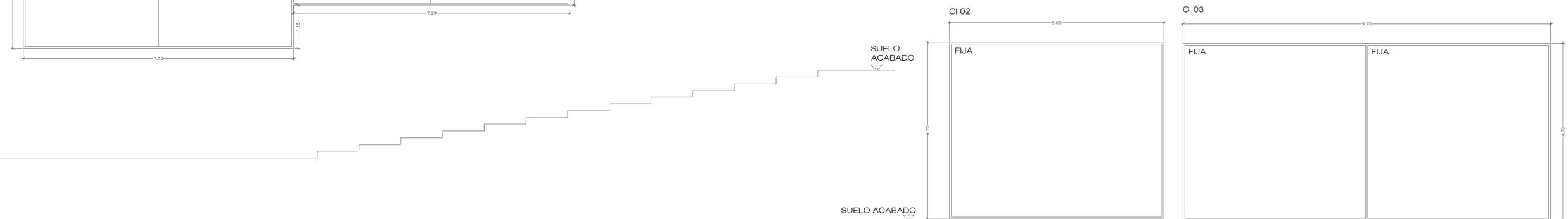
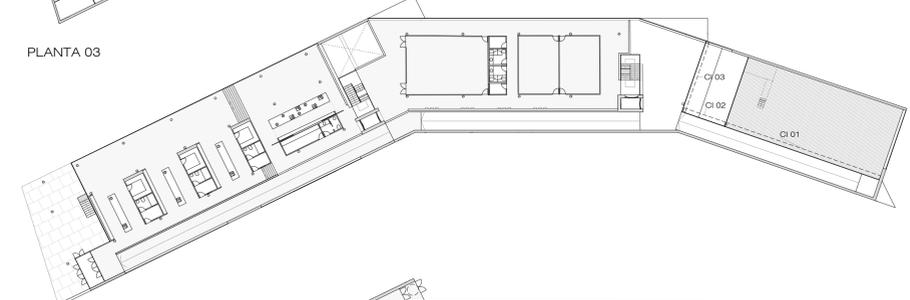
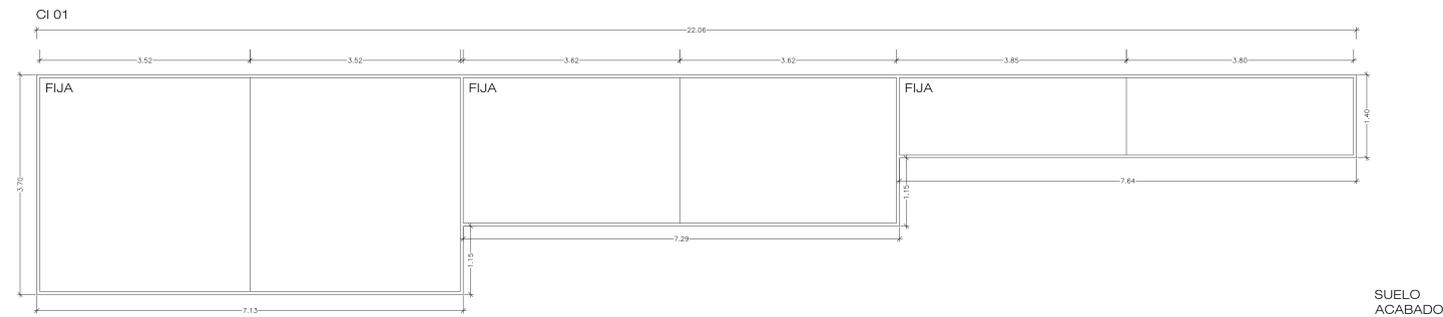
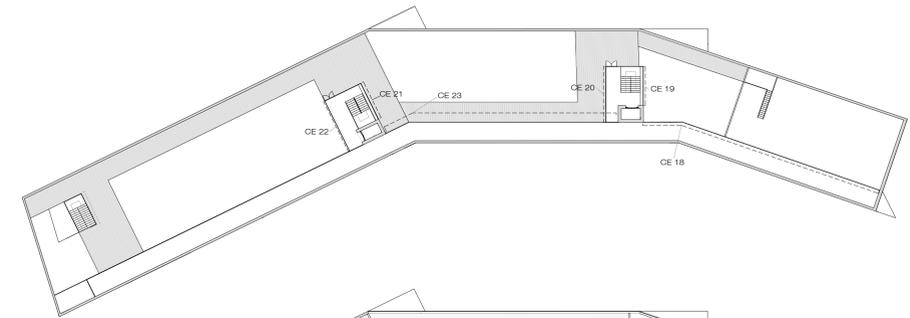
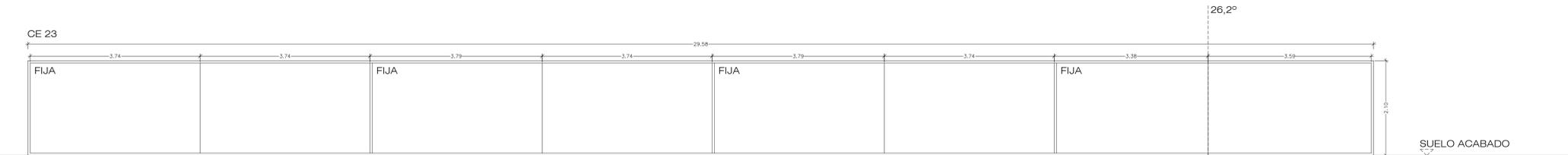
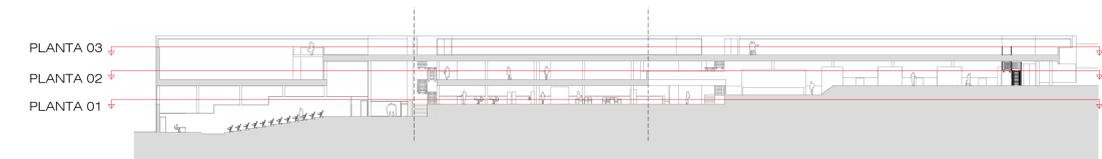
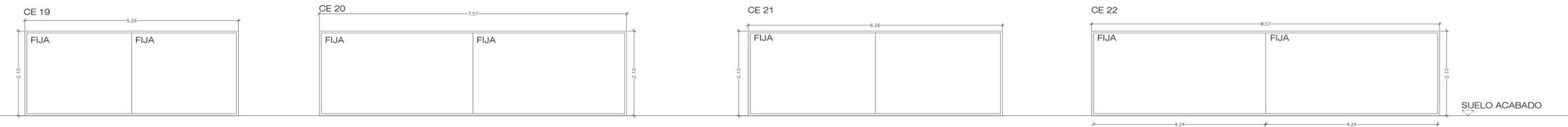
ETSAC



CE 18, CE 19, CE 20, CE 21, CE 22, CE 23, CI 01, CI 02, CI 03
 Ventanas fijas con perfiles de acero inoxidable tipo JANSEN formada por perfiles de acero inoxidable laminados en frío, de 1.5mm de espesor y 60mm de profundidad en marco y 64mm de profundidad en hoja.
 Puertas batientes en eje vertical (descritas en el detalle inferior)
 Rotura de puente térmico de 15mm entre elementos del perfil mediante almas continuas en material poliamida con fibra de vidrio.
 Junquillos clipados sobre tornillos ocultos autorroscantes.
 Estanqueidad del sistema mediante junta central epdm con escuadras vulcanizadas sobre perfil complementario de pvc y junta interior de epdm.
 Herraje: visto, oculto o oscioparalelo.
 Fabricación e instalación según método JANSTEEL.
 Doble acristalamiento templado de control solar, conjunto formado por vidrio exterior templado, de control solar, transparente o translúcido de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 12 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor.
 Junquillo de presión y perfil de recogida de agua de recogida de agua de condensaciones.
 Vierteaguas con mismas características.

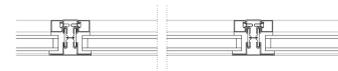


DETALLE VIDRIO FIJO E 1/5 EN PLANTA



Recinto para ferias gastronómicas y centro de investigación culinario

CONSTRUCCIÓN CARPINTERÍAS: VENTANAS EXTERIORES E INTERIORES E 1/50



DETALLES DE VENTANA FIJA Y OSCILANTE EN PLANTA E 1/5

DETALLE VIDRIO FIJO E 1/5 EN PLANTA

CE 24, CE 25, CE 26

Ventanas formadas por partes fijas y partes fijas+oscilantes con perfiles de acero inoxidable tipo JANSEN formada por perfiles de acero inoxidable laminados en frío, de 1.5mm de espesor y 60mm de profundidad en marco y 64mm de profundidad en hoja.

Rotura de puente térmico de 15mm entre elementos del perfil mediante almas continuas en material poliamida con fibra de vidrio.

Junquillos clipados sobre tornillos ocultos autorroscantes.

Estanqueidad del sistema mediante junta central epdm con escuadras vulcanizadas sobre perfil complementario de pvc y junta interior de epdm.

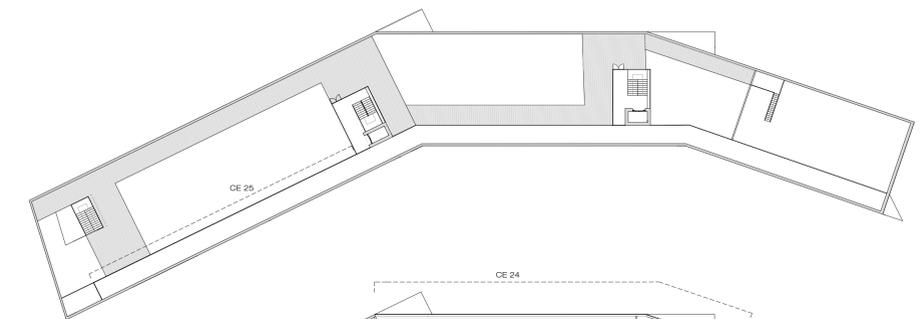
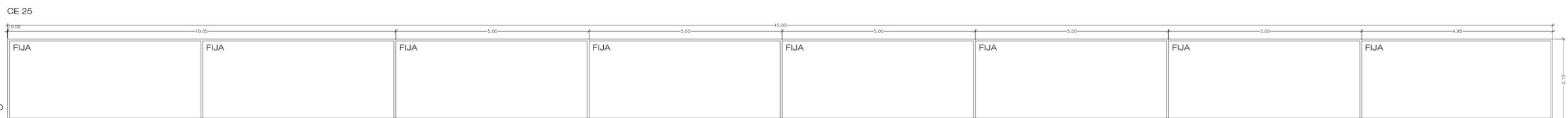
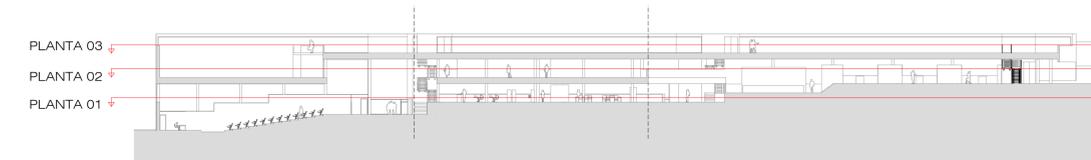
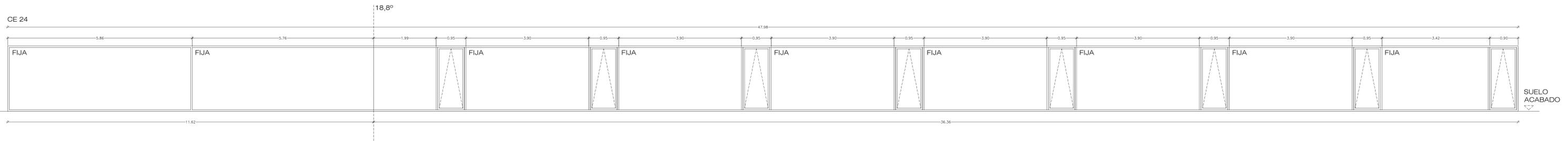
Herraje: visto, oculto o oscioparalelo.

Fabricación e instalación según método JANSTEEL

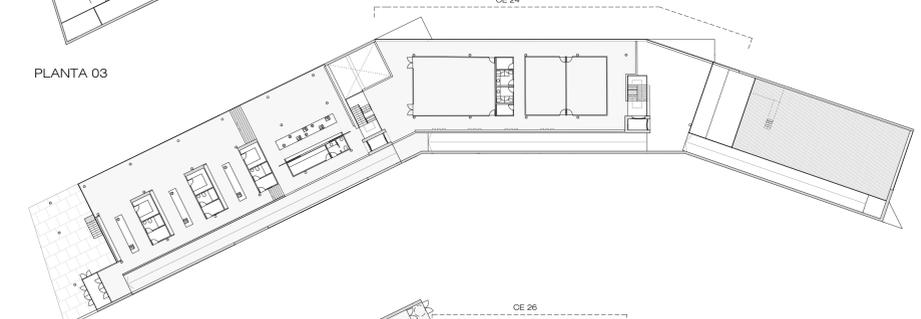
Doble acristalamiento templado de control solar, conjunto formado por vidrio exterior templado, de control solar, transparente o translúcido de 6 mm, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 12 mm, y vidrio interior Float incoloro de 4 mm de espesor.

Junquillo de presión y perfil de recogida de agua de recogida de agua de condensaciones.

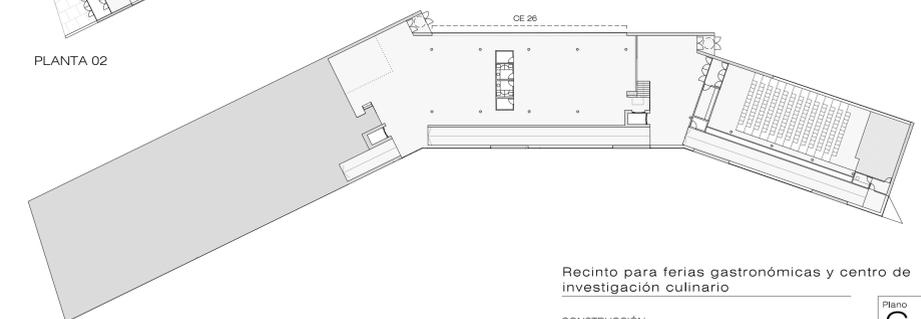
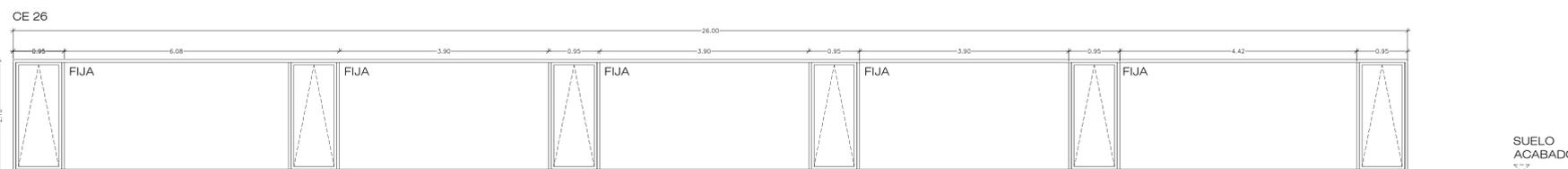
Vierteaguas con mismas características.



PLANTA 03



PLANTA 02



PLANTA 01

Recinto para ferias gastronómicas y centro de investigación culinaria

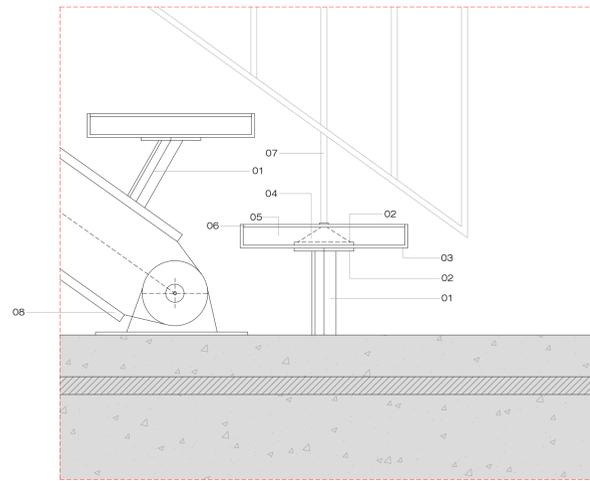
CONSTRUCCIÓN
CARPINTERÍAS: VENTANAS EXTERIORES E 1/50

ESCALA GRAFICA :
1/50 0 0.5 1 1.5 2

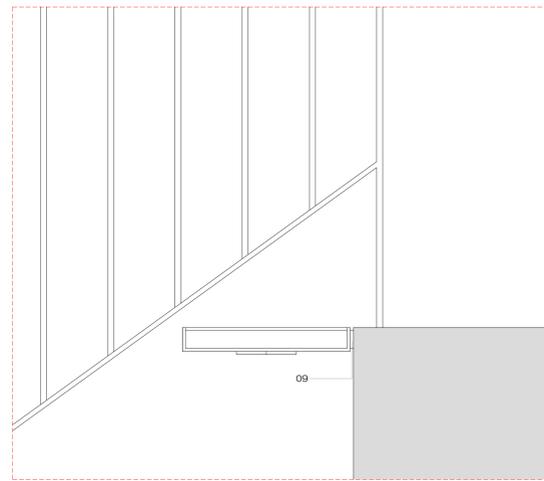
TFM 2022/2023 TALLER A
Señaris Calviño, Rafael

Plano
C_18

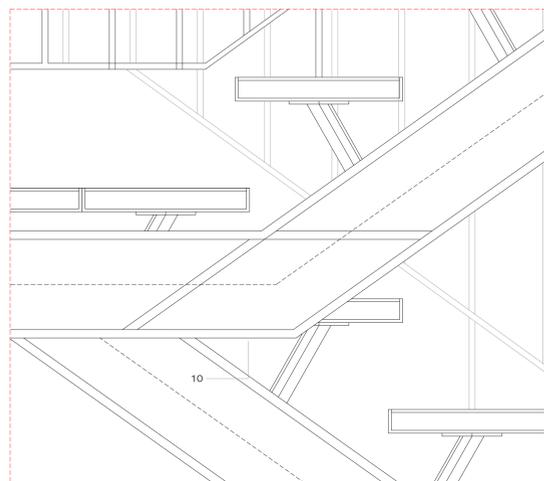
ETSAC



DET 01 ESCALA 1/5



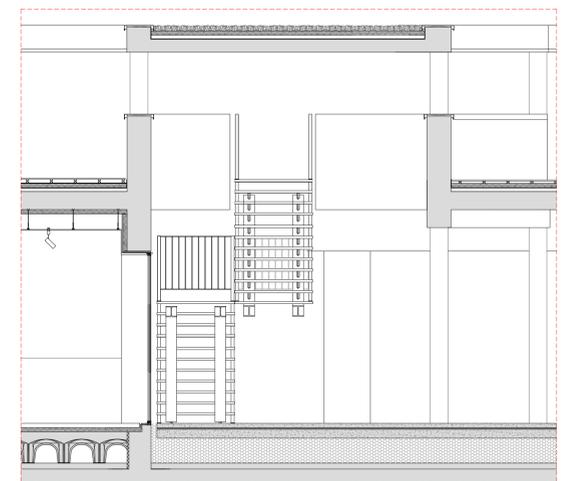
DET 02 ESCALA 1/5



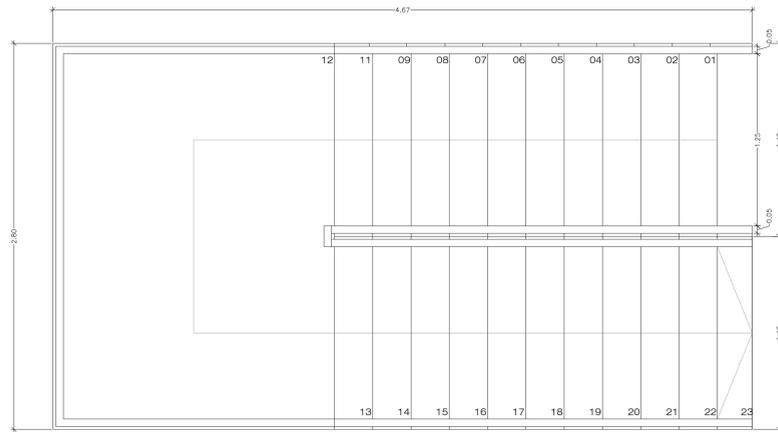
DET 03 ESCALA 1/5

LEYENDA

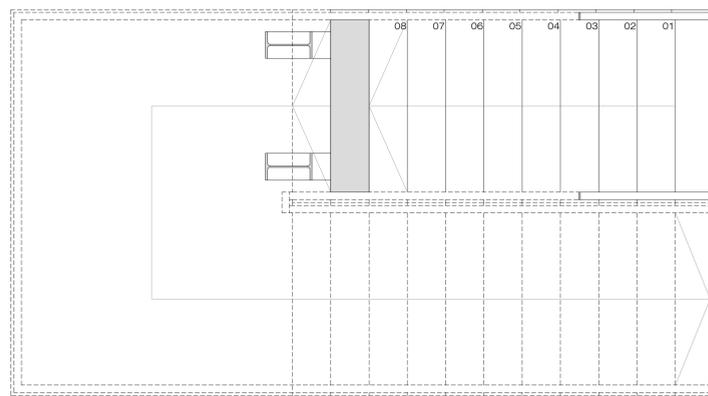
1. Perfil "T" de fijación a estructura 40x5mm
2. Chapa de acero 100x100x5 mm
3. Chapa de 5 mm de espesor
4. Chapa de acero de 10 mm de espesor
5. Microcemento
6. Resina epoxy
7. Plomada para barandilla de acero inoxidable 50x10 mm
8. Perfil HEB-180
9. Chapa de fijación de peldaño a forjado espesor 5 mm
10. Nudo rígido entre dos perfiles de HEB-180



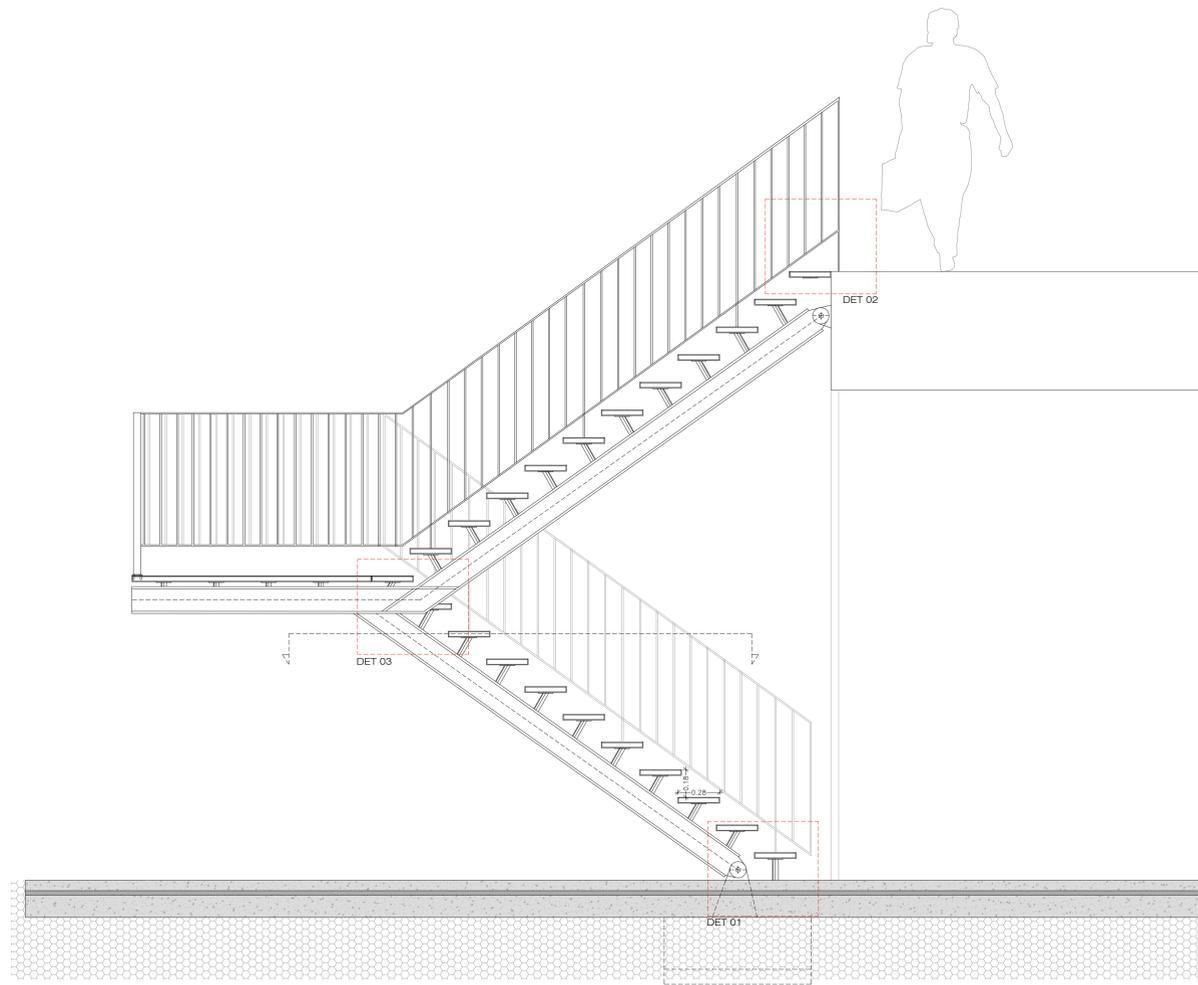
DETALLE ESCALERA



PLANTA ESCALERA SECCIÓN 02 ESCALA 1/20



PLANTA ESCALERA SECCIÓN 01 ESCALA 1/20

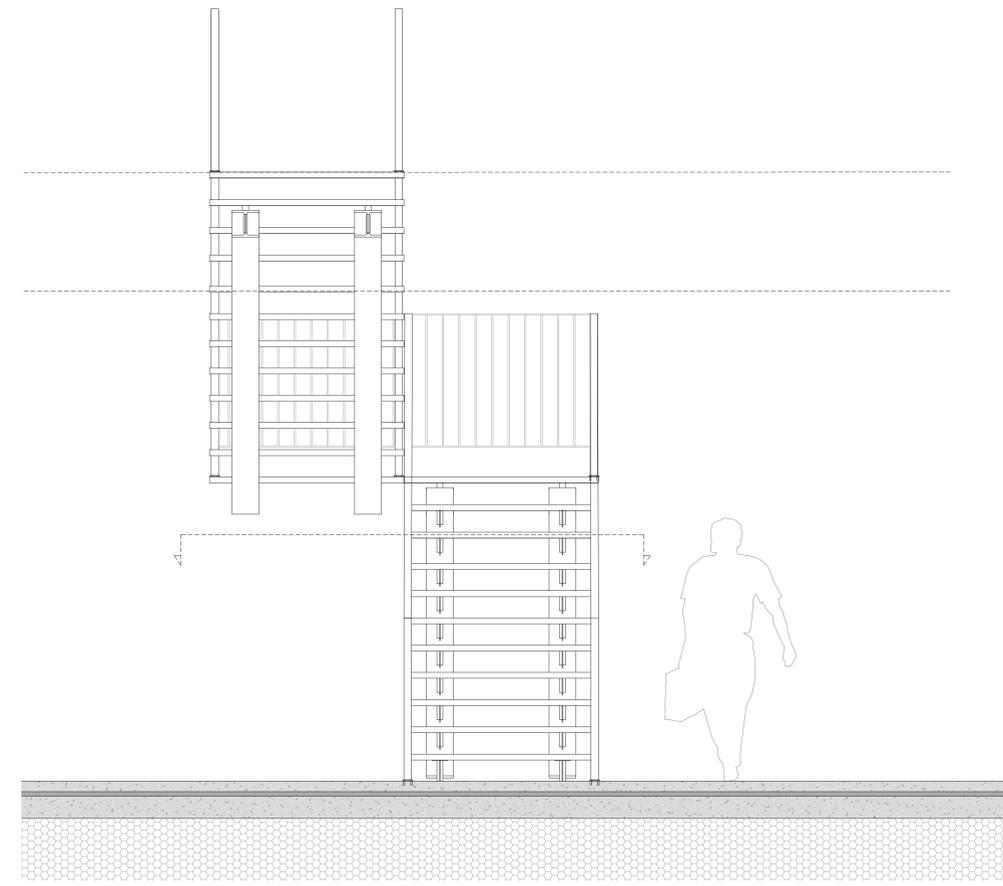


ALZADO ESCALERA 01 ESCALA 1/20

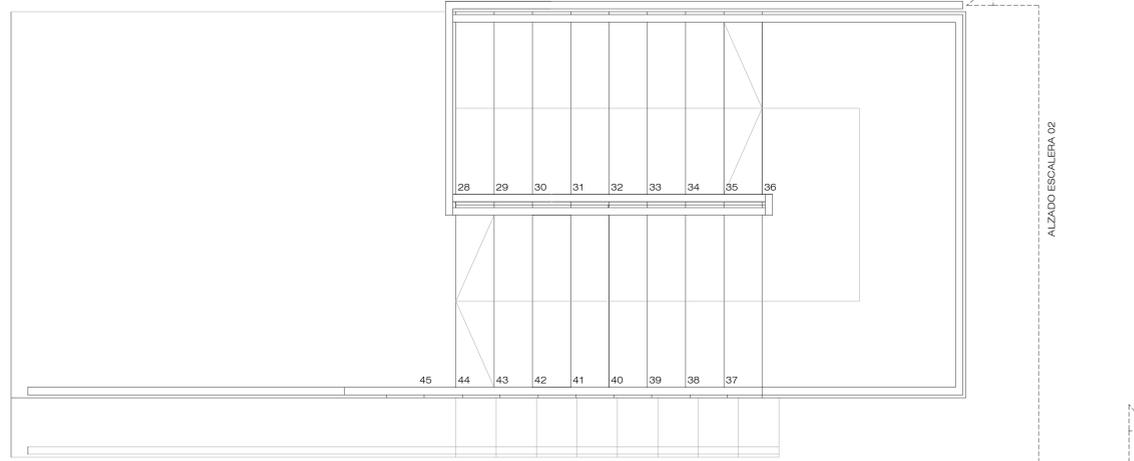
+4.10 m

+2.05 m

+0.00 m



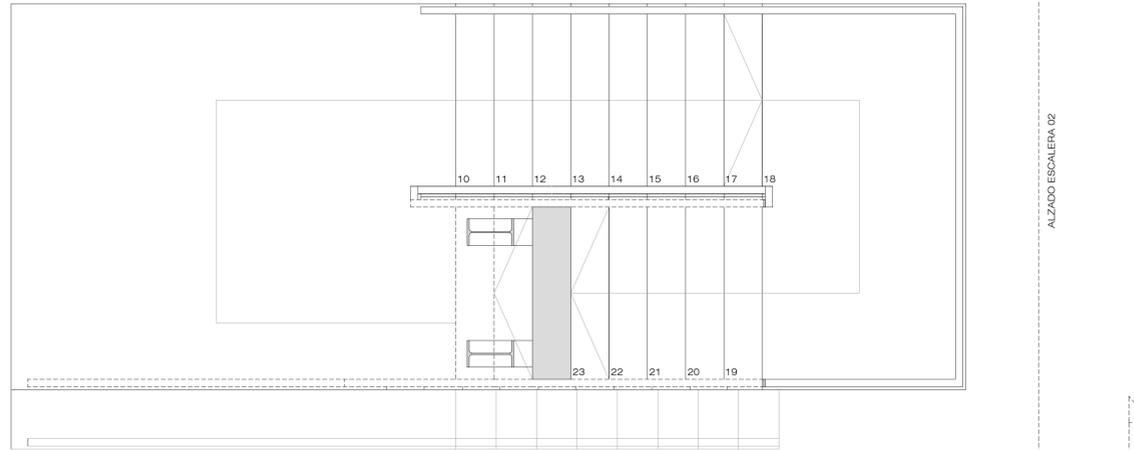
ALZADO ESCALERA 02 ESCALA 1/20



PLANTA ESCALERA SECCIÓN 03 ESCALA 1/20

ALZADO ESCALERA 02

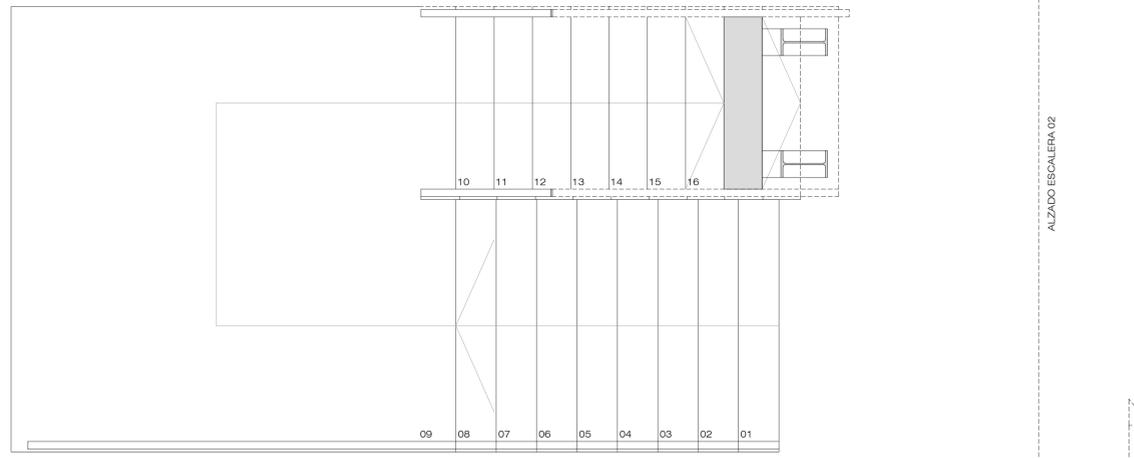
ALZADO ESCALERA 01



PLANTA ESCALERA SECCIÓN 02 ESCALA 1/20

ALZADO ESCALERA 02

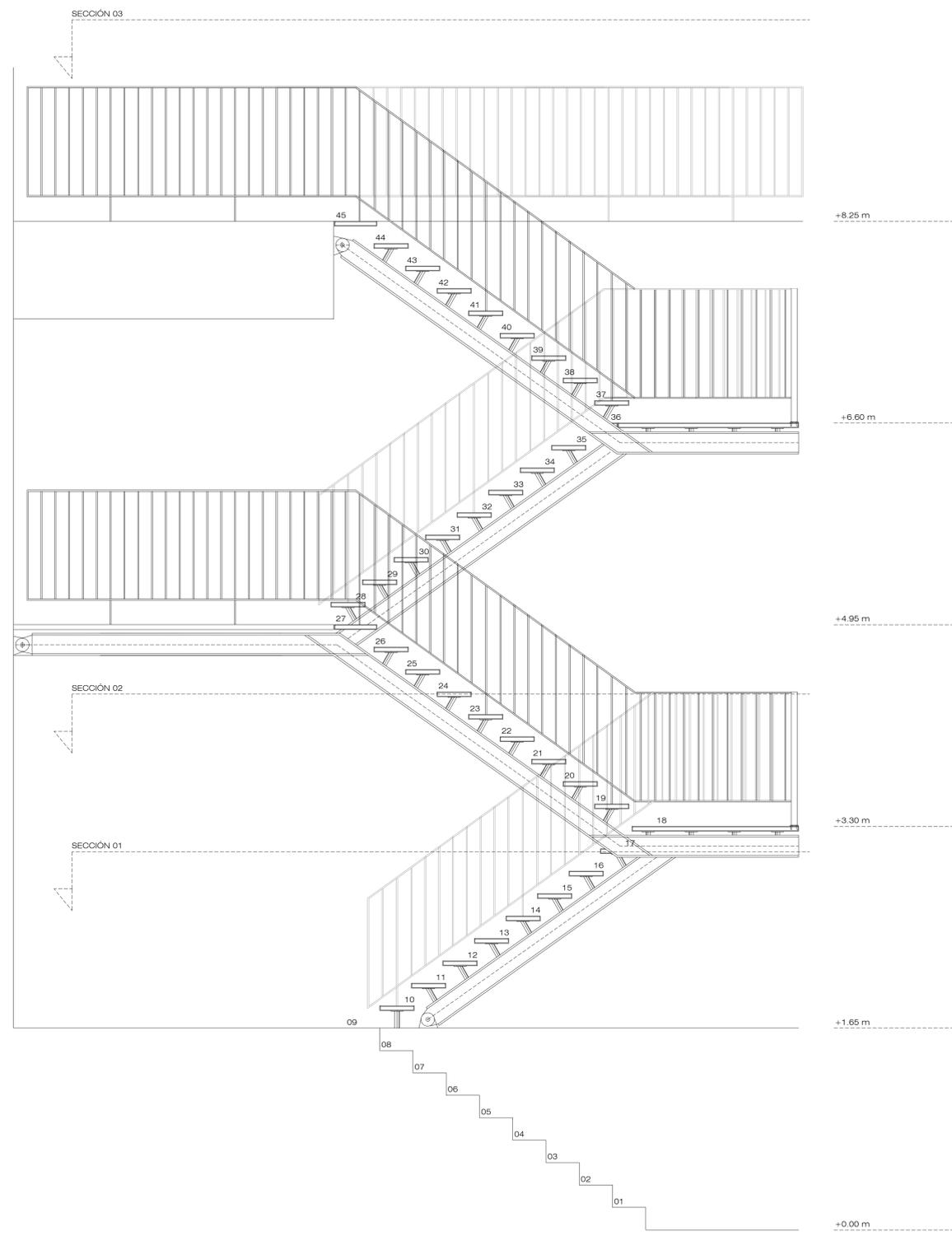
ALZADO ESCALERA 01



PLANTA ESCALERA SECCIÓN 01 ESCALA 1/20

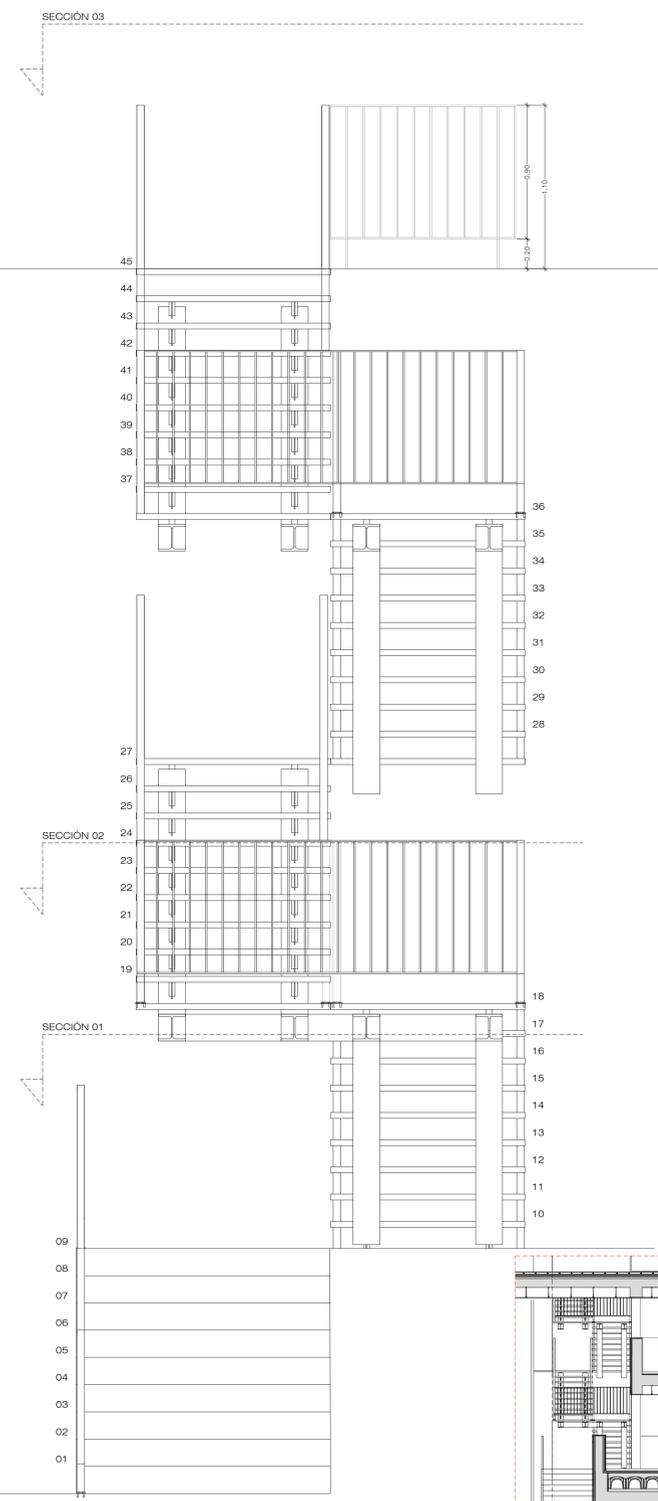
ALZADO ESCALERA 02

ALZADO ESCALERA 01



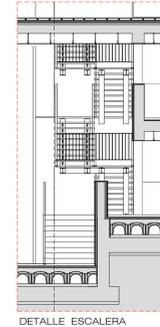
ALZADO ESCALERA 01 ESCALA 1/20

ALZADO ESCALERA 02 ESCALA 1/20



ALZADO ESCALERA 01 ESCALA 1/20

ALZADO ESCALERA 02 ESCALA 1/20



DETALLE ESCALERA

Recinto para ferias gastronómicas y centro de investigación culinaria

CONSTRUCCIÓN
DETALLES DE ESCALERA 02 E 1/20

ESCALA GRÁFICA 1/20
0 0.2 0.4 1m
TFM_2022/2023 TALLER A
Señaris Calviño, Rafael

Plano
C_20

ETSAC