CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

PROYECTO DE EJECUCIÓN

Centro de Alto Rendimiento Deportivo

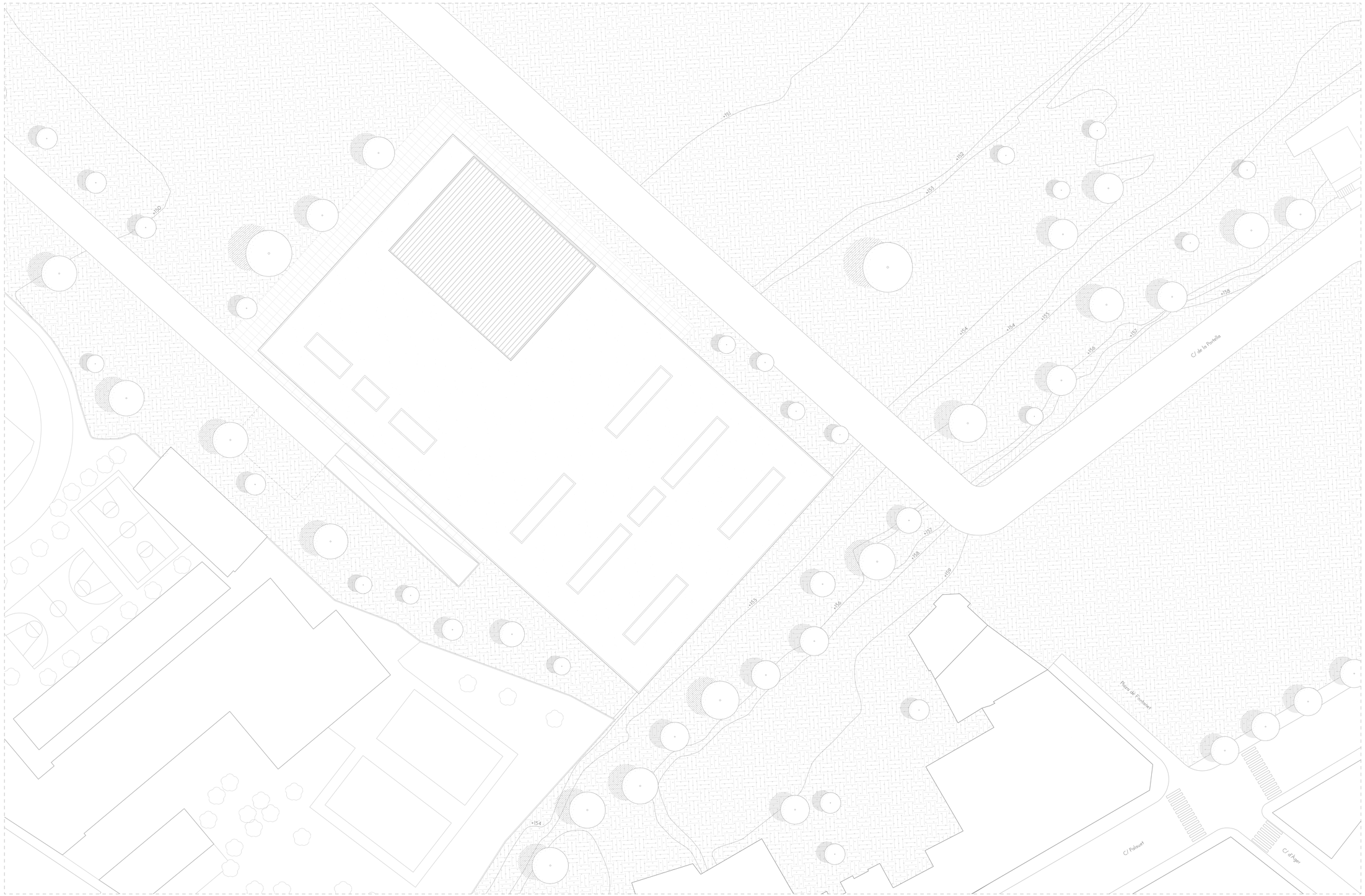
Calle de la Portella, Lleida

TÍTULO DEL DIBUJO	ESCALA 1:3000
Planos de Proyecto *Plano de situación*	DIMENSIONES 120x90cm
FECHA 18 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO **P01**

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercat de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

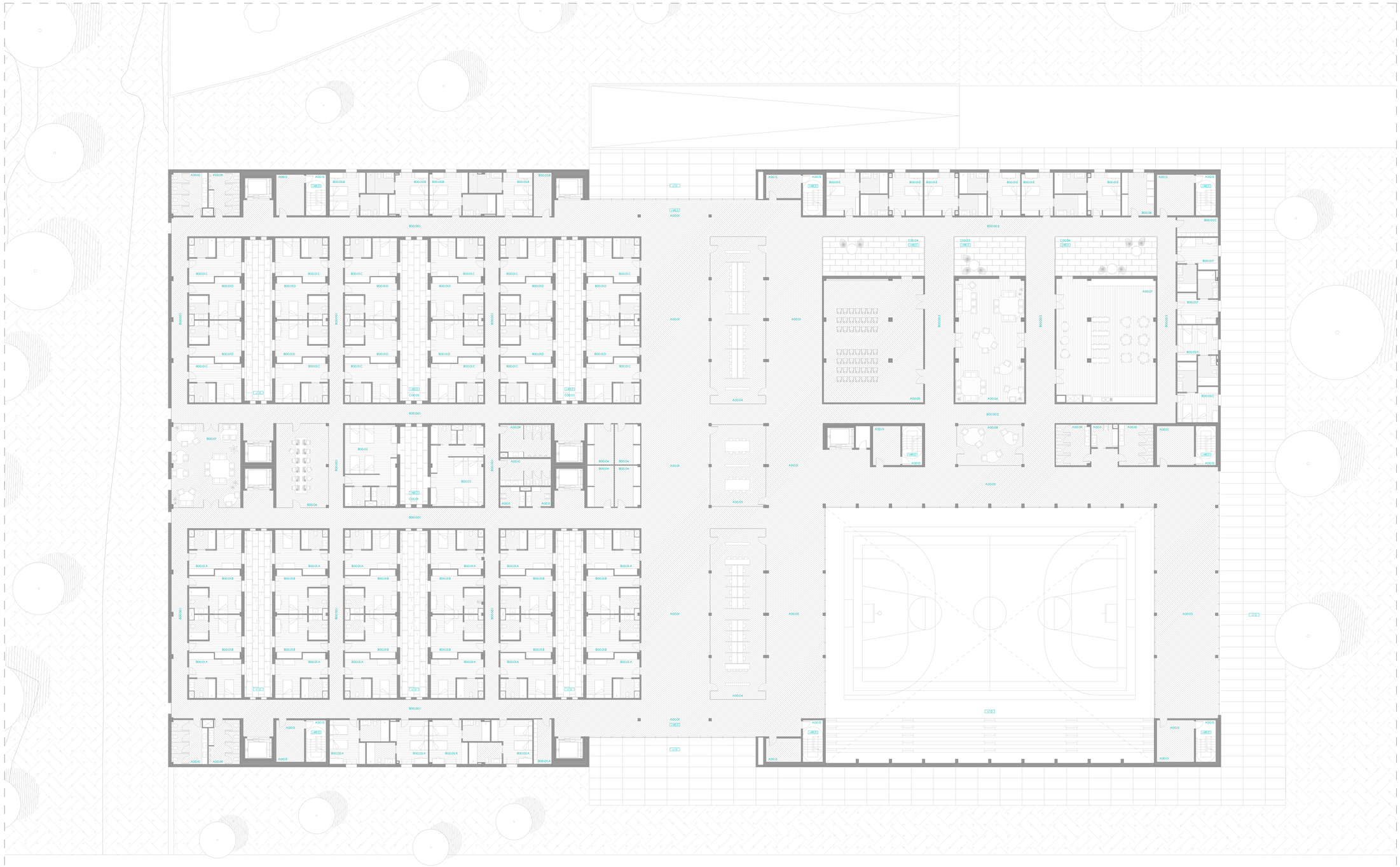


PROYECTO DE EJECUCIÓN

Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

TÍTULO DEL DIBUJO	ESCALA 1:250
Planos de Proyecto *Plano de emplazamiento*	DIMENSIONES 720x990cm
FECHA 15 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO **P02**



CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

USOS Y SUPERFICIES

Planta primera		Superficie útil (m2)
Zona privada		
A00.01	Vestíbulo principal	777,88
A00.02	Vestíbulo atrio pista deportiva	515,13
A00.03	Biblioteca	54,37
A00.04	Sala de estudio	225,39
A00.05	Aula de conferencias	149,25
A00.06	Sala de descanso office	103,10
A00.07	Comedor self-service	148,66
A00.08	Sala de ocio	32,17
A00.09	Aseos masculinos	67,97
A00.10	Aseos femeninos	69,83
A00.11	Aseos minusválidos	18,11
A00.12	Escaleras para evacuación en caso de incendio	105,60
A00.13	Zona de refugio	115,98
Zona habitaciones jugadores		
B00.00.1	Circulaciones	605,06
B00.01.A	Habitación individual A (adaptada)	25,24x12 = 302,88
B00.01.B	Habitación individual B	24,44x12 = 293,28
B00.01.C	Habitación individual C (adaptada)	24,74x12 = 296,88
B00.01.D	Habitación individual D	23,72x12 = 284,64
B00.02.A	Habitación doble A	24,93x4 = 99,72
B00.02.B	Habitación doble B	25,80x4 = 103,2
B00.03	Habitación cuádruple	48,98x2 = 97,96
B00.04	Almacén grande equipaje	52,86
B00.05.A	Almacén pequeño botas 1	9,61
B00.05.B	Almacén pequeño botas 2	9,45
B00.06	Sala de ordenadores	52,72
B00.07	Sala de ocio	69,56
Zona habitaciones entrenadores		
B00.00.2	Circulaciones	611,18
B00.01.E	Habitación individual E	24,40x6 = 146,52
B00.01.F	Habitación individual F	19,76x2 = 39,52
B00.02.C	Habitación doble C	22,93x2 = 45,86
B00.05.C	Almacén de equipaje	9,45
B00.08	Lavandería	16,60
Zonas exteriores		
C00.01	Patio interior residentes 1	25,93
C00.02	Patio interior residentes 2	53,75
C00.03	Patio interior residentes 3	53,73
C00.04	Patio interior privado 4	48,05
C00.05	Patio interior privado 5	33,68
C00.06	Patio interior privado 6	48,05

TOTAL

S. útil	*5792,58 m2*	*77,36%*
S. construida	*7487,27 m2*	

UBICACIÓN DE PARCELA

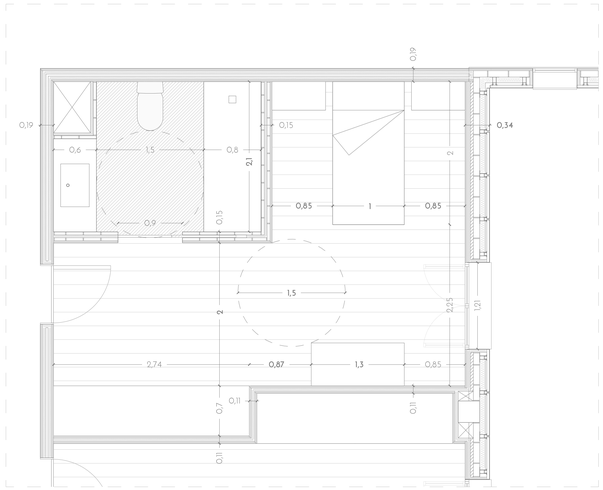
escala 1:3000

PROYECTO DE EJECUCIÓN

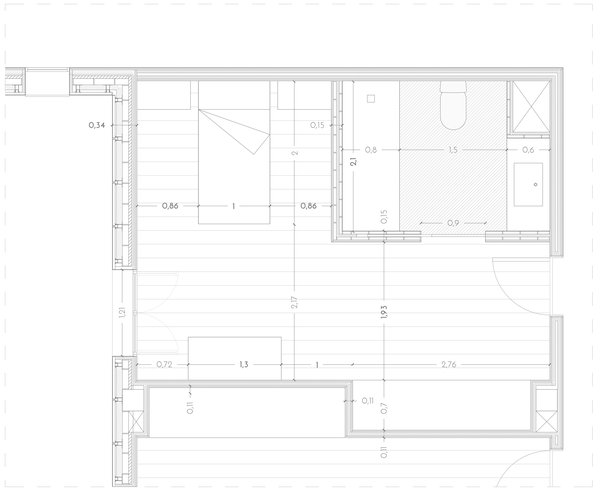
Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

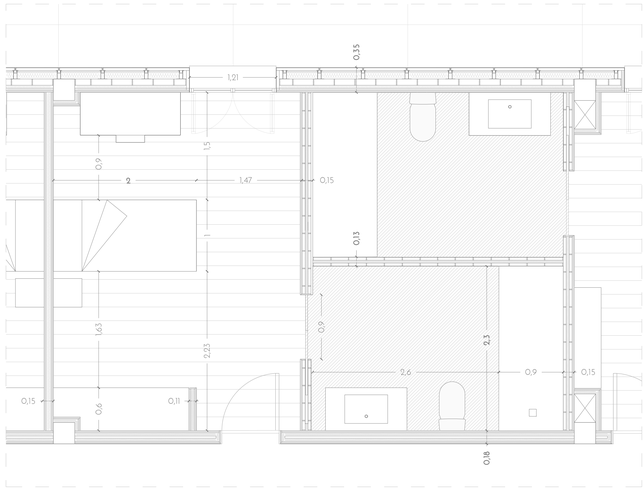
TÍTULO DEL DIBUJO	ESCALA 1:150
Planos de Proyecto *Planta primera* Cotas en centímetros	COTA +481,0cm
	DIMENSIONES 120x90cm
FECHA 18 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO **P04**



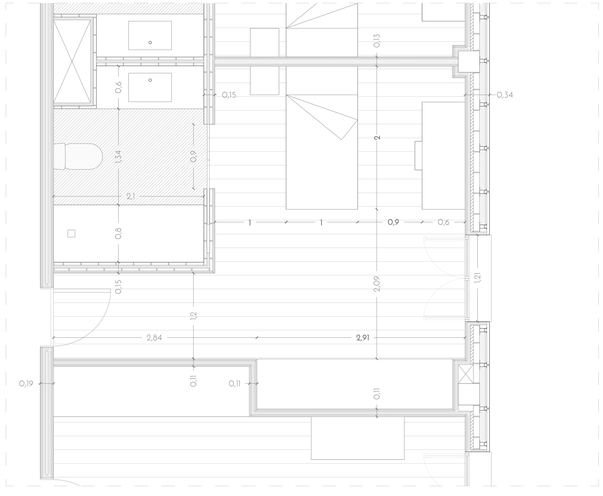
B00.01.A Habitación individual adaptada para jugadores. Fachada interior.



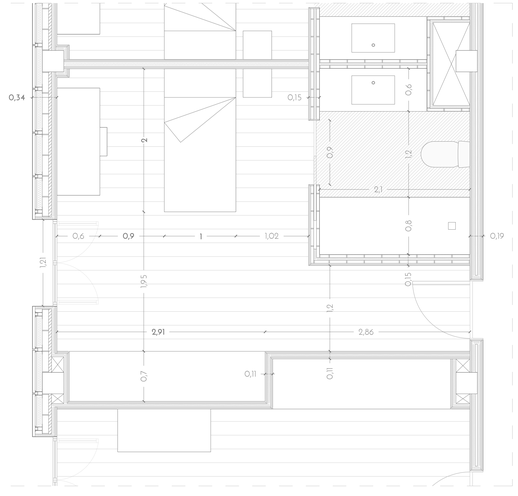
B00.01.C Habitación individual adaptada para jugadores. Fachada interior.



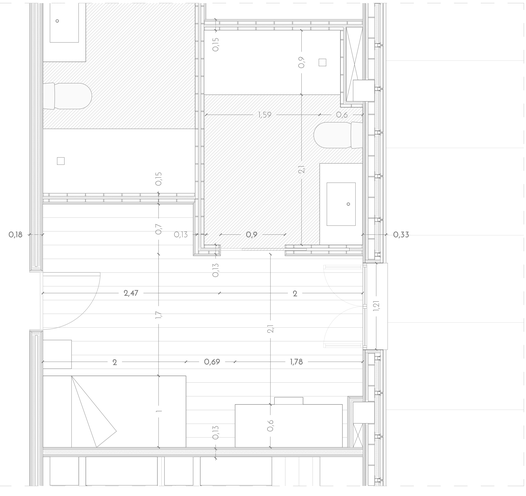
B00.01.E Habitación individual para entrenadores. Fachada exterior.



B00.01.B Habitación individual para jugadores. Fachada interior.



B00.01.D Habitación individual para jugadores. Fachada interior.



B00.01.F Habitación individual para entrenadores. Fachada exterior.

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

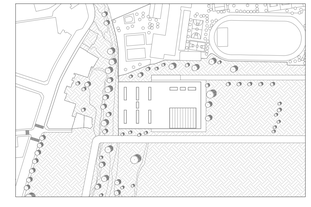
Mercat de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

USOS Y SUPERFICIES

Planta primera	Superficie útil (m2)
B00.01.A Habitación individual para jugadores (adaptado)	
Dormitorio	19,56
Baño	5,68
TOTAL	
S. útil	25,24m2
B00.01.B Habitación individual para jugadores	
Dormitorio	19,00
Baño	5,44
TOTAL	
S. útil	24,44m2
B00.01.C Habitación individual para entrenadores	
Dormitorio	19,06
Baño	5,68
TOTAL	
S. útil	24,74m2
B00.01.D Habitación individual para entrenadores	
Dormitorio	18,55
Baño	5,17
TOTAL	
S. útil	23,72m2
B00.01.E Habitación individual para entrenadores	
Dormitorio	16,26
Baño	8,16
TOTAL	
S. útil	24,42m2
B00.01.F Habitación individual para entrenadores	
Dormitorio	13,47
Baño	6,29
TOTAL	
S. útil	19,76m2

UBICACIÓN DE PARCELA — escala 1:3000

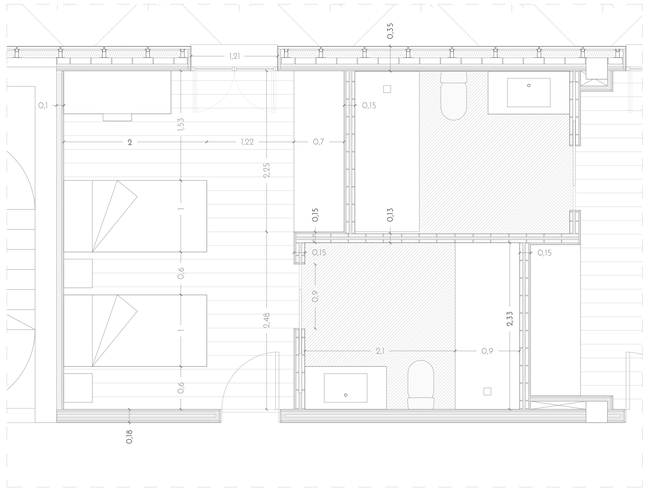


PROYECTO DE EJECUCIÓN

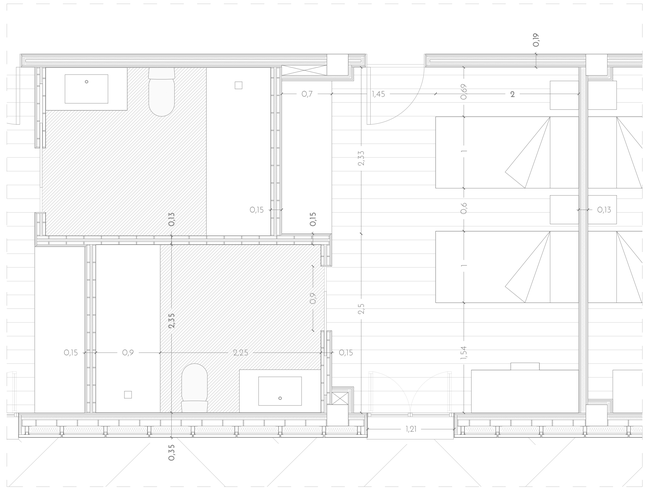
Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

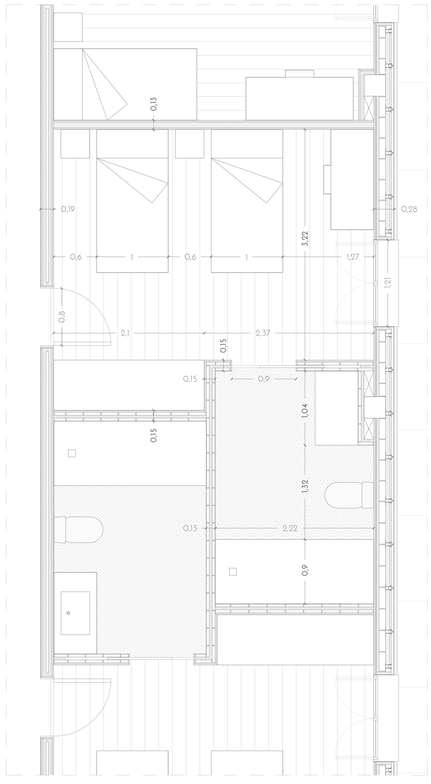
TITULO DEL DIBUJO	ESCALA 1:50
Planos de Proyecto *Tipologia de habitaciones I* Cotas en metros	COTA +84cm DIMENSIONES 120x90cm
FECHA 15 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO **P05**



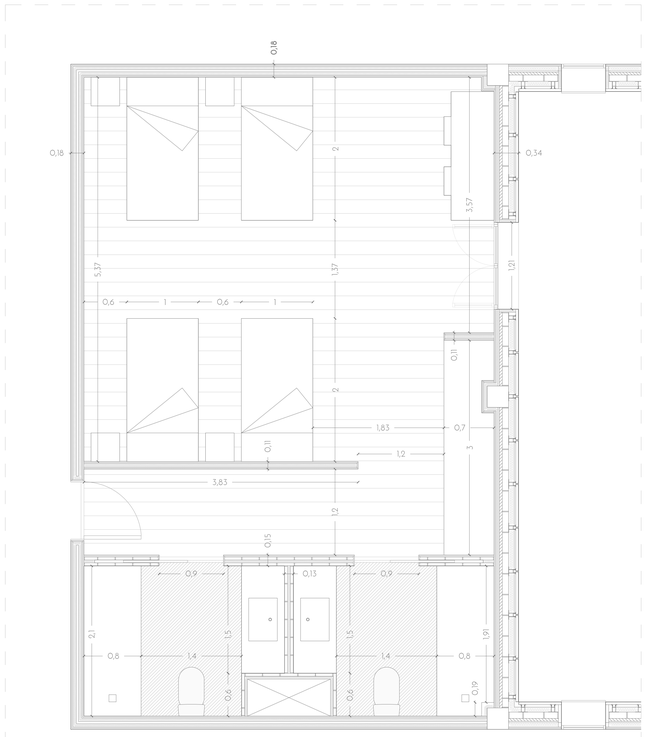
B00.02.A Habitación doble para jugadores. Fachada exterior.



B00.02.B Habitación doble para jugadores. Fachada exterior.



B00.02.C Habitación doble para entrenadores. Fachada exterior



B00.03 Habitación cuádruple para jugadores. Fachada interior.

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercat de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

USOS Y SUPERFICIES

Planta primera	Superficie útil (m2)
B00.02.A Habitación doble para jugadores	
Dormitorio	18,06
Baño	6,87
TOTAL	
S. útil	24,93m2
B00.02.B Habitación doble para jugadores	
Dormitorio	18,74
Baño	7,06
TOTAL	
S. útil	25,80m2
B00.02.C Habitación doble para entrenadores	
Dormitorio	15,86
Baño	7,07
TOTAL	
S. útil	22,93m2
B00.03 Habitación cuádruple	
Dormitorio	37,82
Baño 1	15,66
Baño 2	7,07
TOTAL	
S. útil	48,98m2

UBICACIÓN DE PARCELA

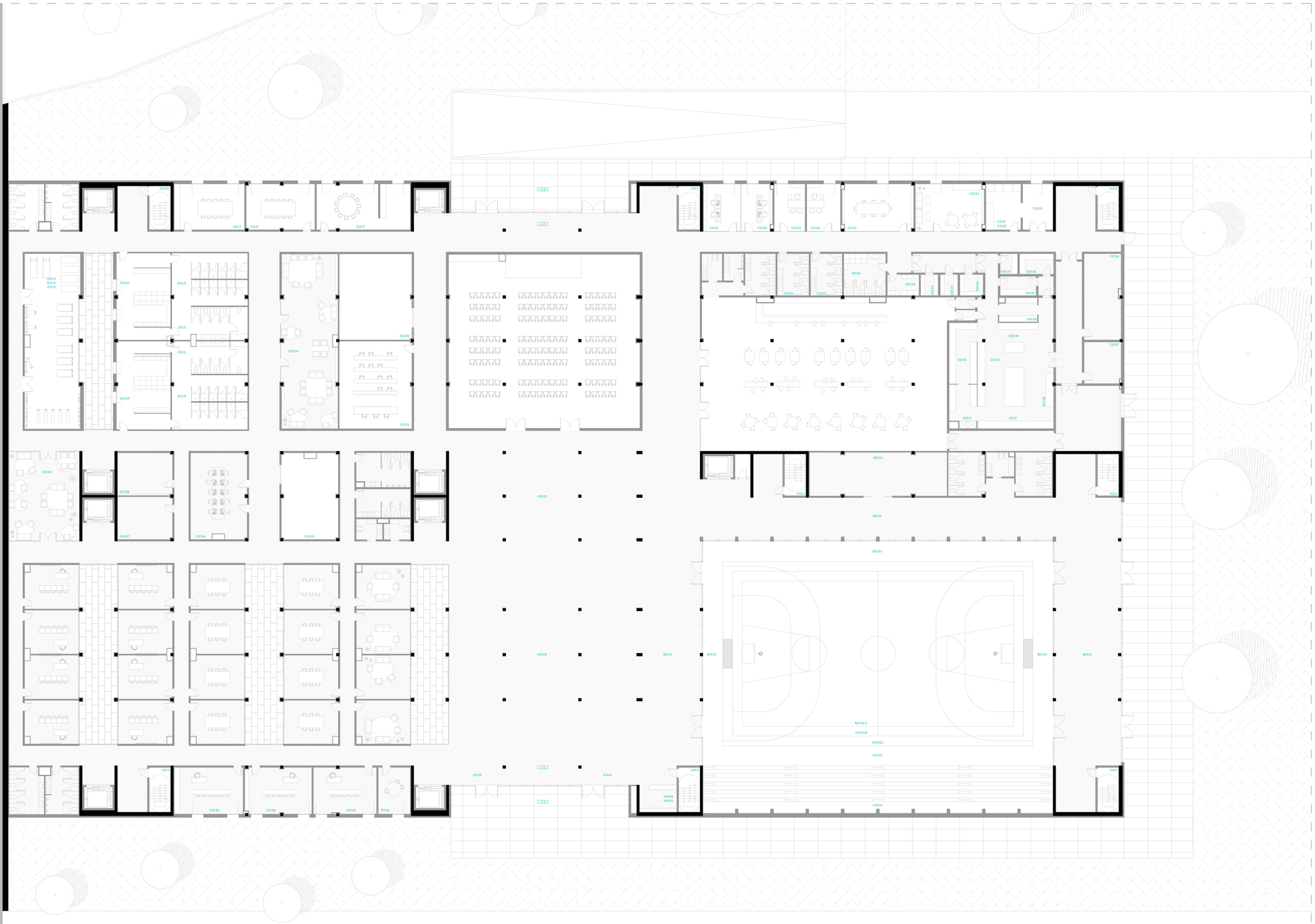
escala 1:3000

PROYECTO DE EJECUCIÓN

Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

TÍTULO DEL DIBUJO	ESCALA 1:30
Planos de Proyecto *Tipología de habitaciones II* Cotas en metros	COTA +841cm
	DIMENSIONES 120x90cm
FECHA 15 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO **P06**



CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

USOS Y SUPERFICIES

Planta baja		Superficie útil (m2)
Zona pública		
A01.01	Circulaciones generales	1045,17
A01.02	Vestíbulo principal	476
A01.03	Zona para visitas externas	224,73
A01.04	Conserjería	7,10
A01.05	Botiquín	5,73
A01.06	Aula Magna	352,17
A01.07	Bar cafetería	393,84
A01.08	Aseos masculinos	53,89
A01.09	Aseos femeninos	83,45
A01.10	Aseos minusválidos	24,24
A01.11	Escalera para evacuación en caso de incendio	105,60
A01.12	Contadores de electricidad, cuadros generales de distribución	3,80
Zona deportiva		
B01.01	Vestíbulo pista deportiva	515,13
B01.02.A	Pista deportiva de baloncesto: 28x15m (dimensiones según NIDE)	420
B01.02.B	Pista deportiva fútbol sala: 30x17m (dimensiones según NIDE)	510
B01.02.C	Límite pistas deportivas: 32x19m (dimensiones según NIDE)	608
B01.03	Circulación deportistas (anchura libre 2m)	226
B01.04	Gradas de espectadores	179,32
B01.05	Almacén de material deportivo grande	63,71
Zona administrativa		
C01.01	Administración	18,55
C01.02	Administración	14,42
C01.05	Despacho	15,60
C01.06	Dirección	17
C01.10	Sala de reuniones	33,33
C01.20	Sala de descanso office	33,54
C01.21	Cuarto material de limpieza	17
C01.22	Cuarto de residuos	-
C01.23	Acceso de mercancías	14,75
C01.24	Aseos personal masculino	14,08
C01.25	Aseos personal femenino	14,08
C01.26	Sala de instalaciones 1	33,87
C01.27	Sala de instalaciones 2	15,90
Cocina		
D01.01	Vestuario personal	18,62
D01.02	Guardarropa	7,08
D01.03	Productos congelados	7,80
D01.04	Almacén de productos	5,17
D01.05	Cuarto de limpieza	3,77
D01.06	Despensa	7,43
D01.07	Zona de preparados congelados	7,34
D01.08	Zona de preparados	9,81
D01.09	Zona de cocineros	23,77
D01.10	Zona de cocción	44,16
D01.11	Zona de hornos	18,07
D01.12	Zona de lavados	29,39
D01.13	Montacargas	10,77
Zona docente		
E01.01	Salas para visitas externas	24,96x4 = 99,84
E01.02	Almacén de material para espectaculos	66,49
E01.03	Sala de prensa	67,61
E01.04	Sala de ocio	173,53
E01.05	Almacén de material deportivo pequeño	50,16
E01.06	Sala de ordenadores	50,97
E01.07	Sala de instalaciones	24,76
E01.08	Centro de transformación y sala grupo electrógeno	23,08
E01.09	Vestuario deportistas femenino	49,85
E01.10	Vestuario deportistas masculino	49
E01.11	Aseos vestuario	26,07x2 = 52,14
E01.12	Duchas individuales	43,97x2 = 87,94
E01.13	Gimnasio	103,98
E01.14	Consulta médica	-
E01.15	Sala de fisioterapia	-
E01.16	Sala de tutorías	15,86
E01.17	Sala de reuniones entrenadores	111,35
E01.18	Sala de trabajos en grupo	23x8 = 200
E01.19	Aula de formación	23x8 = 200
E01.20	Aula de refuerzo	98,40
E01.21	Patio interior	72,53x3 = 217,60

TOTAL

S. útil	*6448,06m2*	*86,30%*
S. construida	*7471,28m2*	

UBICACIÓN DE PARCELA

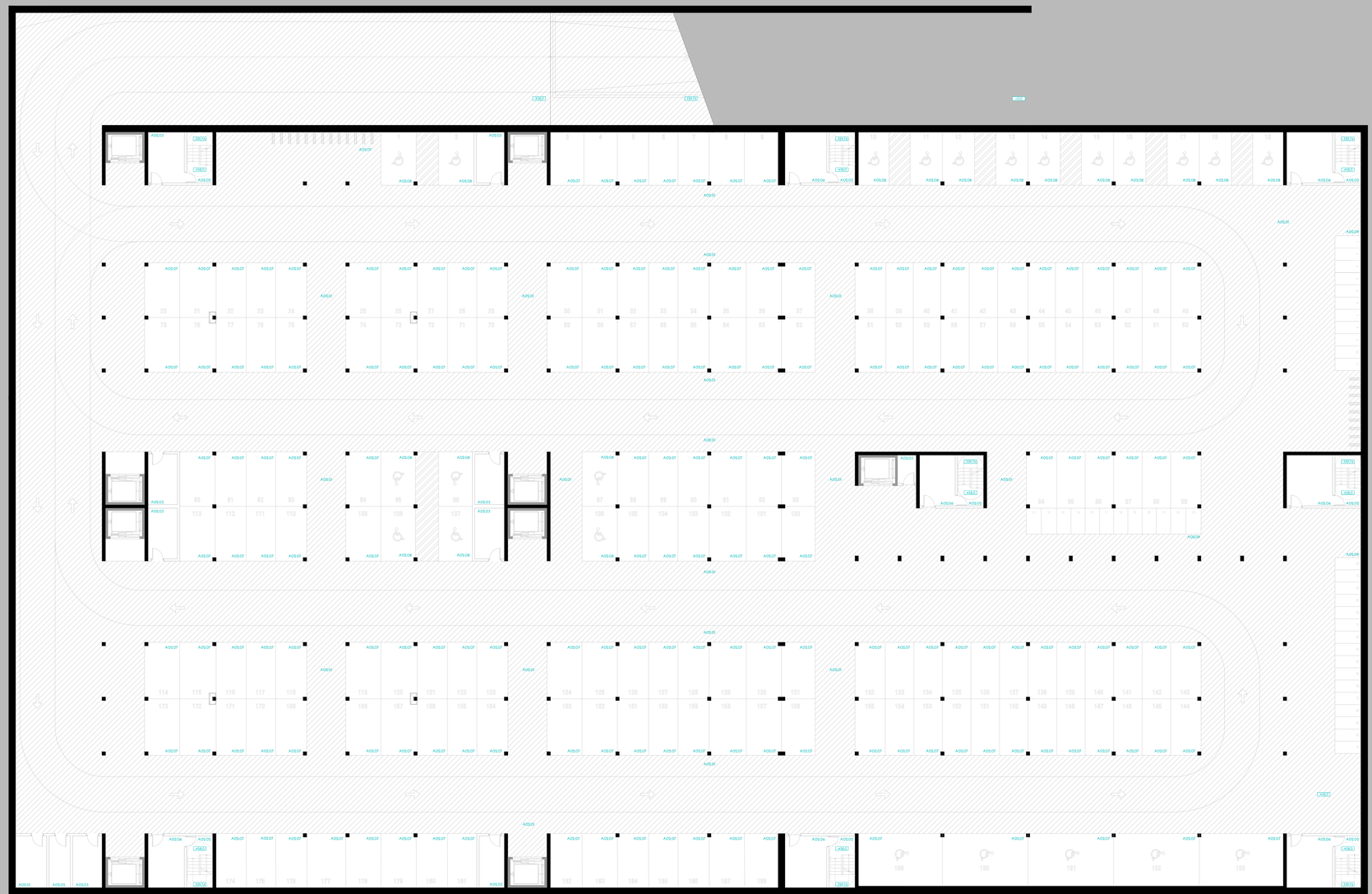
escala 1:3000

PROYECTO DE EJECUCIÓN

Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

TITULO DEL DIBUJO	ESCALA 1:150
Planos de Proyecto *Planta baja* Cotas en milímetros	COTA +0.00cm DIMENSIONES 120x90cm
FECHA 18 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO **P07**



CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

USOS Y SUPERFICIES

Planta sótano		Superficie útil
Zona aparcamiento		
A02.01	Pasos	2324,50
A02.02	Escaleras	105,60
A02.03	Maquinaria ascensor	121,10
A02.04	Circulación de vehículos	1972,50
A02.05	Contadores de electricidad y cuadros generales de distribución	12,40
A02.06	Vestíbulo de independencia	110,85
A02.07	Plazas de aparcamiento	2723,71
A02.08	Plazas de aparcamiento minusválidos	305,10
A02.09	Plazas para motos	72,00
A02.10	Almacén varios	14,80
TOTAL		
S. útil	7762,56m2	92%
S. construida	8437,37m2	

PROYECTO DE EJECUCIÓN

Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

TITULO DEL DIBUJO

Planos de Proyecto
Planta sótano

Cotas en centímetros

ESCALA 1:150

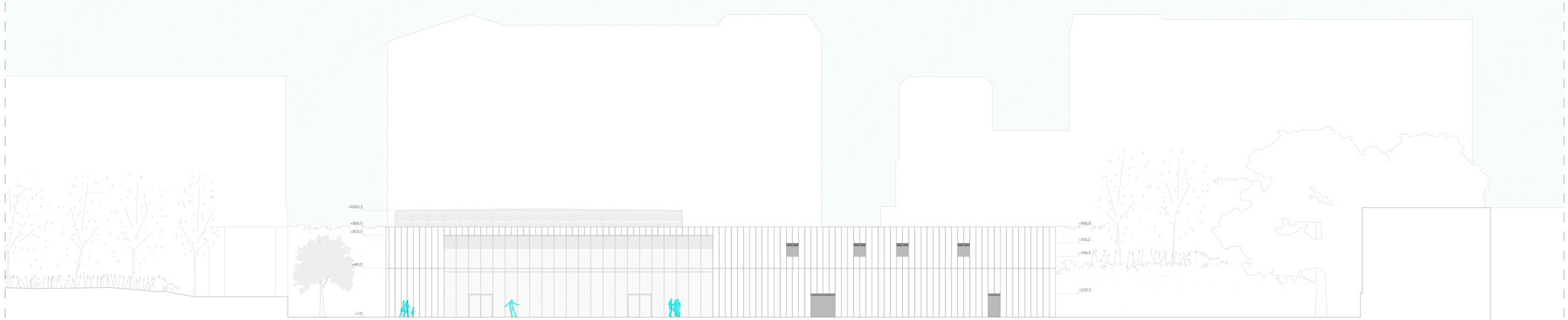
COTA -458cm

DIMENSIONES 120x90cm

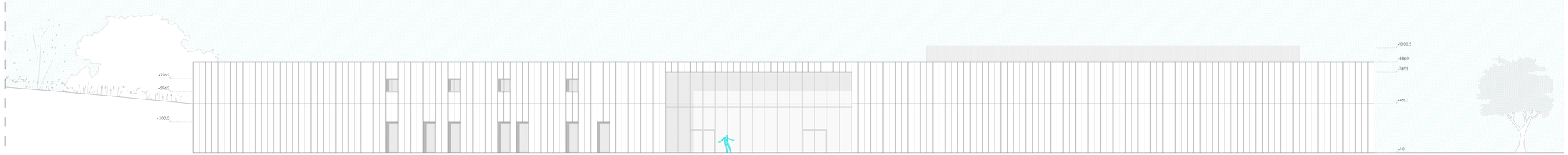
FECHA
18 de Junio de 2020

NÚMERO DE PLANO

P08



Alzado 01: noreste



Alzado 02: noroeste

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

LEYENDA DE MATERIALES GENERALES

Fachada ventilada exterior

1 Bandeja de ala corta de panel composite con acabado foliado color antracita metalizado Stacbond Cortizo. Modulación de placas de 60cm (e=4cm)
2 Aislamiento térmico lana mineral (e= 10cm)
3 Cámara de aire ventilada (e= 37cm)
4 Soporte resistente ½ pie ladrillo hueco doble Palau Alpicat (28x12,5x8,8cm)
5 Trasdosado autoportante de placas de yeso laminado con aislamiento térmico de lana mineral Pladur

Fachada ventilada interior

1 Bandeja de ala corta de panel composite con acabado foliado color antracita metalizado Stacbond Cortizo. Modulación de placas de 60cm (e=4cm)
2 Aislamiento térmico lana mineral (e= 10cm)
3 Cámara de aire ventilada (e= 37cm)
4 Soporte resistente ½ pie ladrillo hueco doble Palau Alpicat (28x12,5x8,8cm)
5 Trasdosado autoportante de placas de yeso laminado con aislamiento térmico de lana mineral Pladur

Fachada muro cortina

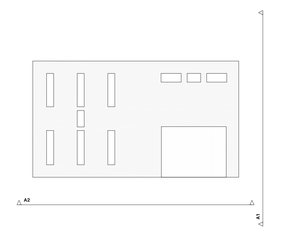
1 Travesaño Sistema Viss Jansen
  Perfil 76.697 (95x50mm)
  Junta metálica perfil 407.861 (18x50mm)
2 Montante Sistema Viss Jansen
  Perfil 76.697 (95x50mm)
  Junta metálica perfil 407.862 (125x50mm)
3 Doble acristalamiento

Cubierta de policarbonato (no transitable)

1 Panel de policarbonato celular traslúcido Ondudiar (e= 16mm)
2 Perfil tubular de aluminio tipo glassluv atornillado cada 20cm
3 Correa de acero estructural galvanizado tipo TZ apoyada continua Kingspan
4 Cercha metálica formada por perfiles tubulares con recubrimiento de pintura Promat intumescente:
  Cordón superior: tub. 250.10
  Cordón inferior: tub. 250.10
  Montantes: tub. 200.8
  Diagonales: tub. 200.6

Cubierta plana de grava (no transitable)

1 Capa de grava de Ø 12-20 (e= 10cm)
2 Geotextil de poliéster de 1,2mm Chova Geofim 120
3 Aislamiento térmico de poliestireno extruido Ursa XPS (e= 2x10cm)
4 Geotextil de poliéster de 1,5mm Chova Geofim 150
5 Impermeabilización asfáltica monocapa mejorada adherida
6 Segunda capa de impermeabilización autoprotegida
7 Media caña a 45°
8 Formación de pendientes hormigón celular 2%
9 Junta elástica elastomérica
10 Losa maciza de hormigón in situ HA25 B500S



PROYECTO DE EJECUCIÓN

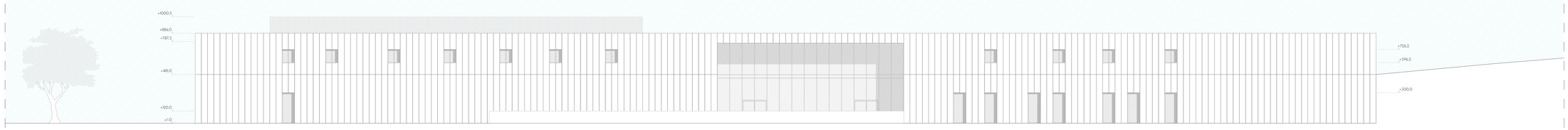
Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

N

TÍTULO DEL DIBUJO Planos de Proyecto *Alzado nº 1: noroeste* *Alzado nº 2: noreste* Cotas en centímetros	ESCALA 1:150 DIMENSIONES 120x90cm
FECHA 16 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO **P09**

Alzado 03: sureste



Alzado 04: suroeste

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercat de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

LEYENDA DE MATERIALES GENERALES

Fachada ventilada exterior

1 Bandeja de ala corta de panel composite con acabado foliado color antracita metalizado Stacbond Cortizo. Modulación de placas de 60cm (e=4cm)
2 Aislamiento térmico lana mineral (e= 10cm)
3 Cámara de aire ventilada (e= 37cm)
4 Soporte resistente ‡ pie ladrillo hueco doble Palau Alpicat (28x12,5x8,8cm)
5 Trasdosado autoportante de placas de yeso laminado con aislamiento térmico de lana mineral Pladur

Fachada ventilada interior

1 Bandeja de ala corta de panel composite con acabado foliado color antracita metalizado Stacbond Cortizo. Modulación de placas de 60cm (e=4cm)
2 Aislamiento térmico lana mineral (e= 10cm)
3 Cámara de aire ventilada (e= 37cm)
4 Soporte resistente ‡ pie ladrillo hueco doble Palau Alpicat (28x12,5x8,8cm)
5 Trasdosado autoportante de placas de yeso laminado con aislamiento térmico de lana mineral Pladur

Fachada muro cortina

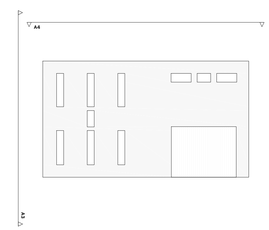
1 Travesaño Sistema Viss Jansen
Perfil 76.697 (95x50mm)
Junta metálica perfil 407.861 (18x50mm)
2 Montante Sistema Viss Jansen
Perfil 76.697 (95x50mm)
Junta metálica perfil 407.862 (125x50mm)
3 Doble acristalamiento

Cubierta de policarbonato (no transitable)

1 Panel de policarbonato celular traslúcido Ondudiar (e= 16mm)
2 Perfil tubular de aluminio tipo glassluv atornillado cada 20cm
3 Correa de acero estructural galvanizado tipo TZ apoyada continua Kingspan
4 Cercha metálica formada por perfiles tubulares con recubrimiento de pintura Promat intumescente:
Cordón superior: tub. 250.10
Cordón inferior: tub. 250.10
Montantes: tub. 200.8
Diagonales: tub. 200.8

Cubierta plana de grava (no transitable)

1 Capa de grava de Ø 12-20 (e= 10cm)
2 Geotextil de poliéster de 1,2mm Chova Geofim 120
3 Aislamiento térmico de poliestireno extruido Ursa XPS (e= 2x10cm)
4 Geotextil de poliéster de 1,5mm Chova Geofim 150
5 Impermeabilización asfáltica monocapa mejorada adherida
6 Segunda capa de impermeabilización autoprotegida
7 Media caña a 45°
8 Formación de pendientes hormigón celular 2%
9 Junta elástica elastomérica
10 Losa maciza de hormigón in situ HA25 B500S



PROYECTO DE EJECUCIÓN

Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

TÍTULO DEL DIBUJO

Planos de Proyecto

Alzado nº 3: sureste
Alzado nº 4: suroeste
Cotes en centímetros

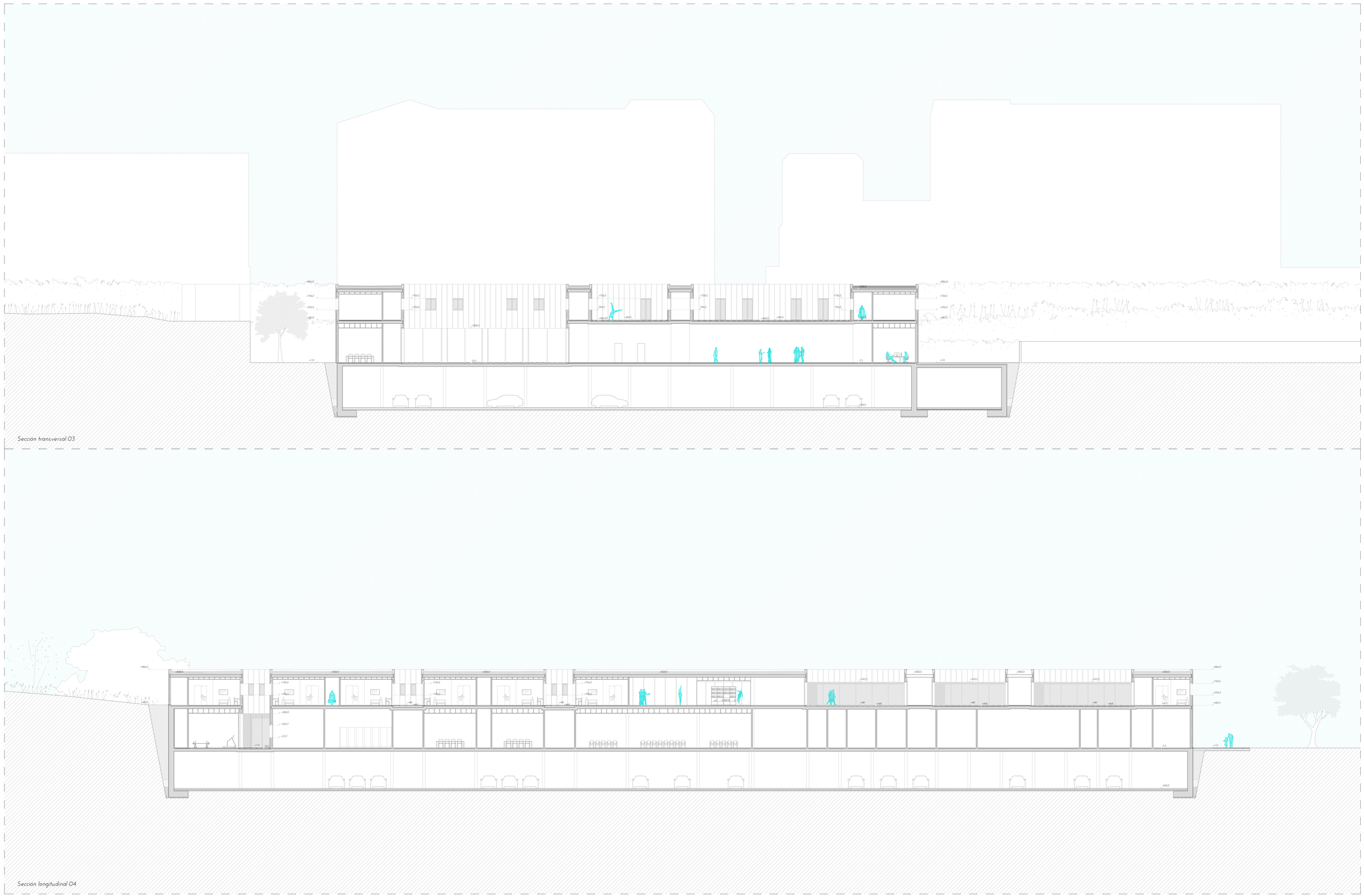
ESCALA 1:150

DIMENSIONES 720x900cm

FECHA
16 de Junio de 2020

NÚMERO DE PLANO

P10



Sección transversal 03

Sección longitudinal 04

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

LEYENDA DE MATERIALES GENERALES

Fachada ventilada exterior

1 Bandeja de ala corta de panel composite con acabado foliado color antracita metalizado Stacbond Cortizo. Modulación de placas de 60cm (e=4cm)
2 Aislamiento térmico lana mineral (e= 10cm)
3 Cámara de aire ventilada (e= 37cm)
4 Soporte resistente ½ pie ladrillo hueco doble Palau Alpicat (28x12,5x8,8cm)
5 Trasdosado autoportante de placas de yeso laminado con aislamiento térmico de lana mineral *Pladur*

Fachada ventilada interior

1 Bandeja de ala corta de panel composite con acabado foliado color antracita metalizado Stacbond Cortizo. Modulación de placas de 60cm (e=4cm)
2 Aislamiento térmico lana mineral (e= 10cm)
3 Cámara de aire ventilada (e= 37cm)
4 Soporte resistente ½ pie ladrillo hueco doble Palau Alpicat (28x12,5x8,8cm)
5 Trasdosado autoportante de placas de yeso laminado con aislamiento térmico de lana mineral *Pladur*

Fachada muro cortina

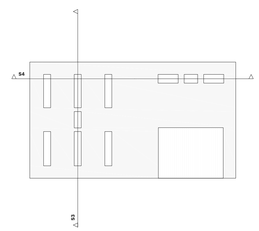
1 Travesaño Sistema V-ss Jansen
Perfil 76.697 (95x50mm)
Junta metálica perfil 407.861 (18x50mm)
2 Montante Sistema V-ss Jansen
Perfil 76.697 (95x50mm)
Junta metálica perfil 407.862 (25x50mm)
3 Doble acristalamiento

Cubierta de policarbonato (no transitable)

1 Panel de policarbonato celular traslúcido Onduclair (e= 16mm)
2 Perfil tubular de aluminio tipo glassluv atornillado cada 20cm
3 Correa de acero estructural galvanizado tipo TZ apoyada continua Kingspan
4 Cercha metálica formada por perfiles tubulares con recubrimiento de pintura Promat intumescente:
Cordón superior: tub. 250.10
Cordón inferior: tub. 250.10
Montantes: tub. 200.8
Diagonales: tub. 200.8

Cubierta plana de grava (no transitable)

1 Capa de grava de Ø 12-20 (e= 10cm)
2 Geotextil de poliéster de 1,2mm Chova Geofim 120
3 Aislamiento térmico de poliestireno extruido Ursa XPS (e= 2x10cm)
4 Geotextil de poliéster de 1,5mm Chova Geofim 150
5 Impermeabilización asfáltica monocapa mejorada adherida
6 Segunda capa de impermeabilización autoprotegida
7 Media caña a 45º
8 Formación de pendientes hormigón celular 2%
9 Junta elástica elastomérica
10 Losa maciza de hormigón in situ HA25 B500S

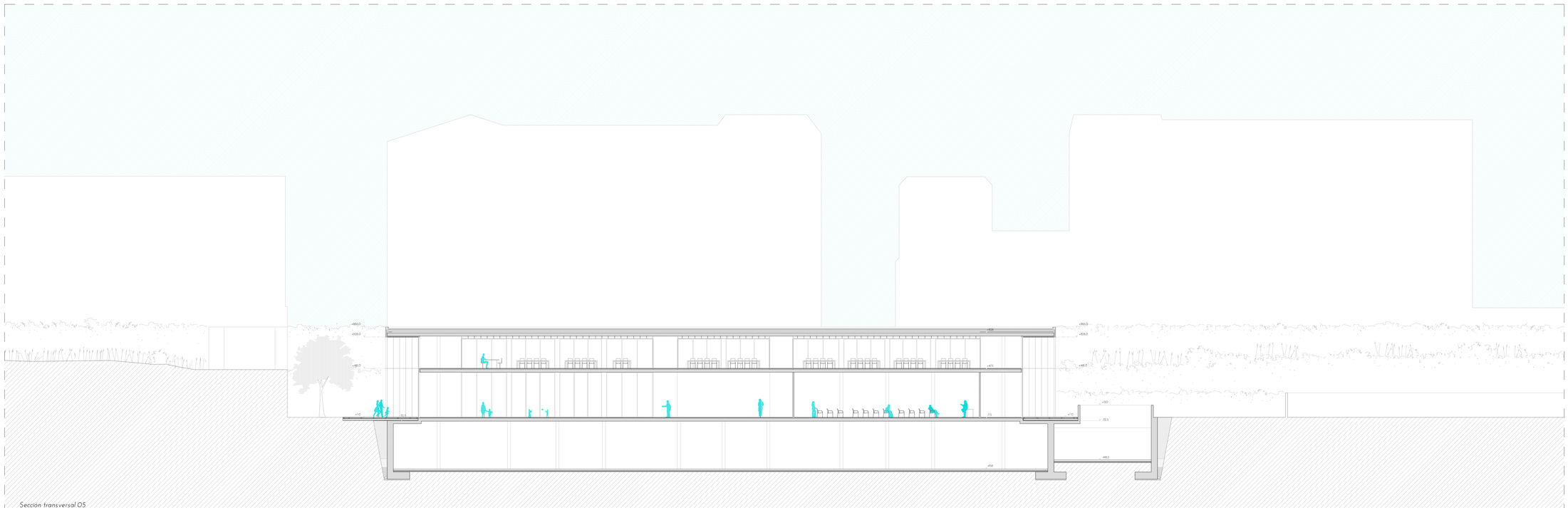


PROYECTO DE EJECUCIÓN

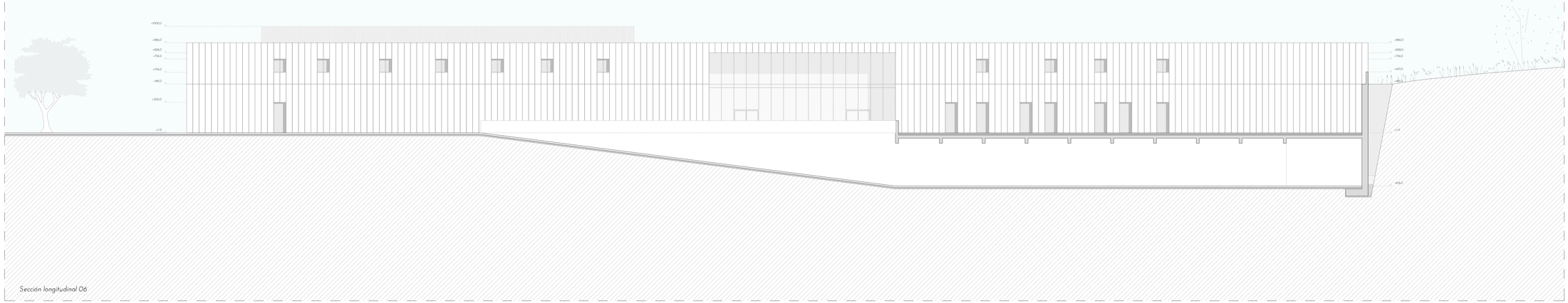
Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

TÍTULO DEL DIBUJO Planos de Proyecto Sección transversal nº 03 Sección longitudinal nº 04 Cotas en centímetros	ESCALA 1:150 DIMENSIONES 720x90cm
FECHA 16 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO **P12**



Sección transversal 05



Sección longitudinal 06

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

LEYENDA DE MATERIALES GENERALES

Fachada ventilada exterior

1 Bandeja de ala corta de panel composite con acabado foliado color antracita metalizado Stacbond Cortizo. Modulación de placas de 60cm (e=4cm)
2 Aislamiento térmico lana mineral (e= 10cm)
3 Cámara de aire ventilada (e= 37cm)
4 Soporte resistente ½ pie ladrillo hueco doble Palau Alpicat (28x12,5x8,8cm)
5 Trasdosado autoportante de placas de yeso laminado con aislamiento térmico de lana mineral Pladur

Fachada ventilada interior

1 Bandeja de ala corta de panel composite con acabado foliado color antracita metalizado Stacbond Cortizo. Modulación de placas de 60cm (e=4cm)
2 Aislamiento térmico lana mineral (e= 10cm)
3 Cámara de aire ventilada (e= 37cm)
4 Soporte resistente ½ pie ladrillo hueco doble Palau Alpicat (28x12,5x8,8cm)
5 Trasdosado autoportante de placas de yeso laminado con aislamiento térmico de lana mineral Pladur

Fachada muro cortina

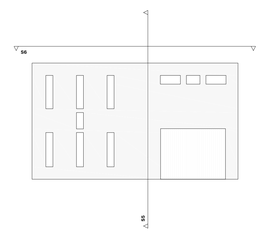
1 Travesaño Sistema Viss Jansen
Perfil 76.697 (95x50mm)
Junta metálica perfil 407.861 (18x50mm)
2 Montante Sistema Viss Jansen
Perfil 76.697 (95x50mm)
Junta metálica perfil 407.862 (125x50mm)
3 Doble acristalamiento

Cubierta de policarbonato (no transitable)

1 Panel de policarbonato celular traslúcido Ondudiar (e= 16mm)
2 Perfil tubular de aluminio tipo glassfix atornillado cada 20cm
3 Correa de acero estructural galvanizado tipo TZ apoyada continua Kingspan
4 Cercha metálica formada por perfiles tubulares con recubrimiento de pintura Promat intumescente:
Cordón superior: tub. 250.10
Cordón inferior: tub. 250.10
Montantes: tub. 200.8
Diagonales: tub. 200.6

Cubierta plana de grava (no transitable)

1 Capa de grava de Ø 12-20 (e= 10cm)
2 Geotextil de poliéster de 1,2mm Chova Geofim 120
3 Aislamiento térmico de poliestireno extruido Ursa XPS (e= 2x10cm)
4 Geotextil de poliéster de 1,5mm Chova Geofim 150
5 Impermeabilización asfáltica monocapa mejorada adherida
6 Segunda capa de impermeabilización autoprotegida
7 Media caña a 45°
8 Formación de pendientes hormigón celular 2%
9 Junta elástica elastomérica
10 Losa maciza de hormigón in situ HA25 B500S

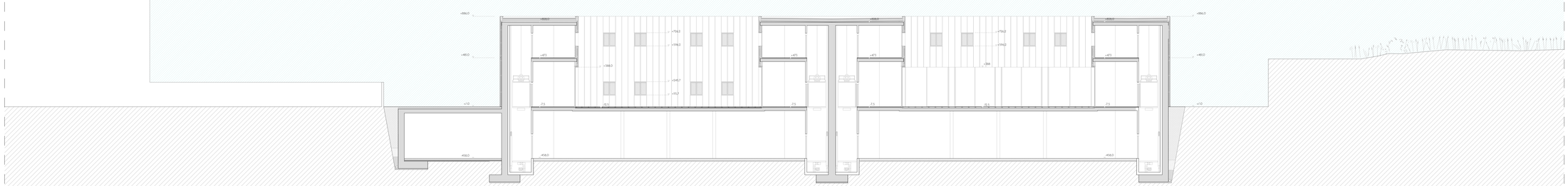


PROYECTO DE EJECUCIÓN

Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

TÍTULO DEL DIBUJO Planos de Proyecto *Sección transversal nº 05* *Sección longitudinal nº 06* Cotas en centímetros	ESCALA 1:50 DIMENSIONES 120x90cm
FECHA 18 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO **P13**



Sección transversal 07

Sección longitudinal 08

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

LEYENDA DE MATERIALES GENERALES

Fachada ventilada exterior

1 Bandeja de ala corta de panel composite con acabado foliado color antracita metalizado Stacbond Cortizo. Modulación de placas de 60cm (e=4cm)
2 Aislamiento térmico lana mineral (e= 10cm)
3 Cámara de aire ventilada (e= 37cm)
4 Soporte resistente ‡ pie ladrillo hueco doble Palau Alpicat (28x12,5x8,8cm)
5 Trasdosado autoportante de placas de yeso laminado con aislamiento térmico de lana mineral Pladur

Fachada ventilada interior

1 Bandeja de ala corta de panel composite con acabado foliado color antracita metalizado Stacbond Cortizo. Modulación de placas de 60cm (e=4cm)
2 Aislamiento térmico lana mineral (e= 10cm)
3 Cámara de aire ventilada (e= 37cm)
4 Soporte resistente ‡ pie ladrillo hueco doble Palau Alpicat (28x12,5x8,8cm)
5 Trasdosado autoportante de placas de yeso laminado con aislamiento térmico de lana mineral Pladur

Fachada muro cortina

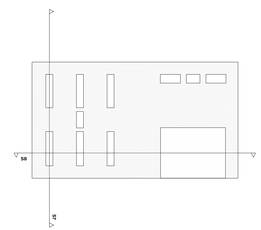
1 Travesaño Sistema Viss Jansen
Perfil 76.697 (95x50mm)
Junta metálica perfil 407.861 (18x50mm)
2 Montante Sistema Viss Jansen
Perfil 76.697 (95x50mm)
Junta metálica perfil 407.862 (125x50mm)
3 Doble acristalamiento

Cubierta de policarbonato (no transitable)

1 Panel de policarbonato celular traslúcido Ondudiar (e= 16mm)
2 Perfil tubular de aluminio tipo glassluv atornillado cada 20cm
3 Correa de acero estructural galvanizado tipo TZ apoyada continua Kingspan
4 Cercha metálica formada por perfiles tubulares con recubrimiento de pintura Promat intumescente:
Cordón superior: tub. 250.10
Cordón inferior: tub. 250.10
Montantes: tub. 200.8
Diagonales: tub. 200.6

Cubierta plana de grava (no transitable)

1 Capa de grava de Ø 12-20 (e= 10cm)
2 Geotextil de poliéster de 1,2mm Chova Geofim 120
3 Aislamiento térmico de poliestireno extruido Ursa XPS (e= 2x10cm)
4 Geotextil de poliéster de 1,5mm Chova Geofim 150
5 Impermeabilización asfáltica monocapa mejorada adherida
6 Segunda capa de impermeabilización autoprotegida
7 Media caña a 45°
8 Formación de pendientes hormigón celular 2%
9 Junta elástica elastomérica
10 Losa maciza de hormigón in situ HA25 B500S

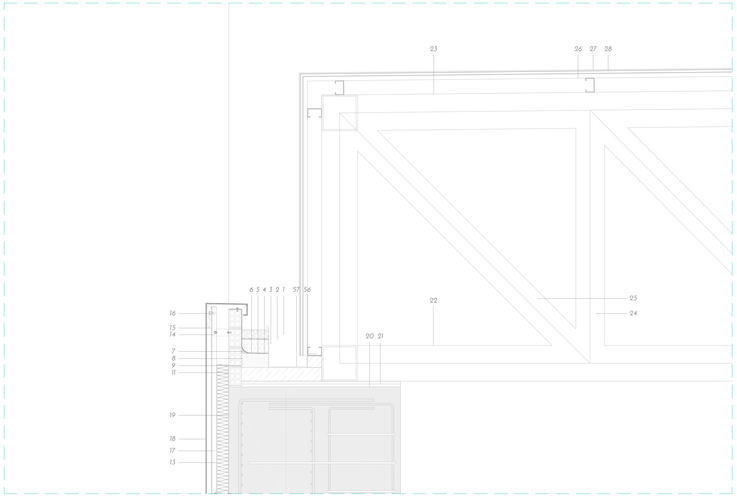


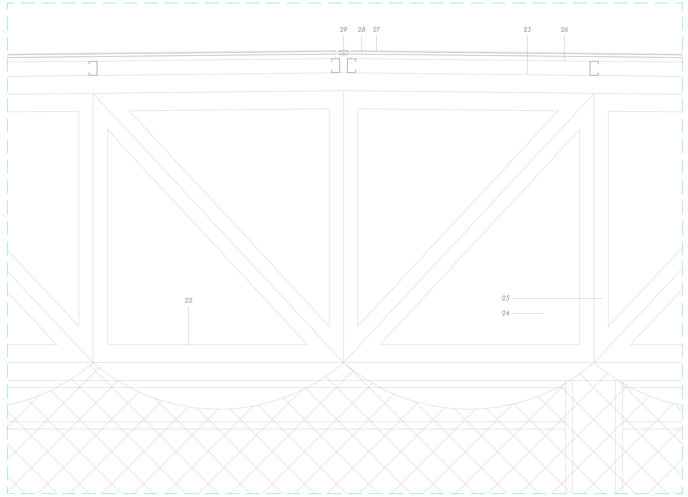
PROYECTO DE EJECUCIÓN

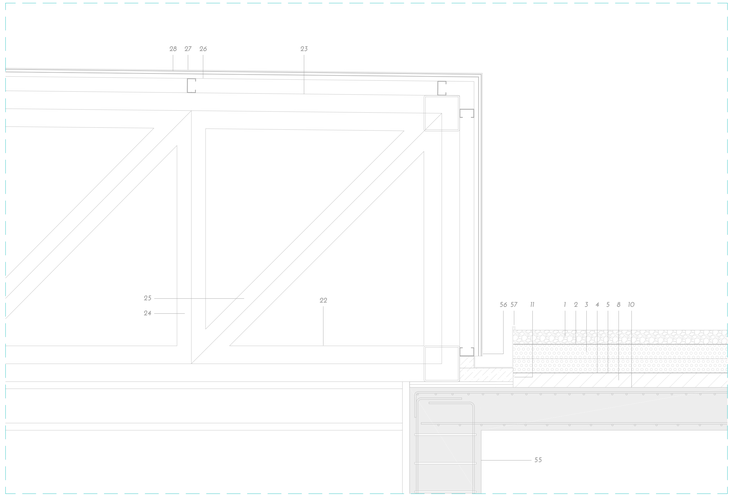
Centro de Alto Rendimiento Deportivo

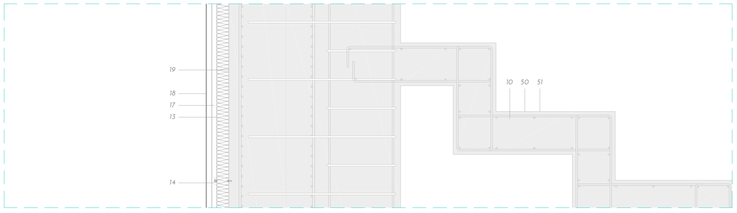
Calle de la Portella, Lleida

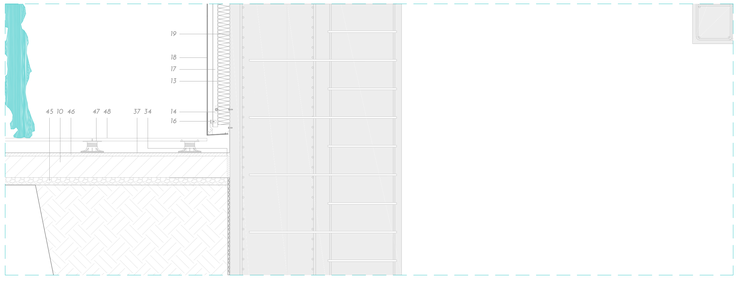
TÍTULO DEL DIBUJO Planos de Proyecto *Sección transversal nº 07* *Sección longitudinal nº 08* Cotas en centímetros	ESCALA 1:150 DIMENSIONES 120x90cm
FECHA 18 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO **P14**

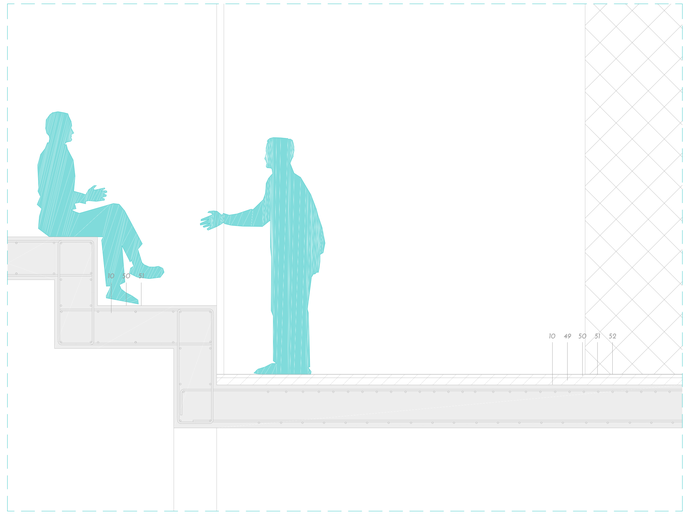


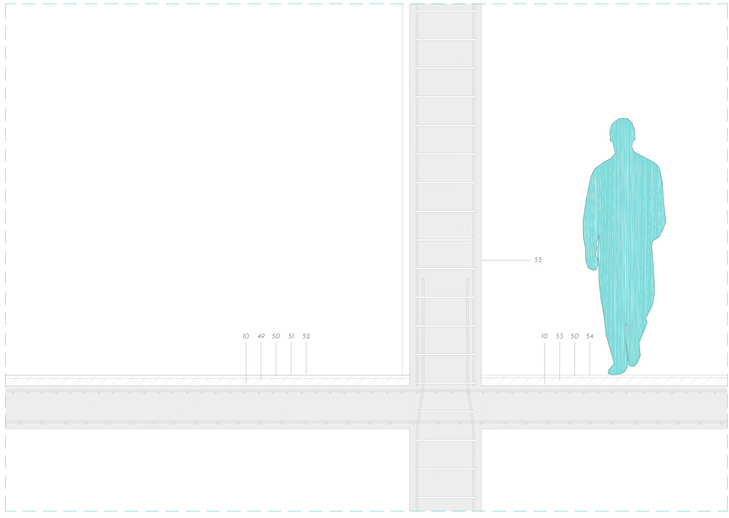


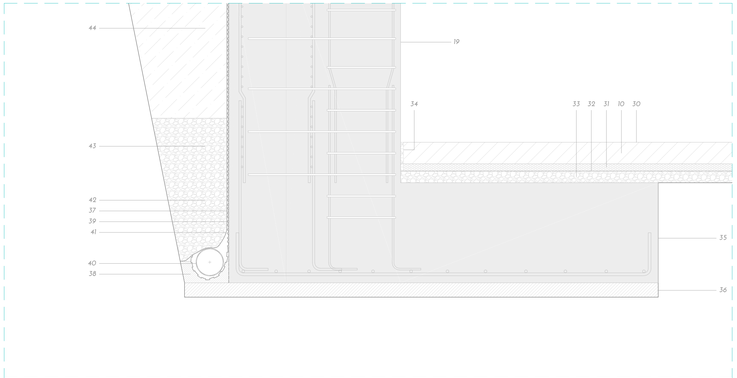


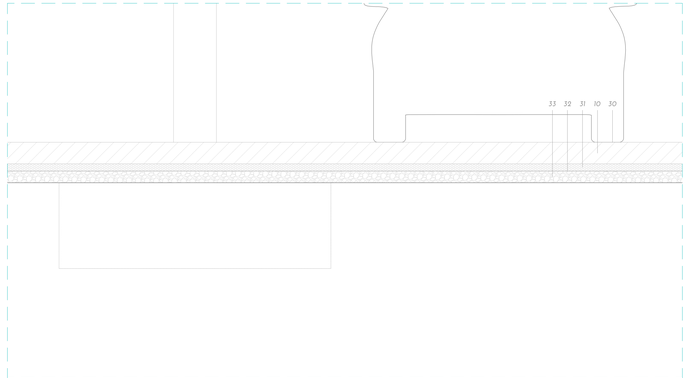


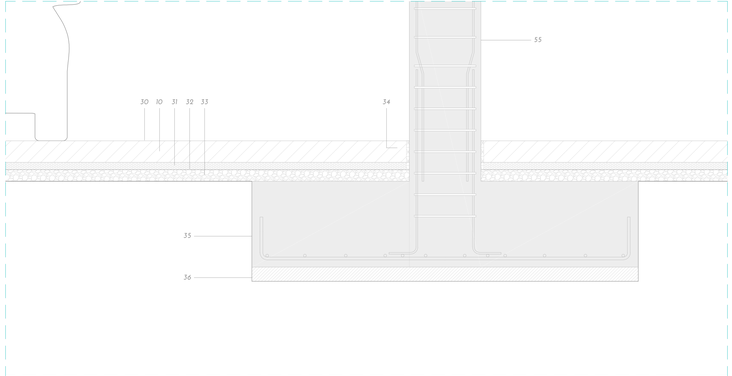










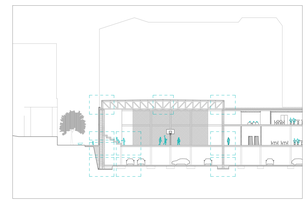


CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

1 Capa de grava de Ø 12/20 (e= 10cm)
2 Geotextil de poliester de 120mm Chova Geofim 120
3 Aislamiento térmico de poliestreno extruido Ursa XPS (e= 2x10cm)
4 Geotextil de poliester de 1,5mm Chova Geofim 150
5 Impermeabilizacion asfáltica monocapa mejorada adherida
6 Segunda capa de impermeabilización autoprotegida
7 Media caña a 45º
8 Formación de pendientes hormigón celular 2%
9 Junta elástica elastomérica
10 Losa maciza de hormigón in situ HA25 B500S
11 Panel rígido de lana de roca revestido por una cara con chapa metálica
12 Soporte resistente (pie ladrillo hueco doble Palau Aljucat (28x12,5x8,8cm)
13 Aislamiento térmico lana mineral (e= 10cm)
14 Anclaje en doble T. SCH.13.59 Cortizo
15 Perfil montante omega SCH.2 Cortizo
16 Cuelgue exterior SCH.4 Cortizo
17 Cámara de aire ventilada de (e= 37cm)
18 Bandeja de ala corta de panel composite con acabado foliado color antracita metalizado Stacbond Cortizo (e= 4cm)
19 Pilar de hormigón armado in situ HA25 B500S 30x45cm
20 Mortero de nivelación (e= 20mm)
21 Placa de reparto (e= 20mm)
22 Perfil tub. cuadrado 250.10 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
23 Perfil tub. cuadrado 250.10 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
24 Perfil tub. cuadrado 200.8 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
25 Perfil tub. cuadrado 200.8 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
26 Correa de acero estructural galvanizado tipo T.Z apoyada continua cada dos vanos Kingspan
27 Perfil tubular de aluminio tipo glosslux atornillado cada 20cm
28 Panel de policarbonato celular traslúcido Ondulolar (e= 16mm)
29 Perfil de unión tipo H de policarbonato
30 Capa autonivelante de resina epoxi y áridos de sílice (e= 3mm)
31 Aislamiento térmico poliest extruido (e= 5cm)
32 Lámina impermeabilizante de polietileno de baja densidad
33 Encachado de grava extendida y compactada (e= 8cm)
34 Banda perimetral de poliestireno expandido (e= 2cm)
35 Zapata de hormigón armado HA25 B500S
36 Hormigón de limpieza (e= 10cm)
37 Lámina impermeabilizante PVC (e= 1,5mm)
38 Caz de hormigón con pendientes
39 Lámina nodular drenante Drain (e= 1,5mm)
40 Tubo poroso de drenaje conectado a la red de saneamiento
41 Capa geotextil de protección
42 Capa filtrante de grava
43 Relleno de excavación con arena limpia y compactada
44 Relleno de terreno compactado
45 Encachado de grava extendida y compactada (e= 5,2cm)
46 Mortero autonivelante Danosa (e= 2,2cm)
47 Plot regulable tipo SPT Peygran (e= 81mm)
48 Baldosa de gres porcelánico rectificado antideslizante 120x60cm (e= 2cm) Porcelanosa Serie Berna Arpero
49 Recrecido de hormigón (e= 5cm)
50 Mortero autonivelante Danosa (e= 2cm)
51 Manta de caucho adherido (e= 3mm)
52 Pavimento polideportivo continuo blanco de pulverotore autonivelante 2mm Sikafloor-2100
53 Recrecido de hormigón (e= 5,5cm)
54 Revestimiento continuo de microcemento Microdeck (tamaño máximo del árido 0,3mm)
55 Pilar de hormigón armado in situ HA25 B500S 30x45cm
56 Perfil angular de aluminio 6x6cm
57 Canalón de aluminio
58 Dintel de perfil laminado en L 6x6cm
59 Panel rígido de lana de roca sin revestir (e= 4cm) Rock-wool
60 Canal de ala en U 46x65cm
61 Aislamiento térmico lana mineral e=40cm
62 Placas yeso laminado e=1,5cm Pladur
63 Persiana replegable de lamas orientables Metalflic 100 Grandhermetic
64 Premarco de madera
65 Carpintería de aluminio con RPT. ventana oscilobatiente Soleal 55 Technal
66 Vidrio doble Ug=0,6 W/m2K
67 Tapajuntas metálico
68 Junta de estanqueidad banda elastica
69 Techo suspendido con horquilla Pladur
70 Tacos al forjado y varilla enroscada
71 Horquilla T74 y perfil de agarre Pladur
72 Placas yeso laminado e=1,5cm Pladur
73 Vierteaguas de chapa metálica
74 Aislamiento térmico poliest extruido (e= 2cm)
75 Mortero de nivelación (e= 5cm)
76 Lámina antiimpacto de polietileno expandido (e=2mm) Chova
77 Tarima flotante quickclock con acabado natural biselado 19,2x128,5x0,8cm Porcelanosa
78 Banda perimetral poliestireno expandido (e= 1cm)
79 Rodapié de madera 12x6cm Porcelanosa
80 Cámara de aire sin ventilar (e= 3cm)
81 Panel rígido de lana de roca revestido de chapa por una cara (e= 10cm) Rock-wool
82 Premarco metálico perfil tubular
83 Carpintería de aluminio con RPT. puerta corredera Lumeal XXL Technal
84 Vidrio doble de 24mm Ug=1,0 W/m2K
85 Falso techo metálico de junta abierta con lamas de aluminio perfiladas 29,5x1,5cm Serie Lineal Grandhermetic
86 Travesaño muro cortina perfil 76.697 (95x50mm) Sistema Viss Jansen
87 Montante muro cortina perfil 76.697 (95x50mm) Sistema Viss Jansen
88 Junta metálica travesaño perfil 407.861 (18x50mm) Jansen
89 Junta metálica montante perfil 407.862 (25x50mm) Jansen
90 Doble acristalamiento
91 Panel de lana de roca Conlit 150 Rock-wool
92 Espuma de poliuretano (e= 2cm)
93 Sellado
94 Carpintería de aluminio con RPT. vidrio fijo Soleal 55 Technal
95 Vidrio doble 32mm con cámara de aire

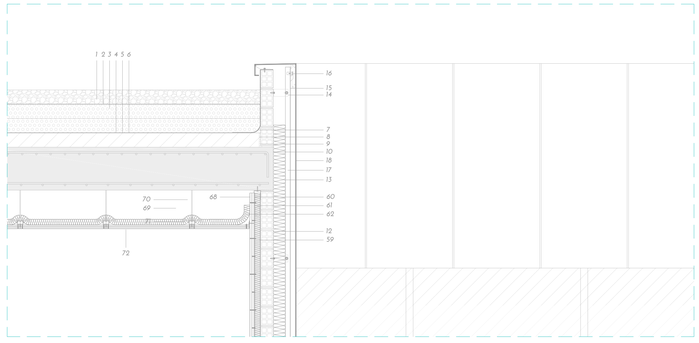


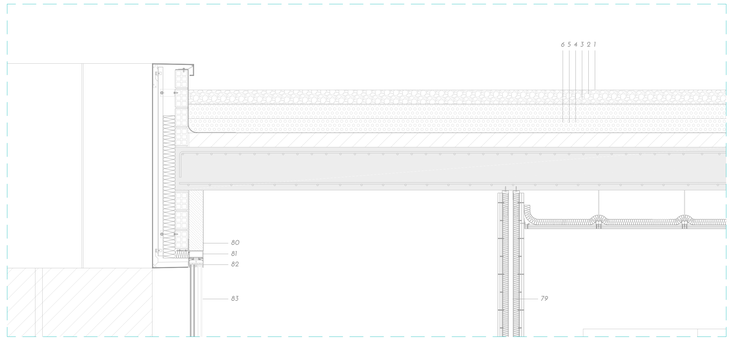
PROYECTO DE EJECUCIÓN:

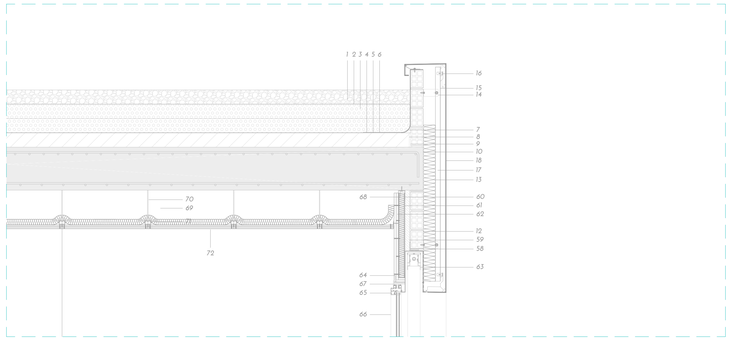
Centro de Alto Rendimiento Deportivo

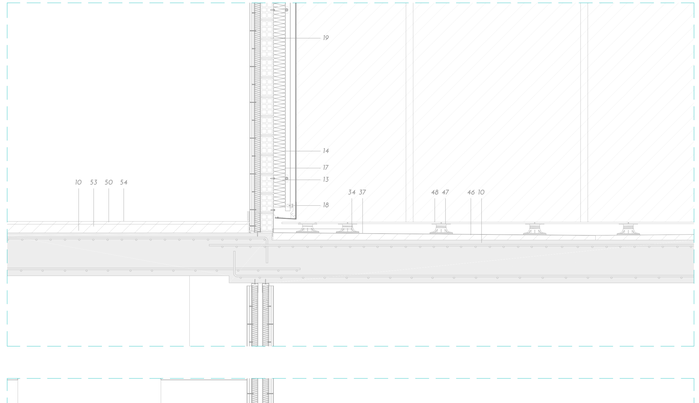
Calle de la Portella, Lleida

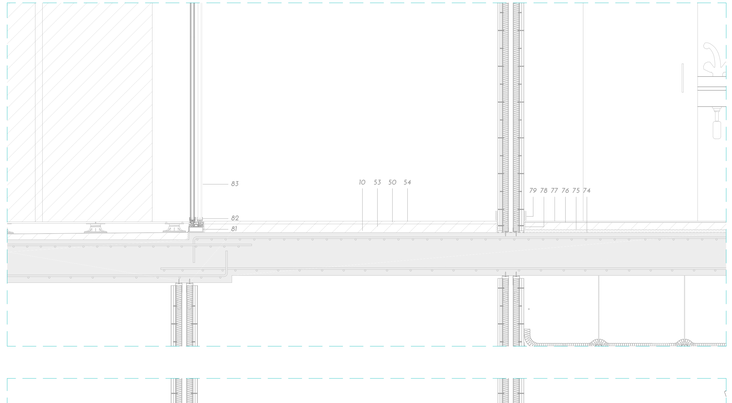
TITULO DEL DIBUJO Planos de Construcción *Detalles constructivos: S01*	ESCALA 1:15 DIMENSIONES 120x90cm
FECHA 18 de Junio de 2020	NUMERO DE PLANO **C11**

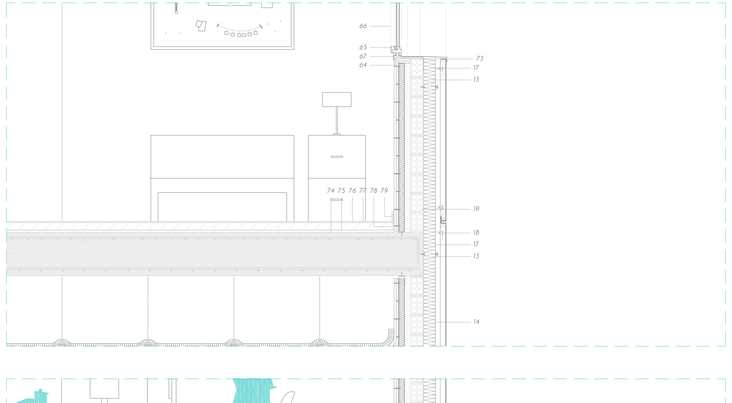


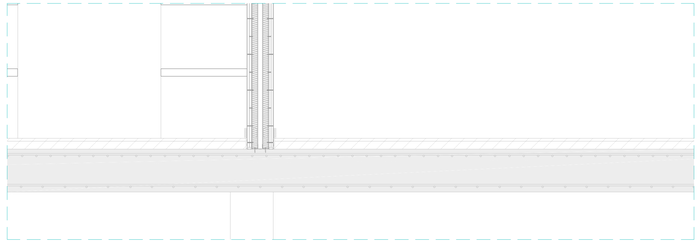


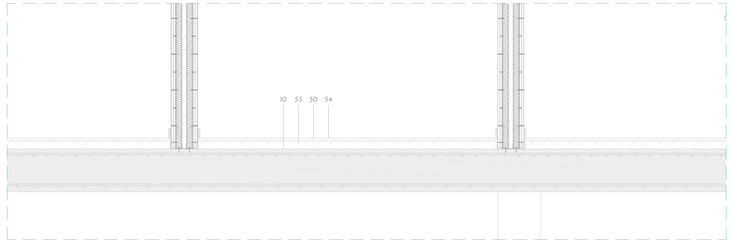


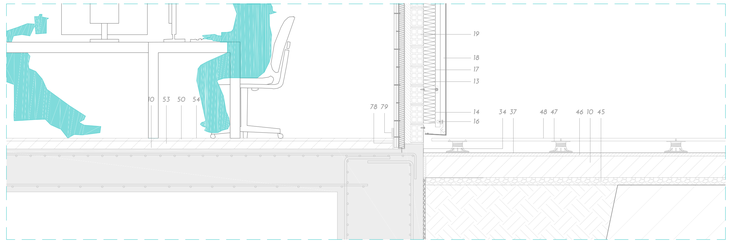


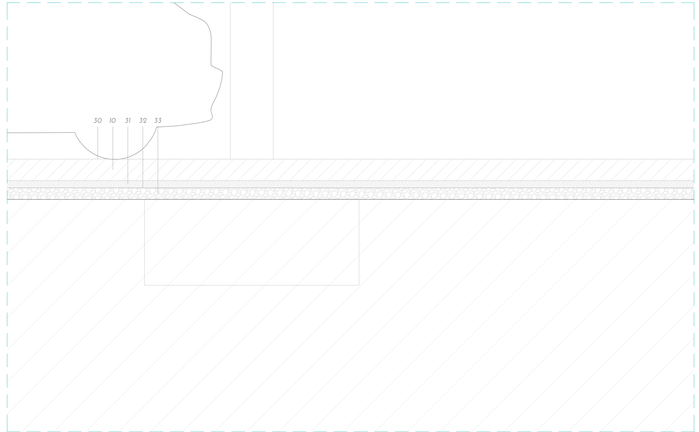


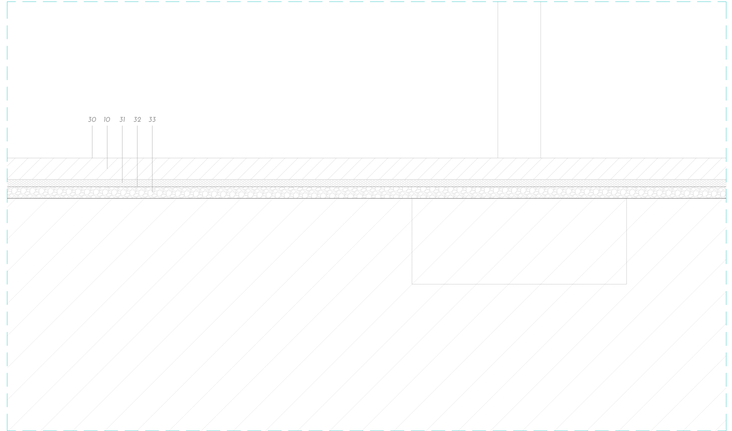


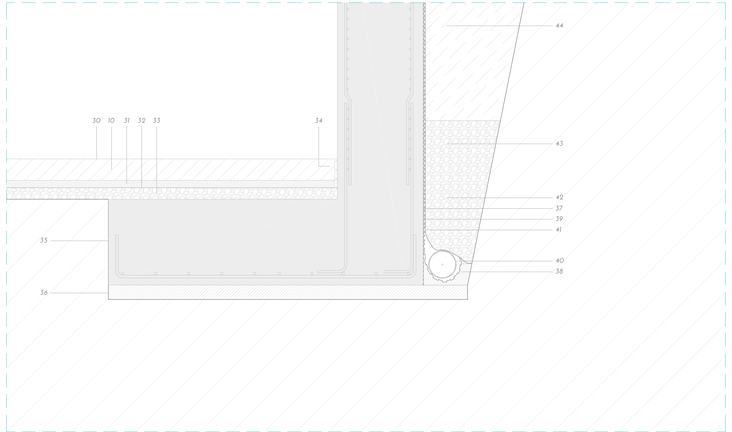










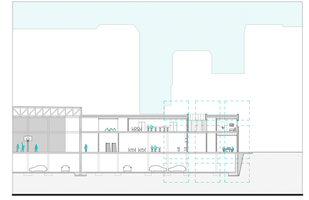


CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

1 Capa de grava de Ø 12/20 (e= 10cm)
2 Geotextil de poliéster de 12mm Chova Geofim 120
3 Aislamiento térmico de poliestireno extruido Ursa XPS (e= 2x10cm)
4 Geotextil de poliéster de 1,5mm Chova Geofim 150
5 Impermeabilización asfáltica monocapa mejorado adherido
6 Segunda capa de impermeabilización autoprotegida
7 Media caña a 45º
8 Formación de pendientes hormigón celular 2%
9 Junta elástica elastomérica
10 Losa maciza de hormigón in situ HA25 B500S
11 Panel rígido de lana de roca revestido por una cara con chapa metálica
12 Soporte resistente ½ pie ladrillo hueco doble Palau Aljacat (28x12,5x8,8cm)
13 Aislamiento térmico lana mineral (e= 10cm)
14 Anclaje en doble T SCH-1.39 Cortizo
15 Perfil montante omega SCH-2 Cortizo
16 Cuelgue exterior SCH-4 Cortizo
17 Cámara de aire ventilada de (e= 37cm)
18 Bandeja de ala corta de panel composite con acabado foliado color antracita metalizado Stacbond Cortizo (e= 4cm)
19 Pilar de hormigón armado in situ HA25 B500S 30x45cm
20 **Mortero de nivelación (e= 20mm)**
21 Placa de reparto (e= 20mm)
22 Perfil tub. cuadrado 250.10 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
23 Perfil tub. cuadrado 250.10 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
24 Perfil tub. cuadrado 200.8 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
25 Perfil tub. cuadrado 200.8 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
26 Correa de acero estructural galvanizado tipo T.Z apoyada continua cada dos vanos Kingspan
27 Perfil tubular de aluminio tipo glosslux atornillado cada 20cm
28 Panel de policarbonato celular traslúcido Ondular (e= 16mm)
29 Perfil de unión tipo H de policarbonato
30 Capa autonivelante de resina epoxi y áridos de sílice (e= 3mm)
31 Aislamiento térmico poliest extruido (e= 5cm)
32 Lámina impermeabilizante de polietileno de baja densidad
33 Encachado de grava extendida y compactada (e= 6cm)
34 Banda perimetral de poliestireno expandido (e= 2cm)
35 Zapata de hormigón armado HA25 B500S
36 Hormigón de limpieza (e= 10cm)
37 Lámina impermeabilizante PVC (e= 1,5mm)
38 Caz de hormigón con pendientes
39 Lámina nodular drenante Drain (e= 1,5mm)
40 Tubo poroso de drenaje conectado a la red de saneamiento
41 Capa geotextil de protección
42 Capa filtrante de grava
43 Relleno de excavación con arena limpia y compactada
44 Relleno de terreno compactado
45 Encachado de grava extendida y compactada (e= 5,2cm)
46 Mortero autonivelante Danosa (e= 2,2cm)
47 Plot regulable tipo SPI Peygran (e= 81mm)
48 Baldosa de gres porcelánico rectificado antideslizante 120x60cm (e= 2cm) Porcelanosa Serie Berna Arena
49 Recrecido de hormigón (e= 5cm)
50 Mortero autonivelante Danosa (e= 2cm)
51 Manta de caucho adherido (e= 3mm)
52 Pavimento polideportivo continuo blanco de pulverotano autonivelante 2mm Sikafloor-2100
53 Recrecido de hormigón (e= 5,5cm)
54 Revestimiento continuo de microcemento Microdeck (tamaño máximo del árido 0,3mm)
55 Pilar de hormigón armado in situ HA25 B500S 30x45cm
56 Perfil angular de aluminio 6x6cm
57 Canalón de aluminio
58 Dintel de perfil laminado en L 6x6cm
59 Panel rígido de lana de roca sin revestir (e= 4cm) Rockwool
60 Canal de ala en U 46x65cm
61 Aislamiento térmico lana mineral e=40cm
62 Placas yeso laminado e=1,5cm Pladur
63 Persiana replegable de lamas orientables Metallic 100 Grandhermetic
64 Premarco de madera
65 Carpintería de aluminio con RPT. ventana oscilobatiente Soleal 55 Technal
66 Vidrio doble Ug=0,6 W/m2K
67 Tapajuntas metálico
68 Junta de estanqueidad banda elastica
69 Techo suspendido con horquilla Pladur
70 Tacos al forjado y varilla enroscada
71 Horquilla T74 y perfil de agarre Pladur
72 Placas yeso laminado e=1,5cm Pladur
73 Vierteaguas de chapa metálica
74 Aislamiento térmico poliest extruido (e= 2cm)
75 Mortero de nivelación (e= 5cm)
76 Lámina antiimpacto de polietileno expandido (e=2mm) Chova
77 Tarima flotante quickclick con acabado natural biselado 19,2x128,5x0,8cm Porcelanosa
78 Banda perimetral poliestireno expandido (e= 1cm)
79 Rodapié de madera 1,2x6cm Porcelanosa
80 Cámara de aire sin ventilar (e= 3cm)
81 Panel rígido de lana de roca revestido de chapa por una cara (e= 10cm) Rockwool
82 Premarco metálico perfil tubular
83 Carpintería de aluminio con RPT. puerta corredera Lumeal XXL Technal
84 Vidrio doble de 24mm Ug=1,0 W/m2K
85 Falso techo metálico de junta abierta con lamas de aluminio perfiladas 29,5x1,5cm Serie Lineal Grandhermetic
86 Travesaño muro cortina perfil 76.697 (95x50mm) Sistema Viss Jansen
87 Montante muro cortina perfil 76.697 (95x50mm) Sistema Viss Jansen
88 Junta metálica travesaño perfil 407.861 (16x50mm) Jansen
89 Junta metálica montante perfil 407.862 (25x50mm) Jansen
90 Doble acristalamiento
91 Panel de lana de roca Conlit 150 Rockwool
92 Espuma de poliuretano (e= 2cm)
93 Sellado
94 Carpintería de aluminio con RPT. vidrio fijo Soleal 55 Technal
95 Vidrio doble 32mm con cámara de aire

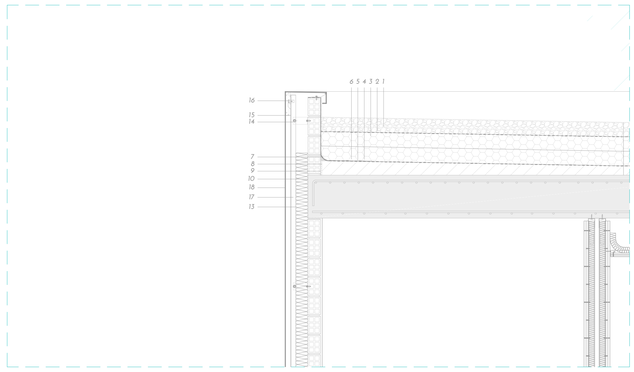


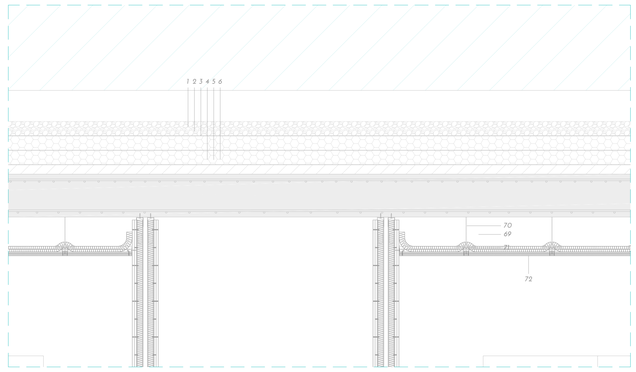
PROYECTO DE EJECUCIÓN:

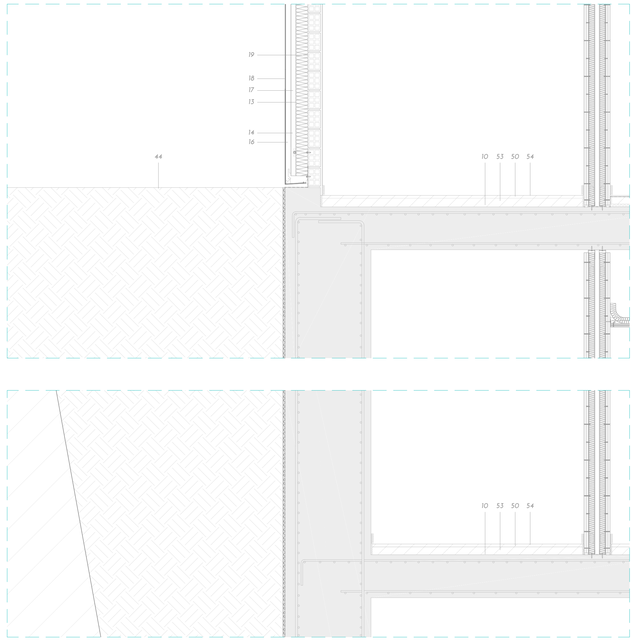
Centro de Alto Rendimiento Deportivo

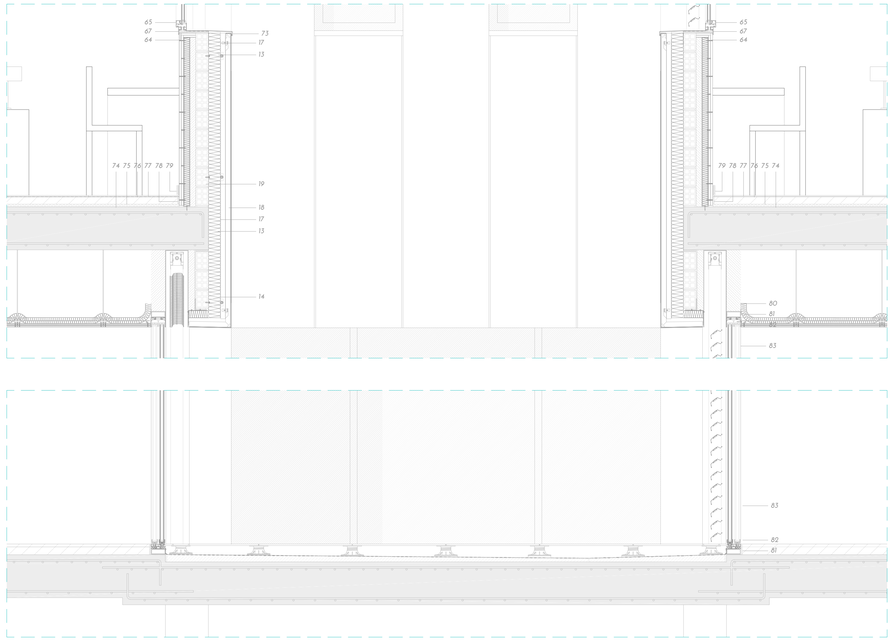
Calle de la Portella, Lleida

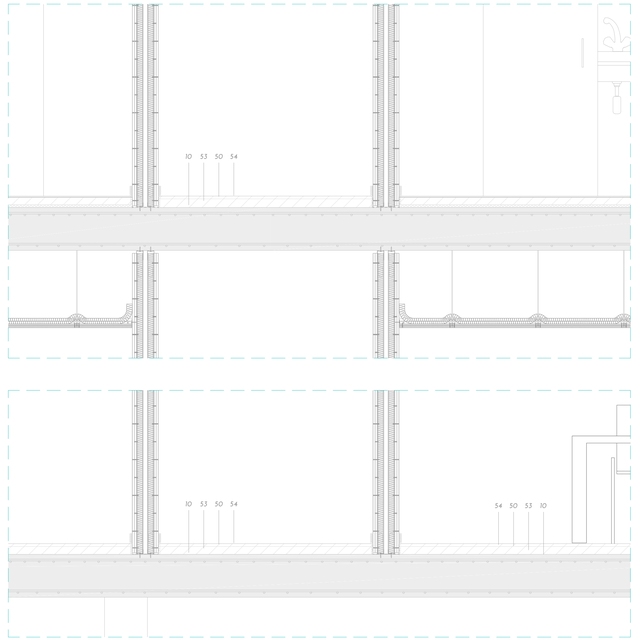
TITULO DEL DIBUJO Planos de Construcción *Detalles constructivos: S01*	ESCALA 1:5 DIMENSIONES 120x90cm
FECHA 18 de Junio de 2020	NUMERO DE PLANO **C12**

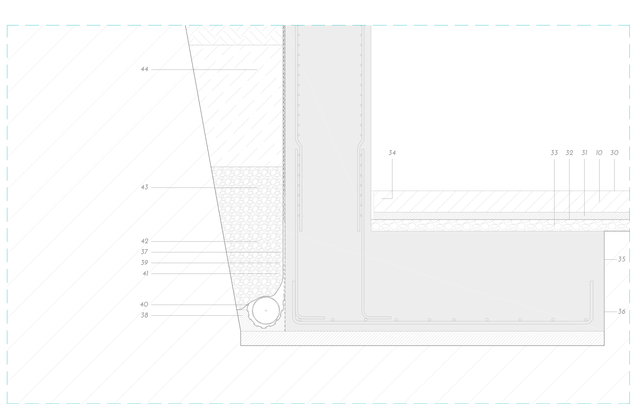


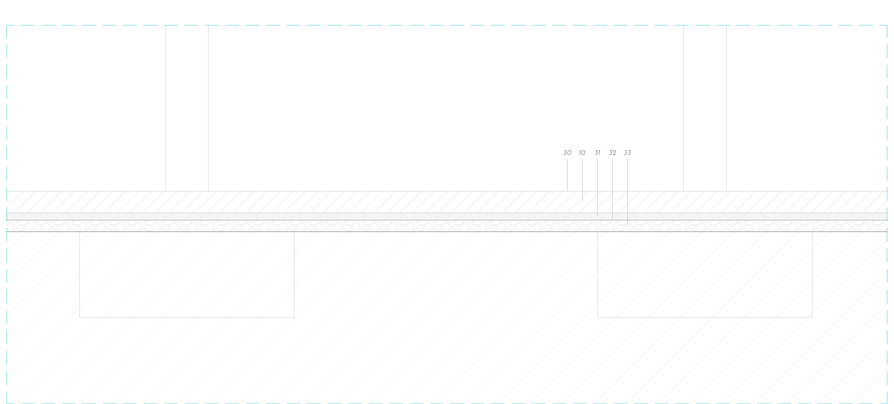


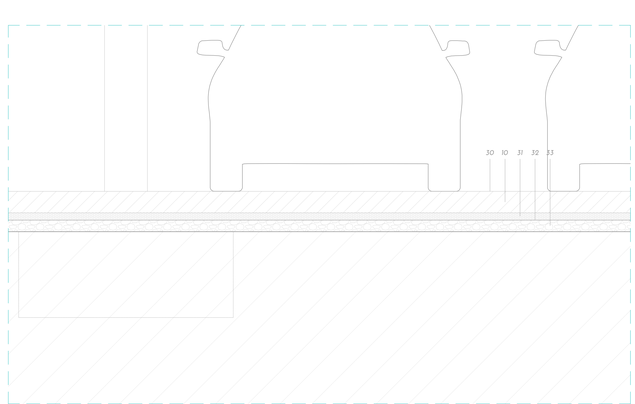










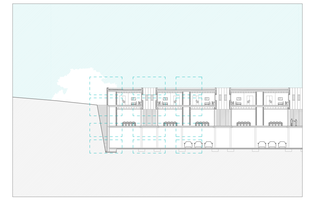


CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

1 Capa de grava de Ø 12/20 (e= 10cm)
2 Geotextil de poliéster de 1,2mm Chova Geofim 120
3 Aislamiento térmico de poliestireno extruido Ursa XPS (e= 2x10cm)
4 Geotextil de poliéster de 1,5mm Chova Geofim 150
5 Impermeabilización asfáltica monocapa mejorado adherido
6 Segunda capa de impermeabilización autoprotegida
7 Media caña a 45º
8 Formación de pendientes hormigón celular 2%
9 Junta elástica elastomérica
10 Losa maciza de hormigón in situ HA25 B500S
11 Panel rígido de lana de roca revestido por una cara con chapa metálica
12 Soporte resistente | pie ladrillo hueco doble Palau Alpicat (28x12,5x8,8cm)
13 Aislamiento térmico lana mineral (e= 10cm)
14 Anclaje en doble T. SCH.19 Cortizo
15 Perfil montante omega .SCH.2 Cortizo
16 Cuelgue exterior SCH.4 Cortizo
17 Cámara de aire ventilada de (e= 37cm)
18 Bandeja de ala corta de panel composite con acabado foliado color antracita metalizado Stacbond Cortizo (e= 4cm)
19 Pilar de hormigón armado in situ HA25 B500S 30x45cm
20 Mortero de nivelación (e= 20mm)
21 Placa de reparto (e= 20mm)
22 Perfil tub. cuadrado 250.10 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
23 Perfil tub. cuadrado 250.10 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
24 Perfil tub. cuadrado 200.8 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
25 Perfil tub. cuadrado 200.8 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
26 Correa de acero estructural galvanizado tipo T.Z apoyado continua cada dos vanos Kingspan
27 Perfil tubular de aluminio tipo glosslux atornillado cada 20cm
28 Panel de policarbonato celular traslúcido Ondulcar (e= 16mm)
29 Perfil de unión tipo H de policarbonato
30 Capa autonivelante de resina epoxi y áridos de sílice (e= 3mm)
31 Aislamiento térmico poliest extruido (e= 5cm)
32 Lámina impermeabilizante de polietileno de baja densidad
33 Encachado de grava extendida y compactada (e= 8cm)
34 Encachado de grava extendida y compactado (e= 8cm)
35 Zapata de hormigón armado HA25 B500S
36 Hormigón de limpieza (e= 10cm)
37 Lámina impermeabilizante PVC (e= 1,5mm)
38 Caz de hormigón con pendientes
39 Lámina nodular drenante Drain (e= 1,5mm)
40 Tubo poroso de drenaje conectado a la red de saneamiento
41 Capa geotextil de protección
42 Capa filtrante de grava
43 Relleno de excavación con arena limpia y compactada
44 Relleno de terreno compactado
45 Encachado de grava extendida y compactada (e= 5,2cm)
46 Mortero autonivelante Danosa (e= 2,2cm)
47 Piel regulable tipo SPI Peygran (e= 81mm)
48 Baldosa de gres porcelánico rectificado antideslizante 120x60cm (e= 2cm) Porcelanosa Serie Berna Arena
49 Recrecido de hormigón (e= 5cm)
50 Mortero autonivelante Danosa (e= 2cm)
51 Manta de caucho adherido (e= 3mm)
52 Pavimento polideportivo continuo blanco de poliuretano autonivelante 2mm Sikafloor-2100
53 Recrecido de hormigón (e= 5,5cm)
54 Revestimiento continuo de microcemento Microdeck (tamaño máximo del árido 0,3mm)
55 Pilar de hormigón armado in situ HA25 B500S 30x45cm
56 Perfil angular de aluminio 6x6cm
57 Canalón de aluminio
58 Dintel de perfil laminado en L 6x6cm
59 Panel rígido de lana de roca sin revestir (e= 4cm) Rockwool
60 Canal de ala en U 45x65cm
61 Aislamiento térmico lana mineral e=40cm
62 Placas yeso laminado e=1,5cm Pladur
63 Persiana replegable de lamas orientables Metallic 100 Grandhermetic
64 Premarco de madera
65 Carpintería de aluminio con RPT. ventana oscilobatiente Soleal 55 Technal
66 Vidrio doble Ug=0,6 W/m2K
67 Tapajuntas metálico
68 Junta de estanqueidad banda elastica
69 Techo suspendido con horquilla Pladur
70 Tacos al forjado y varilla enroscada
71 Horquilla T74 y perfil de agarre Pladur
72 Placas yeso laminado e=1,5cm Pladur
73 Vierteaguas de chapa metálica
74 Aislamiento térmico poliest extruido (e= 2cm)
75 Mortero de nivelación (e= 5cm)
76 Lámina antiimpacto de polietileno expandido (e=2mm) Chova
77 Tarima flotante quickclick con acabado natural biselado 19,2x128,5x0,8cm Porcelanosa
78 Banda perimetral poliestireno expandido (e= 1cm)
79 Rodapié de madera 1,2x6cm Porcelanosa
80 Cámara de aire sin ventilar (e= 3cm)
81 Panel rígido de lana de roca revestido de chapa por una cara (e= 10cm) Rockwool
82 Premarco metálico perfil tubular
83 Carpintería de aluminio con RPT. puerta corredera Luimeal XXL Technal
84 Vidrio doble de 24mm Ug=1,0 W/m2K
85 Falso techo metálico de junta abierta con lamas de aluminio perfiladas 29,5x1,5cm Serie Lineal Grandhermetic
86 Travesaño muro cortina perfil 76.697 (95x50mm) Sistema Viss Jansen
87 Montante muro cortina perfil 76.697 (95x50mm) Sistema Viss Jansen
88 Junta metálica travesaño perfil 407.861 (18x50mm) Jansen
89 Junta metálica montante perfil 407.862 (25x50mm) Jansen
90 Doble acristalamiento
91 Panel de lana de roca Conlit 150 Rockwool
92 Espuma de poliuretano (e= 2cm)
93 Sellado
94 Carpintería de aluminio con RPT. vidrio fijo Soleal 55 Technal
95 Vidrio doble 32mm con cámara de aire

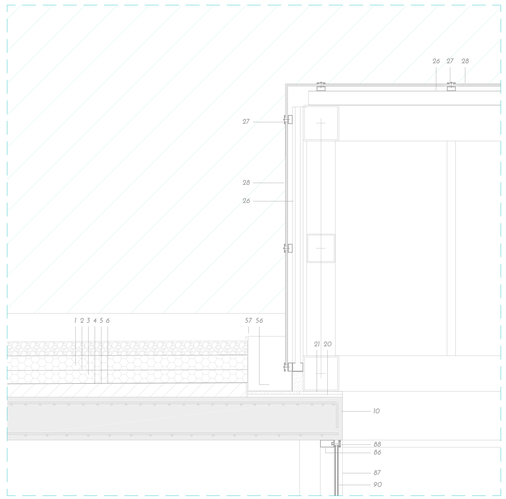


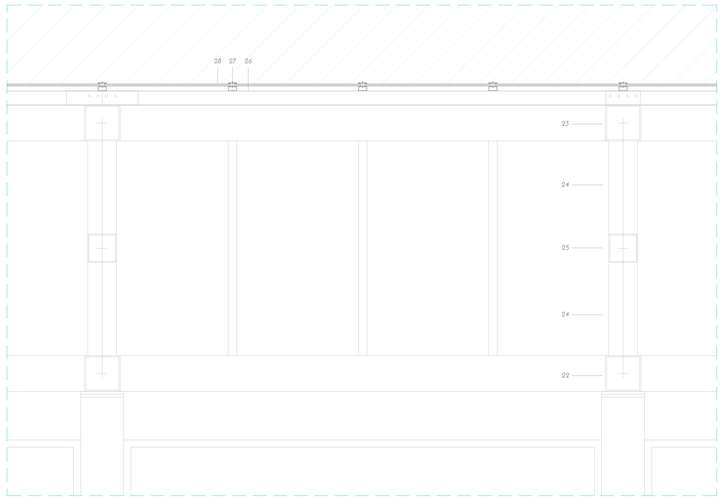
PROYECTO DE EJECUCIÓN

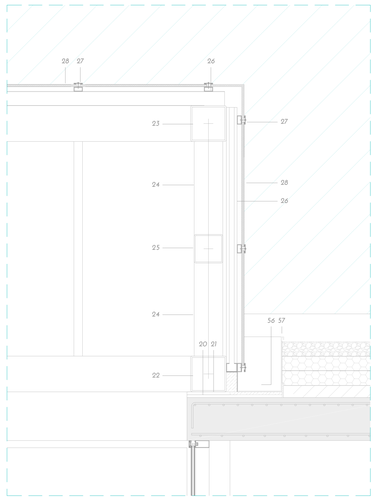
Centro de Alto Rendimiento Deportivo

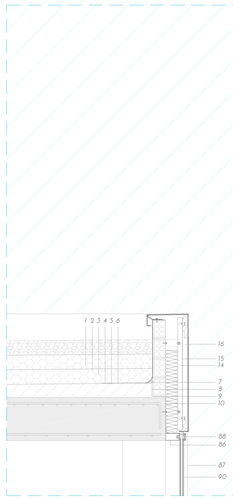
Calle de la Portella, Lleida

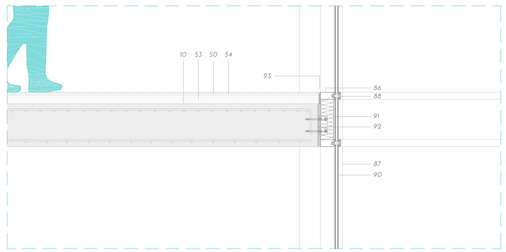
TÍTULO DEL DIBUJO Planos de Construcción *Detalles constructivos. SO2*	ESCALA 1:15 DIMENSIONES 720x900cm
FECHA 15 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO **C13**

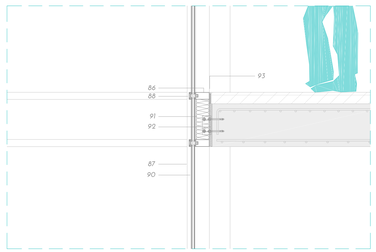


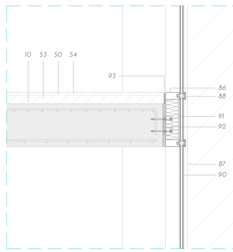


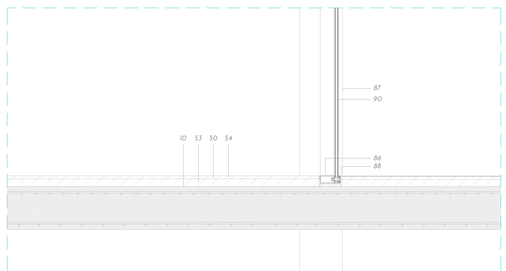


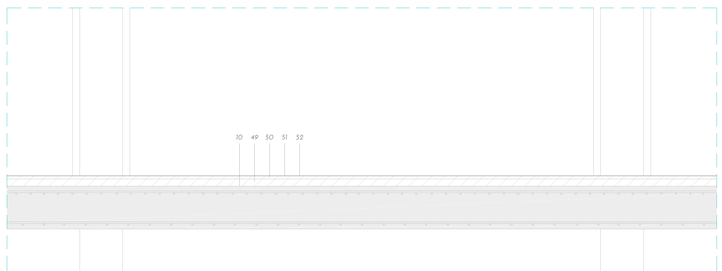


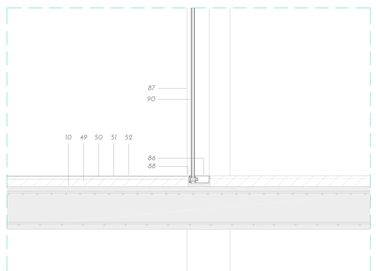


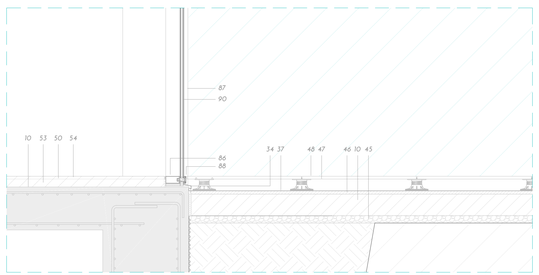


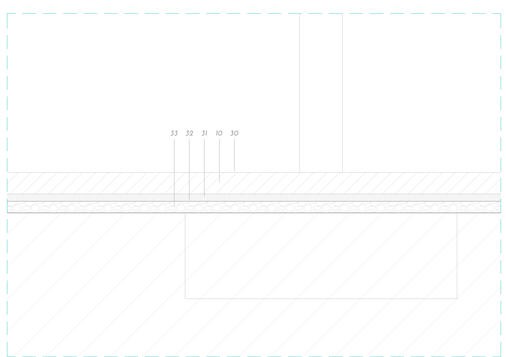


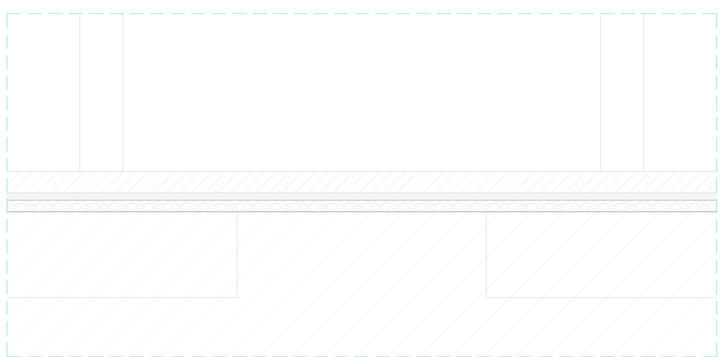


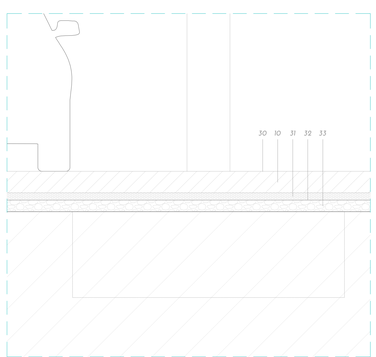


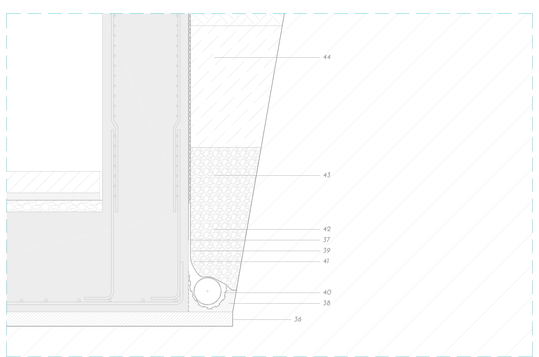










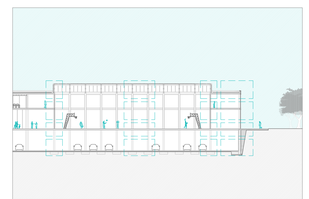


CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

1 Capa de grava de Ø 12/20 (e= 10cm)
2 Geotextil de poliéster de 12mm Chova Geofim 120
3 Aislamiento térmico de poliestireno extruido Ursa XPS (e= 2x10cm)
4 Geotextil de poliéster de 1,5mm Chova Geofim 150
5 Impermeabilización asfáltica monocapa mejorada adherida
6 Segunda capa de impermeabilización autoprotegida
7 Media caña a 45º
8 Formación de pendientes hormigón celular 2%
9 Junta elástica elastomérica
10 Losa maciza de hormigón in situ HA25 B500S
11 Panel rígido de lana de roca revestido por una cara con chapa metálica
12 Soporte resistente (pie ladrillo hueco doble Palau Aljucat (28x12,5x8,8cm)
13 Aislamiento térmico lana mineral (e= 10cm)
14 Anclaje en doble T SCH.13.59 Cortizo
15 Perfil montante omega SCH.2 Cortizo
16 Cuelgue exterior SCH.4 Cortizo
17 Cámara de aire ventilada de (e= 37cm)
18 Bandeja de ala corta de panel composite con acabado foliado color antracita metalizado Stacbond Cortizo (e= 4cm)
19 Pilar de hormigón armado in situ HA25 B500S 30x45cm
20 Mortero de nivelación (e= 20mm)
21 Placa de reparto (e= 20mm)
22 Perfil tub. cuadrado 250.10 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
23 Perfil tub. cuadrado 250.10 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
24 Perfil tub. cuadrado 200.8 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
25 Perfil tub. cuadrado 200.8 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
26 Correa de acero estructural galvanizado tipo T.Z apoyada continua cada dos vanos Kingspan
27 Perfil tubular de aluminio tipo glosslux atornillado cada 20cm
28 Panel de policarbonato celular traslúcido Ondulcar (e= 16mm)
29 Perfil de unión tipo H de policarbonato
30 Capa autonivelante de resina epoxi y áridos de sílice (e= 3mm)
31 Aislamiento térmico poliest extruido (e= 5cm)
32 Lámina impermeabilizante de polietileno de baja densidad
33 Encachado de grava extendida y compactada (e= 8cm)
34 Banda perimetral de poliestireno expandido (e= 2cm)
35 Zapata de hormigón armado HA25 B500S
36 Hormigón de limpieza (e= 10cm)
37 Lámina impermeabilizante PVC (e= 1,5mm)
38 Caz de hormigón con pendientes
39 Lámina nodular drenante Drain (e= 1,5mm)
40 Tubo poroso de drenaje conectado a la red de saneamiento
41 Capa geotextil de protección
42 Capa filtrante de grava
43 Relleno de excavación con arena limpia y compactada
44 Relleno de terreno compactado
45 Encachado de grava extendida y compactada (e= 5,2cm)
46 Mortero autonivelante Danosa (e= 2,2cm)
47 Plot regulable tipo SPI Peygran (e= 81mm)
48 Baldosa de gres porcelánico rectificado antideslizante 120x60cm (e= 2cm) Porcelanosa Serie Berna Acero
49 Recrecido de hormigón (e= 5cm)
50 Mortero autonivelante Danosa (e= 2cm)
51 Manta de caucho adherido (e= 3mm)
52 Pavimento polideportivo continuo blanco de pulverotano autonivelante 2mm Sikafloor-2100
53 Recrecido de hormigón (e= 5,5cm)
54 Revestimiento continuo de microcemento Microdeck (tamaño máximo del árido 0,3mm)
55 Pilar de hormigón armado in situ HA25 B500S 30x45cm
56 Perfil angular de aluminio 6x6cm
57 Canalón de aluminio
58 Dintel de perfil laminado en L 6x6cm
59 Panel rígido de lana de roca sin revestir (e= 4cm) Rockwool
60 Canal de ala en U 46x65cm
61 Aislamiento térmico lana mineral e=40cm
62 Placas yeso laminado e=1,5cm Pladur
63 Persiana replegable de lamas orientables Metalflic 100 Grandhermetic
64 Premarco de madera
65 Carpintería de aluminio con RPT. ventana oscilobatiente Soleal 55 Technal
66 Vidrio doble Ug=0,6W/m2K
67 Tapajuntas metálico
68 Junta de estanqueidad banda elastica
69 Techo suspendido con horquilla Pladur
70 Tacos al forjado y varilla enroscada
71 Horquilla T74 y perfil de agarre Pladur
72 Placas yeso laminado e=1,5cm Pladur
73 Vierteaguas de chapa metálica
74 Aislamiento térmico poliest extruido (e= 2cm)
75 Mortero de nivelación (e= 5cm)
76 Lámina antimpacto de polietileno expandido (e=2mm) Chova
77 Tarima flotante quickclock con acabado natural biselado 19,2x128,5x0,8cm Porcelanosa
78 Banda perimetral poliestireno expandido (e= 1cm)
79 Rodapié de madera 1,2x6cm Porcelanosa
80 Cámara de aire sin ventilar (e= 3cm)
81 Panel rígido de lana de roca revestido de chapa por una cara (e= 10cm) Rockwool
82 Premarco metálico perfil tubular
83 Carpintería de aluminio con RPT. puerta corredera Lumeal XXL Technal
84 Vidrio doble de 24mm Ug=1,0W/m2K
85 Falso techo metálico de junta abierta con lamas de aluminio perfiladas 29,5x1,5cm Serie Lineal Grandhermetic
86 Travesaño muro cortina perfil 76.697 (95x50mm) Sistema Viss Jansen
87 Montante muro cortina perfil 76.697 (95x50mm) Sistema Viss Jansen
88 Junta metálica travesaño perfil 407.861 (36x50mm) Jansen
89 Junta metálica montante perfil 407.862 (25x50mm) Jansen
90 Doble acristalamiento
91 Panel de lana de roca Conlit 150 Rockwool
92 Espuma de poliuretano (e= 2cm)
93 Sellado
94 Carpintería de alumino con RPT. vidrio fijo Soleal 55 Technal
95 Vidrio doble 32mm con cámara de aire

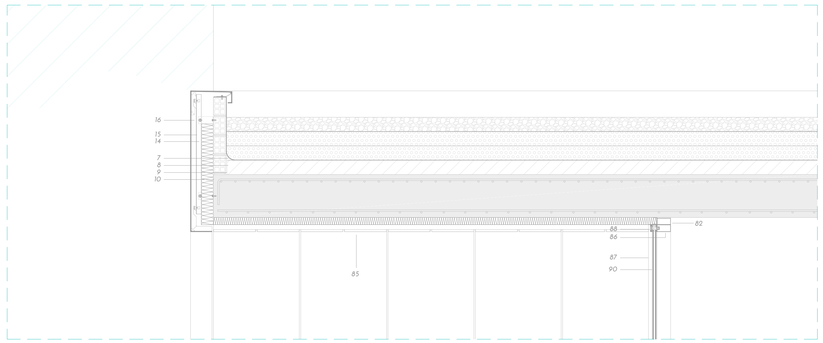


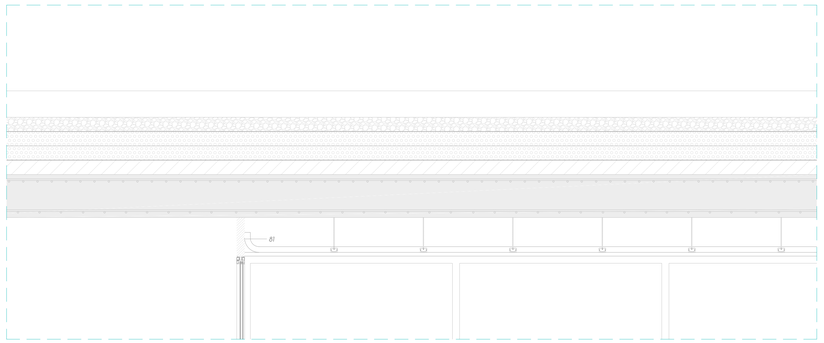
PROYECTO DE EJECUCIÓN

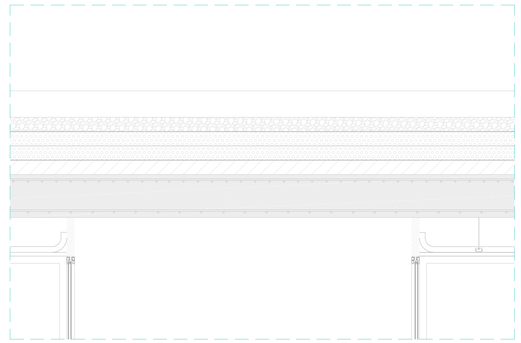
Centro de Alto Rendimiento Deportivo

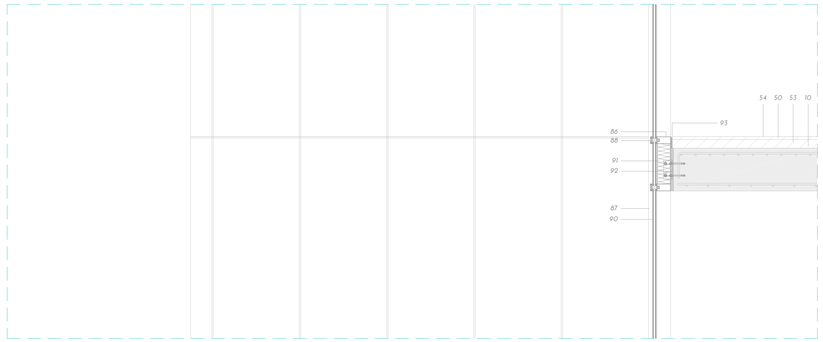
Calle de la Portella, Lleida

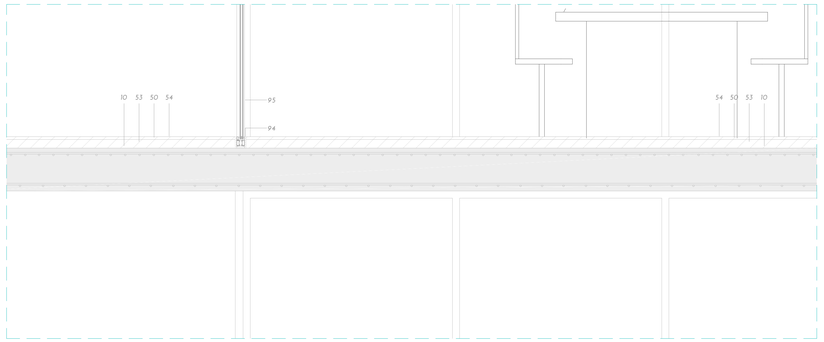
TITULO DEL DIBUJO Planos de Construcción *Detalles constructivos. SO2*	ESCALA 1:15 DIMENSIONES 120x90cm
FECHA 18 de Junio de 2020	NUMERO DE PLANO **C14**

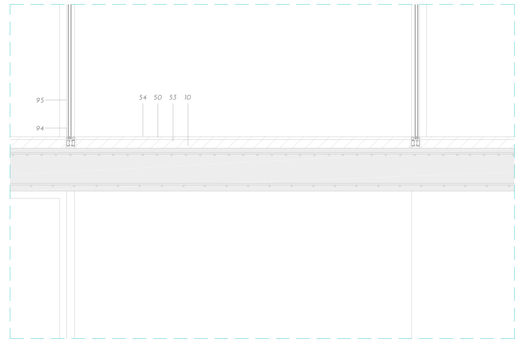


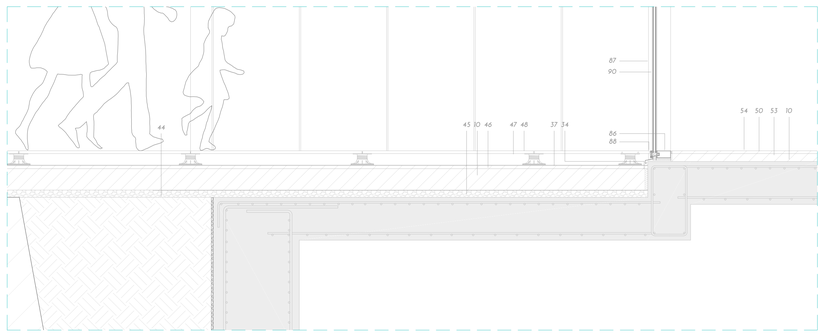


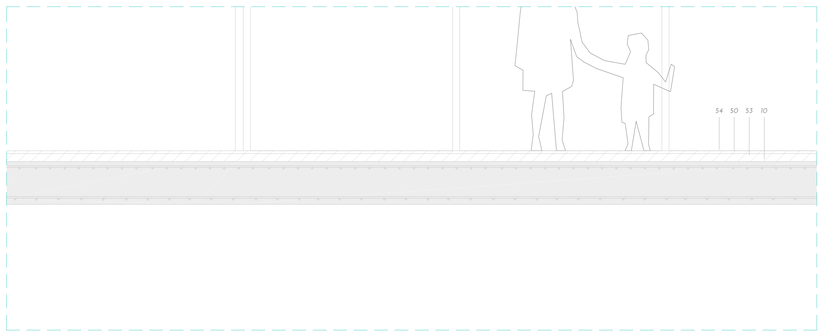


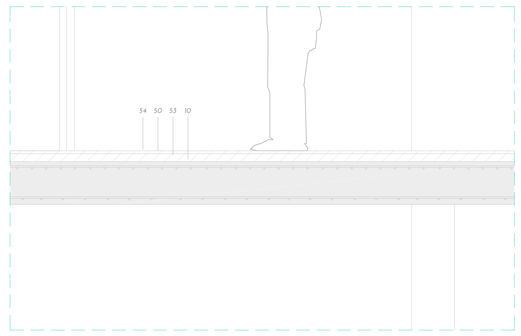


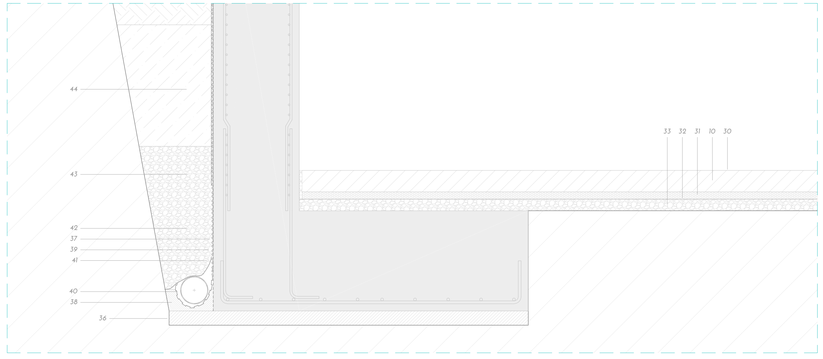


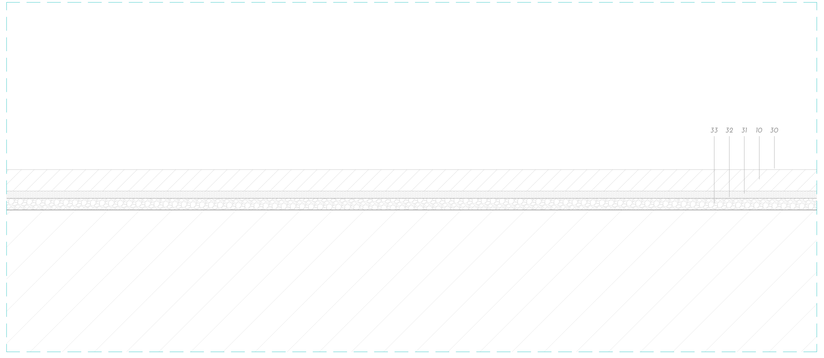


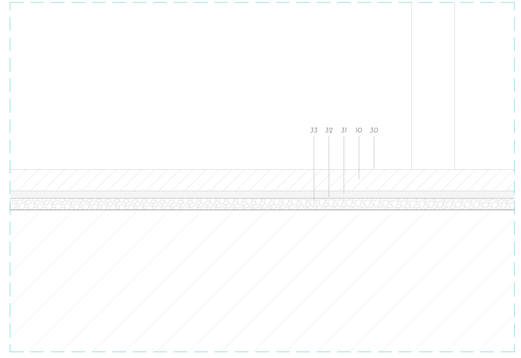










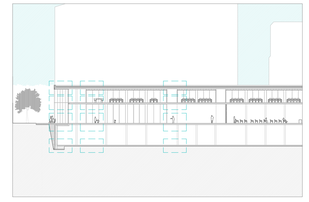


CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

1 Capa de grava de Ø 12/20 (e= 10cm)
2 Geotextil de poliéster de 12mm Chova Geofim 120
3 Aislamiento térmico de poliestireno extruido Ursa XPS (e= 2x10cm)
4 Geotextil de poliéster de 1,5mm Chova Geofim 150
5 Impermeabilización asfáltica monocapa mejorado adherido
6 Segunda capa de impermeabilización autoprotegida
7 Media caña a 45º
8 Formación de pendientes hormigón celular 2%
9 Junta elástica elastomérica
10 Losa maciza de hormigón in situ HA25 ES005
11 Panel rígido de lana de roca revestido por una cara con chapa metálica
12 Soporte resistente | pie ladrillo hueco doble Palau Aljacat (28x12,5x8,8cm)
13 Aislamiento térmico lana mineral (e= 10cm)
14 Anclaje en doble T. SCH.13.59 Cortizo
15 Perfil montante omega .SCH.2 Cortizo
16 Cuelgue exterior SCH.4 Cortizo
17 Cámara de aire ventilada de (e= 37cm)
18 Bandeja de ala corta de panel composite con acabado foliado color antracita metalizado Stacbond Cortizo (e= 4cm)
19 Pilar de hormigón armado in situ HA25 ES005 30x45cm
20 Mortero de nivelación (e= 20mm)
21 Placa de reparto (e= 20mm)
22 Perfil tub. cuadrado 250.10 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
23 Perfil tub. cuadrado 150.10 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
24 Perfil tub. cuadrado 200.8 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
25 Perfil tub. cuadrado 200.8 con recubrimiento de pintura intumescente Promat
26 Correa de acero estructural galvanizado tipo T.Z apoyada continua cada dos vanos Kingspan
27 Perfil tubular de aluminio tipo glosslux atornillado cada 20cm
28 Panel de policarbonato celular traslúcido Ondular (e= 16mm)
29 Perfil de unión tipo H de policarbonato
30 Capa autonivelante de resina epoxi y áridos de sílice (e= 3mm)
31 Aislamiento térmico poliest extruido (e= 5cm)
32 Lámina impermeabilizante de poliéfeno de baja densidad
33 Encachado de grava extendida y compactada (e= 6cm)
34 Banda perimetral de poliestireno expandido (e= 2cm)
35 Zapata de hormigón armado HA25 ES005
36 Hormigón de limpieza (e= 10cm)
37 Lámina impermeabilizante PVC (e= 1,5mm)
38 Caz de hormigón con pendientes
39 Lámina nodular drenante Drain (e= 1,5mm)
40 Tubo poroso de drenaje conectado a la red de saneamiento
41 Capa geotextil de protección
42 Capa filtrante de grava
43 Relleno de excavación con arena limpia y compactada
44 Relleno de terreno compactado
45 Encachado de grava extendida y compactada (e= 5,2cm)
46 Mortero autonivelante Danosa (e= 2,2cm)
47 Plot regulable tipo SPI Peygran (e= 81mm)
48 Baldosa de gres porcelánico rectificado antideslizante 120x60cm (e= 12cm) Porcelanosa Serie Berna Arpro
49 Recrecido de hormigón (e= 5cm)
50 Mortero autonivelante Danosa (e= 2cm)
51 Manta de caucho adherido (e= 3mm)
52 Pavimento polideportivo continuo blanco de poliuretano autonivelante 2mm Sikafloor-2100
53 Recrecido de hormigón (e= 5,5cm)
54 Revestimiento continuo de microcemento Microdeck (tamaño máximo del árido 0,3mm)
55 Pilar de hormigón armado in situ HA25 ES005 30x45cm
56 Perfil angular de aluminio 6x6cm
57 Canalón de aluminio
58 Dintel de perfil laminado en L 6x6cm
59 Panel rígido de lana de roca sin revestir (e= 4cm) Rock-wool
60 Canal de ala en U 46x65cm
61 Aislamiento térmico lana mineral e=40cm
62 Placas yeso laminado e=1,5cm Pladur
63 Persiana replegable de lamas orientables Metallic 100 Grandhermetic
64 Premarco de madera
65 Carpintería de aluminio con RPT. ventana oscilobatiente Soleal 55 Technal
66 Vidrio doble Ug=0,6 W/m2K
67 Tapajuntas metálico
68 Junta de estanqueidad banda elástica
69 Techo suspendido con horquilla Pladur
70 Tacos al forjado y varilla enroscada 71 Horquilla T74 y perfil de agarre Pladur
72 Placas yeso laminado e=1,5cm Pladur
73 Vierteaguas de chapa metálica
74 Aislamiento térmico poliest extruido (e= 2cm)
75 Mortero de nivelación (e= 5cm)
76 Lámina antiimpacto de polietileno expandido (e=2mm) Chova
77 Tarima flotante quickclock con acabado natural biselado 19,2x128,5x0,8cm Porcelanosa
78 Banda perimetral poliestireno expandido (e= 1cm)
79 Rodapié de madera 1,2x6cm Porcelanosa
80 Cámara de aire sin ventilar (e= 3cm)
81 Panel rígido de lana de roca revestido de chapa por una cara (e= 10cm) Rock-wool
82 Premarco metálico perfil tubular
83 Carpintería de aluminio con RPT. puerta corredera Lumeal XXL Technal
84 Vidrio doble de 24mm Ug=1,0 W/m2K
85 Falso techo metálico de junta abierta con lamas de aluminio perfiladas 29,5x1,5cm Serie Lineal Grandhermetic
86 Travesaño muro cortina perfil 76.697 (95x50mm) Sistema Viss Jansen
87 Montante muro cortina perfil 76.697 (95x50mm) Sistema Viss Jansen
88 Junta metálica travesaño perfil 407.861 (18x50mm) Jansen
89 Junta metálica montante perfil 407.862 (23x50mm) Jansen
90 Doble acristalamiento
91 Panel de lana de roca Conlit 150 Rock-wool
92 Espuma de poliuretano (e= 2cm)
93 Sellado
94 Carpintería de aluminio con RPT. vidrio fijo Soleal 55 Technal
95 Vidrio doble 32mm con cámara de aire

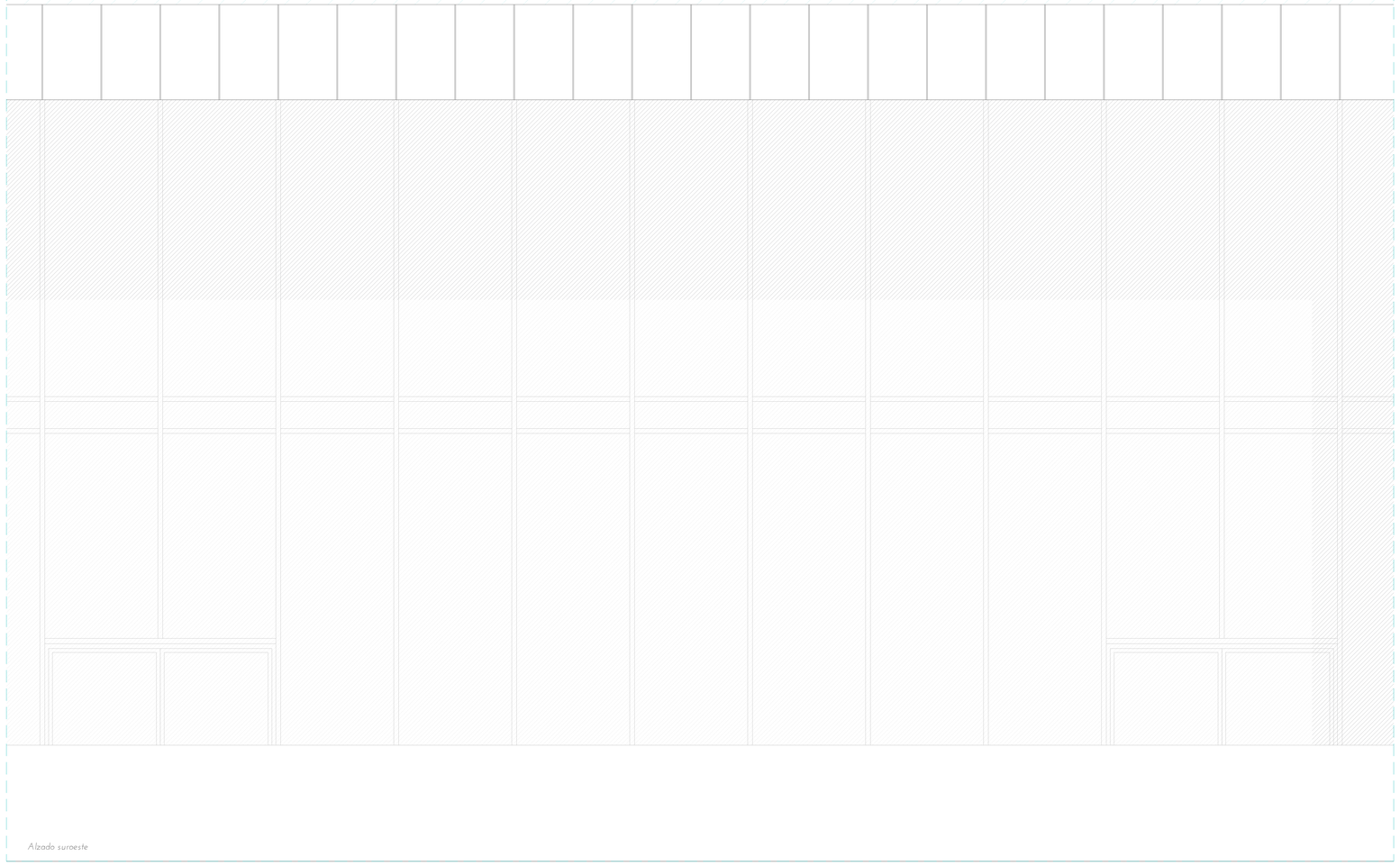


PROYECTO DE EJECUCIÓN:

Centro de Alto Rendimiento Deportivo

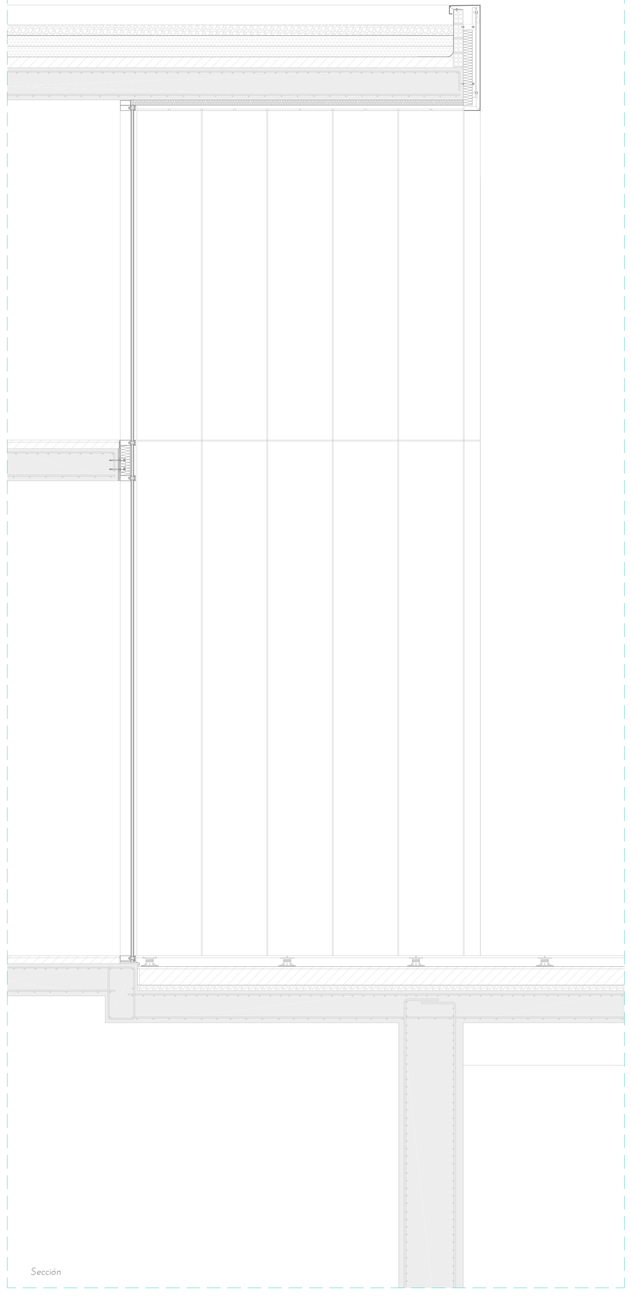
Calle de la Portella, Lleida

TITULO DEL DIBUJO Planos de Construcción *Detalles constructivos: S05*	ESCALA 1:15 DIMENSIONES 120x90cm
FECHA 18 de Junio de 2020	NUMERO DE PLANO **C15**



Alzado suroeste

Planta



Sección

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

PROYECTO DE EJECUCIÓN

Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

TITULO DEL DIBUJO

Planos de Construcción
Detalles constructivos fachada muro cortina

ESCALA (alzada, sección) 1:20
(planta) 1:10

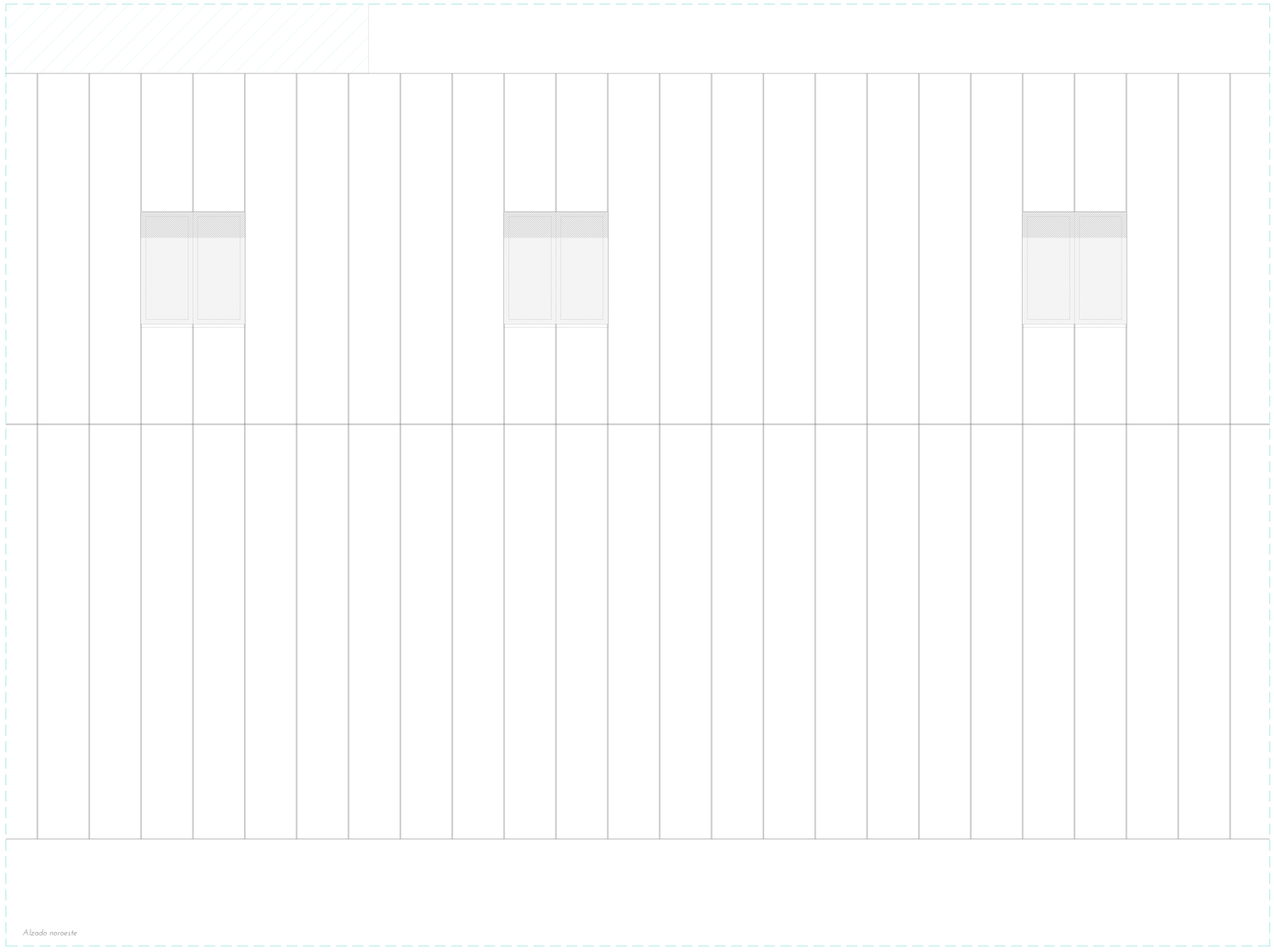
DIMENSIONES 120x90cm

FECHA

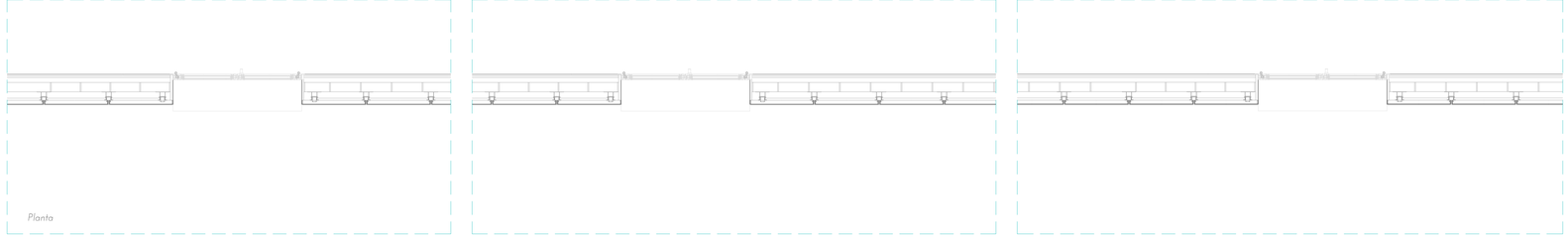
15 de Junio de 2020

NÚMERO DE PLANO

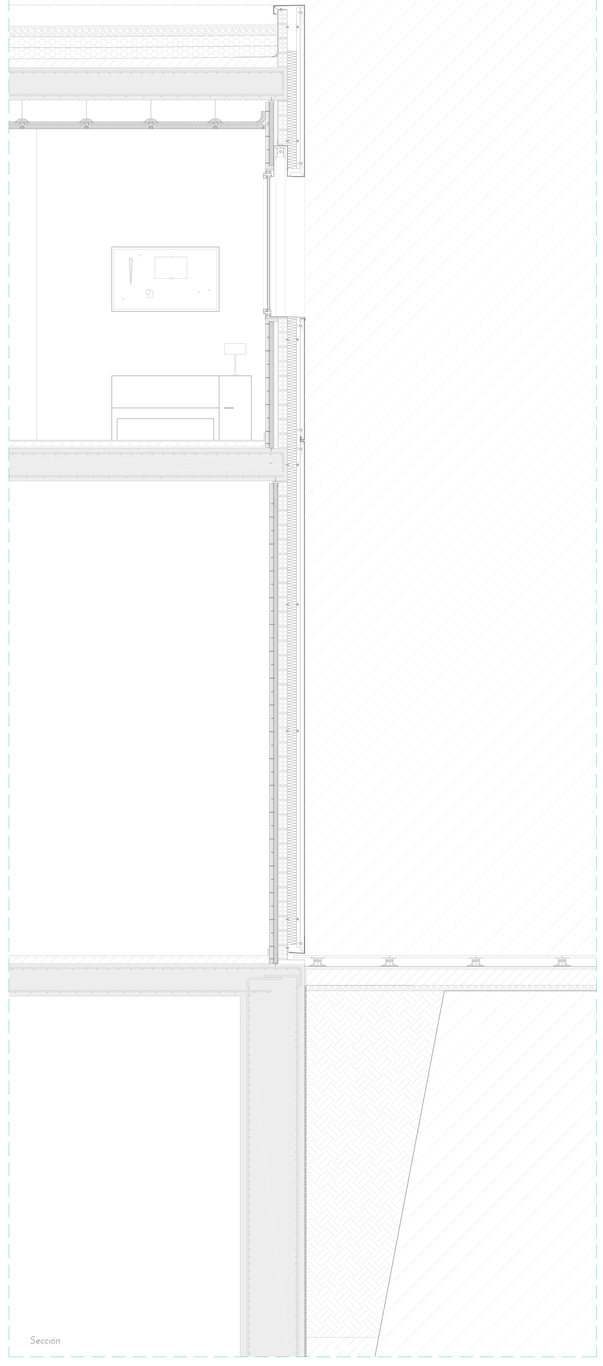
C16



Alzado noroeste



Planta



Sección

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

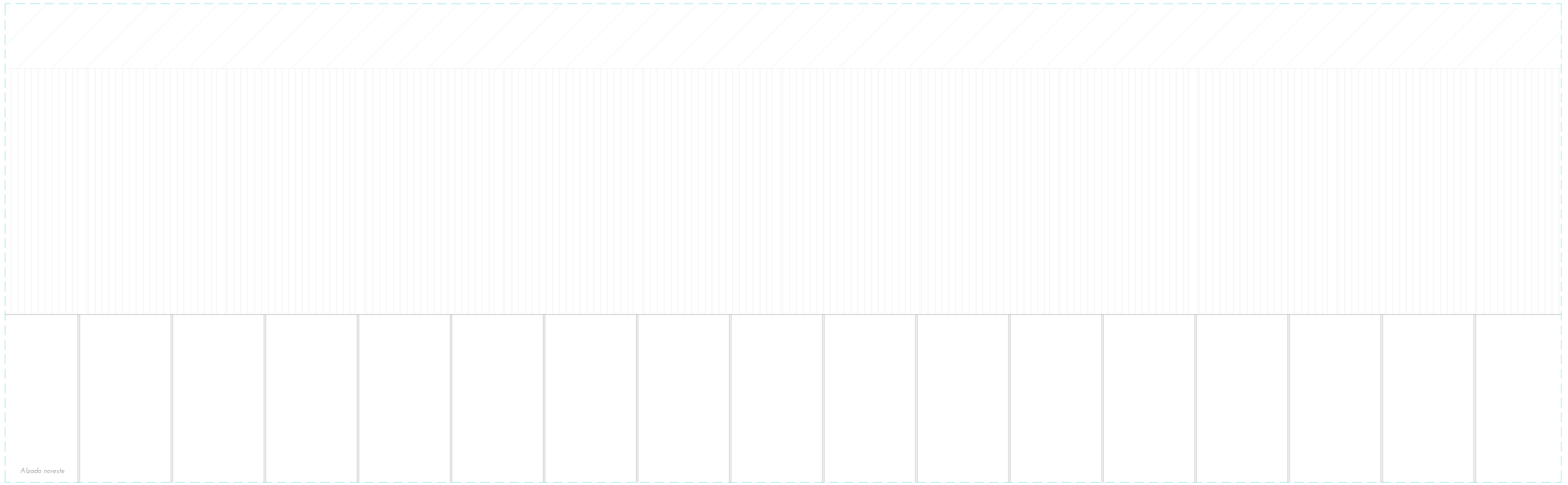
Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

PROYECTO DE EJECUCIÓN

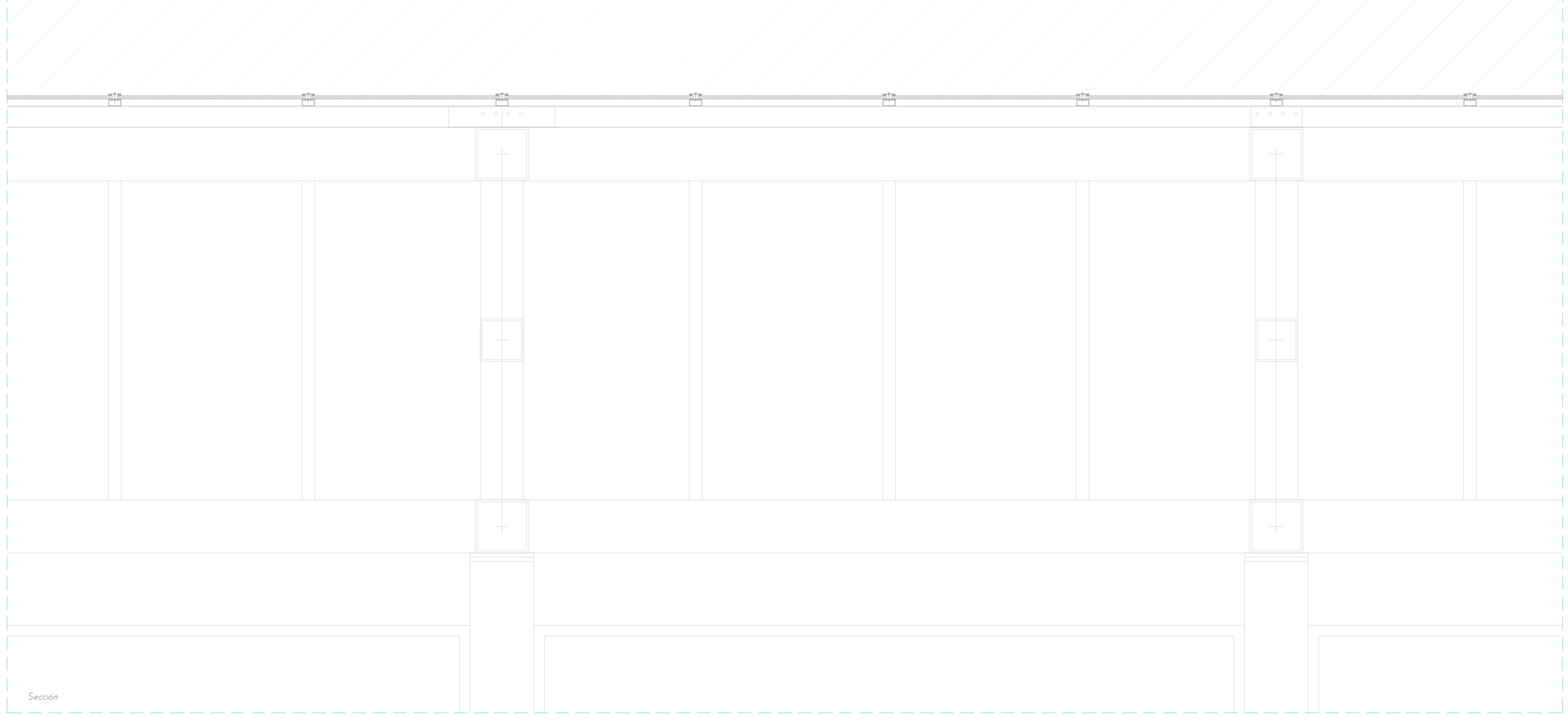
Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

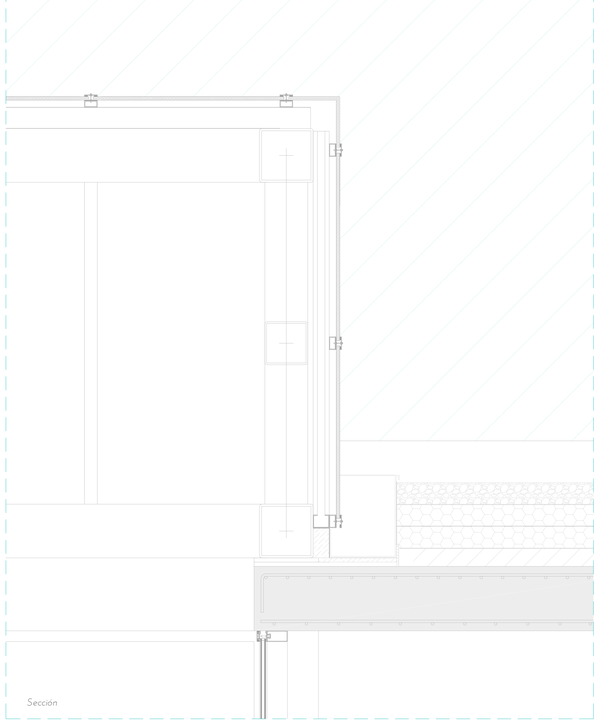
TÍTULO DEL DIBUJO Planos de Construcción *Detalles constructivos fachada ventilada*	ESCALA 1:20 DIMENSIONES 720x990cm
FECHA 16 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO **C17**



Alzado noreste



Sección



Sección

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

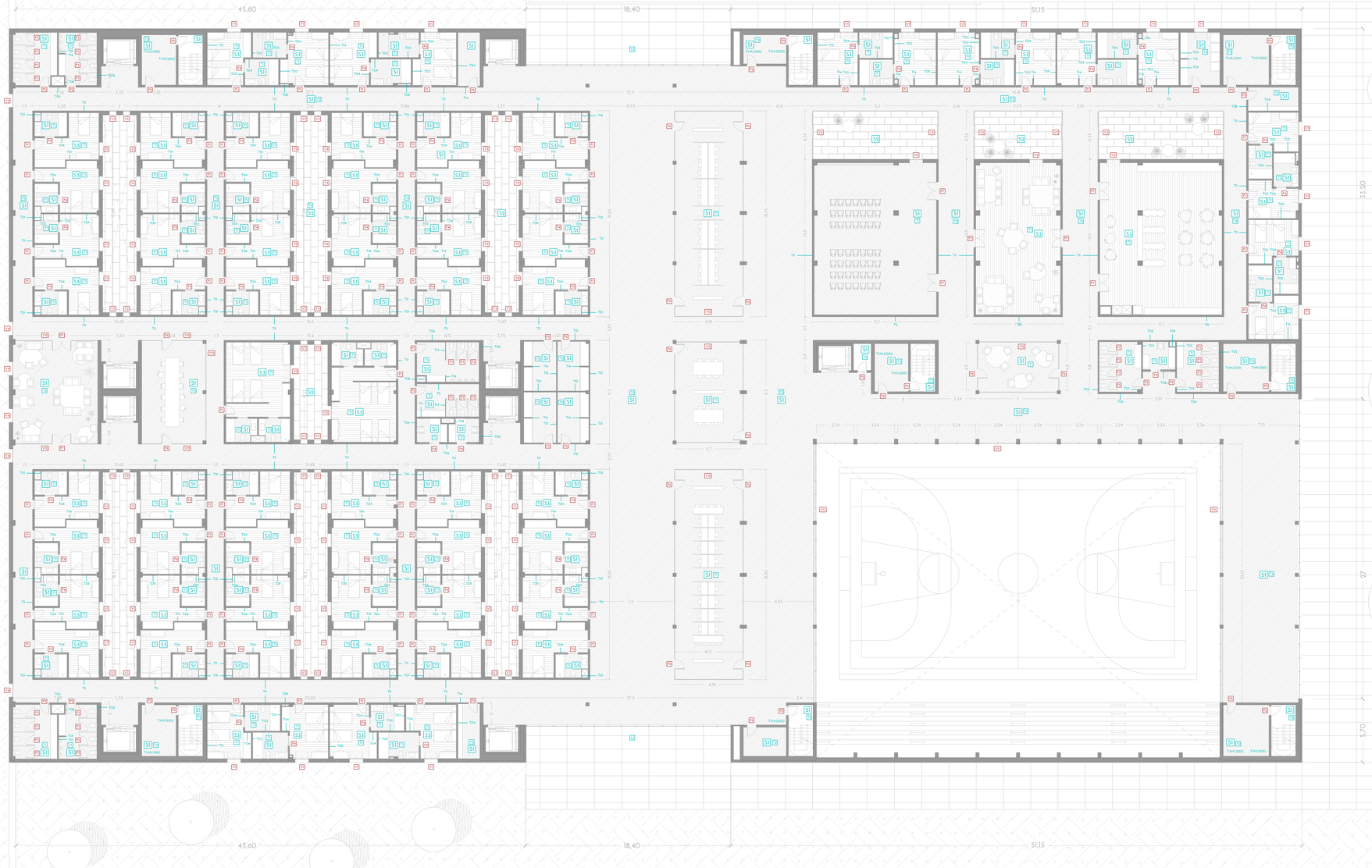
Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

PROYECTO DE EJECUCIÓN:

Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

TITULO DEL DIBUJO	ESCALA 1:10
Planos de Construcción *Detalles constructivos cubierta policarbonato*	DIMENSIONES 120x90cm
FECHA 18 de Junio de 2020	NUMERO DE PLANO **C18**



CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Merce de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

MATERIAL DE ACABADOS

Suelos

S1 Revestimiento continuo de microcemento Microdeck
Espesor 3mm

S2 Baldosa de gres porcelánico antideslizante Serie Berna Acero Porcelanosa
Dimensiones 1200x600mm
Espesor 20mm

S3 Suelo de tarima flotante con acabado natural biselado quicklock Porcelanosa
Dimensiones 1924x285mm
Espesor 8mm

S4 Pavimento deportivo continuo blanco de poliuretano autonivelante Sikafloor
Espesor 2mm

S5 Pavimento continuo de resina epoxi
Espesor 3mm

Techos

T1 Falso techo de placa de yeso laminado
Espesor 2x15mm

T2 Techo de hormigón armado in situ sin revestir

T3 Falso techo de lamas de aluminio perfiladas Serie Lineal Grandhermetic
Dimensiones 295x2100mm
Espesor 15mm m

Tabiques

T01 (espesor = 46mm)
1 Microcemento 3mm
2 Tabique ladrillo hueco simple 40mm
3 Microcemento 3mm

T02 (espesor = 83mm)
1 Aislamiento térmico lana mineral 40mm
2 Tabique ladrillo hueco simple 40mm
3 Microcemento 3mm

T03 (espesor = 176mm)
1 Microcemento 3mm
2 Tabique ladrillo hueco simple 40mm
3 Aislamiento térmico lana mineral 40mm
4 Tabique ladrillo hueco simple 40mm
5 Microcemento 3mm

T04 (espesor = 153mm)
1 Microcemento 3mm
2 Tabique ladrillo hueco simple 40mm
3 Aislamiento térmico lana mineral 40mm
4 Tabique ladrillo hueco simple 40mm
5 Doble placa de yeso laminado 30mm

T05 (espesor = 224mm)
1 Microcemento 3mm
2 Tabicón ladrillo hueco doble 88mm
3 Aislamiento térmico lana mineral 90mm
4 Tabique ladrillo hueco simple 40mm
5 Microcemento 3mm

T06 (espesor = 170mm)
1 Microcemento 3mm
2 Tabicón ladrillo hueco doble 88mm
3 Aislamiento térmico lana mineral 46mm
4 Doble placa de yeso laminado 30mm
5 Microcemento 3mm

T07 (espesor = 91mm)
1 Tabicón ladrillo hueco doble 88mm
2 Microcemento 3mm

T08 (espesor = 79mm)
1 Aislamiento térmico lana mineral 46mm
2 Doble placa de yeso laminado 30mm
3 Microcemento 3mm

T09 (espesor = 130mm)
1 Doble placa de yeso laminado 30mm
2 Aislamiento térmico lana mineral 70mm
3 Doble placa de yeso laminado 30mm

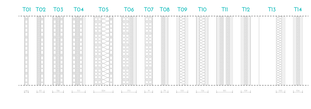
T10 (espesor = 136mm)
1 Microcemento 3mm
2 Doble placa de yeso laminado 30mm
3 Aislamiento térmico lana mineral 70mm
4 Doble placa de yeso laminado 30mm
5 Microcemento 3mm

T11 (espesor = 183mm)
1 Microcemento 3mm
2 Doble placa de yeso laminado 30mm
3 Aislamiento térmico lana mineral 46mm
4 Cámara de aire sin ventilar 30mm
5 Aislamiento térmico lana mineral 46mm
6 Doble placa de yeso laminado 30mm

T12 (espesor = 109mm)
1 Doble placa de yeso laminado 30mm
2 Aislamiento térmico lana mineral 46mm
3 Doble placa de yeso laminado 30mm
4 Microcemento 3mm

T13 (espesor = 100mm)
1 Aislamiento térmico lana mineral 70mm
2 Doble placa de yeso laminado 30mm

T14 (espesor = 106mm)
1 Doble placa de yeso laminado 30mm
2 Aislamiento térmico lana mineral 46mm
3 Doble placa de yeso laminado 30mm



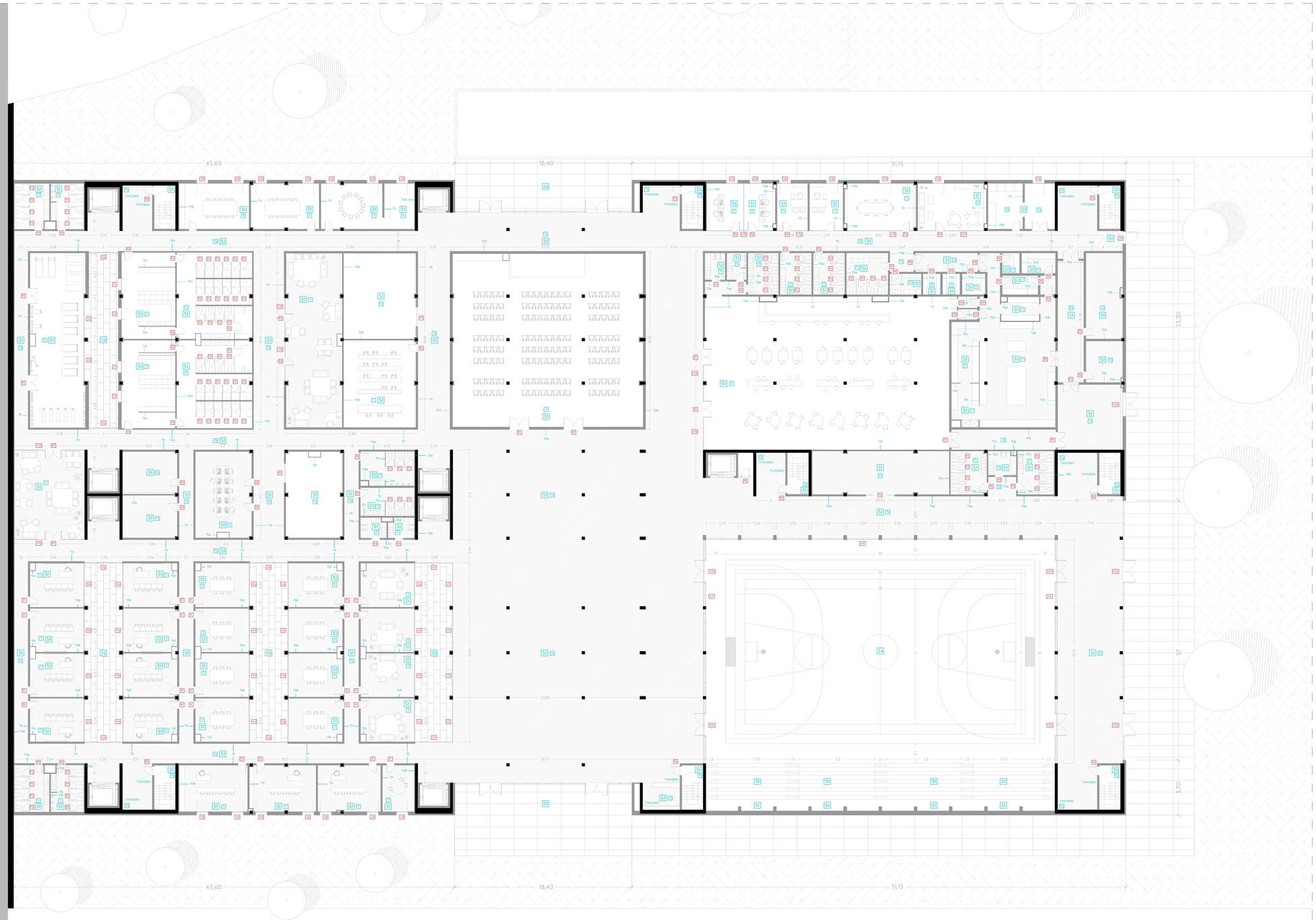
PROYECTO DE EJECUCIÓN

Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

N

TITULO DEL DIBUJO	ESCALA 1:150
Planos de Construcción *Albanilleria planta primera* Cotas en metros	COTA +481cm
	DIMENSIONES 120x90cm
FECHA 18 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO **C19**



CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Meroé de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

MATERIAL DE ACABADOS

Suelos

S1 Revestimiento continuo de microcemento Microdeck
Espesor 3mm

S2 Baldosa de gres porcelánico antideslizante Serie Berna Acero Porcelanosa
Dimensiones 1200x600mm
Espesor 20mm

S3 Suelo de tarima flotante con acabado natural biselado quickloc Porcelanosa
Dimensiones 1924/285mm
Espesor 8mm

S4 Pavimento deportivo continuo blanco de poliuretano autonivelante Sikafloor
Espesor 2mm

S5 Pavimento continuo de resina epoxi
Espesor 3mm

Techos

T1 Falso techo de placa de yeso laminado
Espesor 2x15mm

T2 Techo de hormigón armado in situ sin revestir

T3 Falso techo de lamas de aluminio perfiladas Serie Lineal Grandhermetic
Dimensiones 295x2100mm
Espesor 15mm m

Tabiques

T01 (espesor = 46mm)
1 Microcemento 3mm
2 Tabique ladrillo hueco simple 40mm
3 Microcemento 3mm

T02 (espesor = 83mm)
1 Aislamiento térmico lana mineral 40mm
2 Tabique ladrillo hueco simple 40mm
3 Microcemento 3mm

T03 (espesor = 126mm)
1 Microcemento 3mm
2 Tabique ladrillo hueco simple 40mm
3 Aislamiento térmico lana mineral 40mm
4 Tabique ladrillo hueco simple 40mm
5 Microcemento 3mm

T04 (espesor = 153mm)
1 Microcemento 3mm
2 Tabique ladrillo hueco simple 40mm
3 Aislamiento térmico lana mineral 40mm
4 Tabique ladrillo hueco simple 40mm
5 Doble placa de yeso laminado 30mm

T05 (espesor = 224mm)
1 Microcemento 3mm
2 Tabicón ladrillo hueco doble 88mm
3 Aislamiento térmico lana mineral 90mm
4 Tabique ladrillo hueco simple 40mm
5 Microcemento 3mm

T06 (espesor = 170mm)
1 Microcemento 3mm
2 Tabicón ladrillo hueco doble 88mm
3 Aislamiento térmico lana mineral 46mm
4 Doble placa de yeso laminado 30mm
5 Microcemento 3mm

T07 (espesor = 91mm)
1 Tabicón ladrillo hueco doble 88mm
2 Microcemento 3mm

T08 (espesor = 79mm)
1 Aislamiento térmico lana mineral 46mm
2 Doble placa de yeso laminado 30mm
3 Microcemento 3mm

T09 (espesor = 130mm)
1 Doble placa de yeso laminado 30mm
2 Aislamiento térmico lana mineral 70mm
3 Doble placa de yeso laminado 30mm

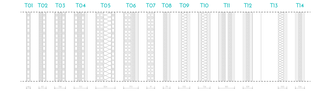
T10 (espesor = 136mm)
1 Doble placa de yeso laminado 30mm
2 Doble placa de yeso laminado 30mm
3 Aislamiento térmico lana mineral 70mm
4 Doble placa de yeso laminado 30mm
5 Microcemento 3mm

T11 (espesor = 185mm)
1 Microcemento 3mm
2 Doble placa de yeso laminado 30mm
3 Aislamiento térmico lana mineral 46mm
4 Cámara de aire sin ventilar 30mm
5 Aislamiento térmico lana mineral 46mm
6 Doble placa de yeso laminado 30mm

T12 (espesor = 109mm)
1 Doble placa de yeso laminado 30mm
2 Aislamiento térmico lana mineral 46mm
3 Doble placa de yeso laminado 30mm
4 Microcemento 3mm

T13 (espesor = 100mm)
1 Aislamiento térmico lana mineral 70mm
2 Doble placa de yeso laminado 30mm

T14 (espesor = 106mm)
1 Doble placa de yeso laminado 30mm
2 Aislamiento térmico lana mineral 46mm
3 Doble placa de yeso laminado 30mm



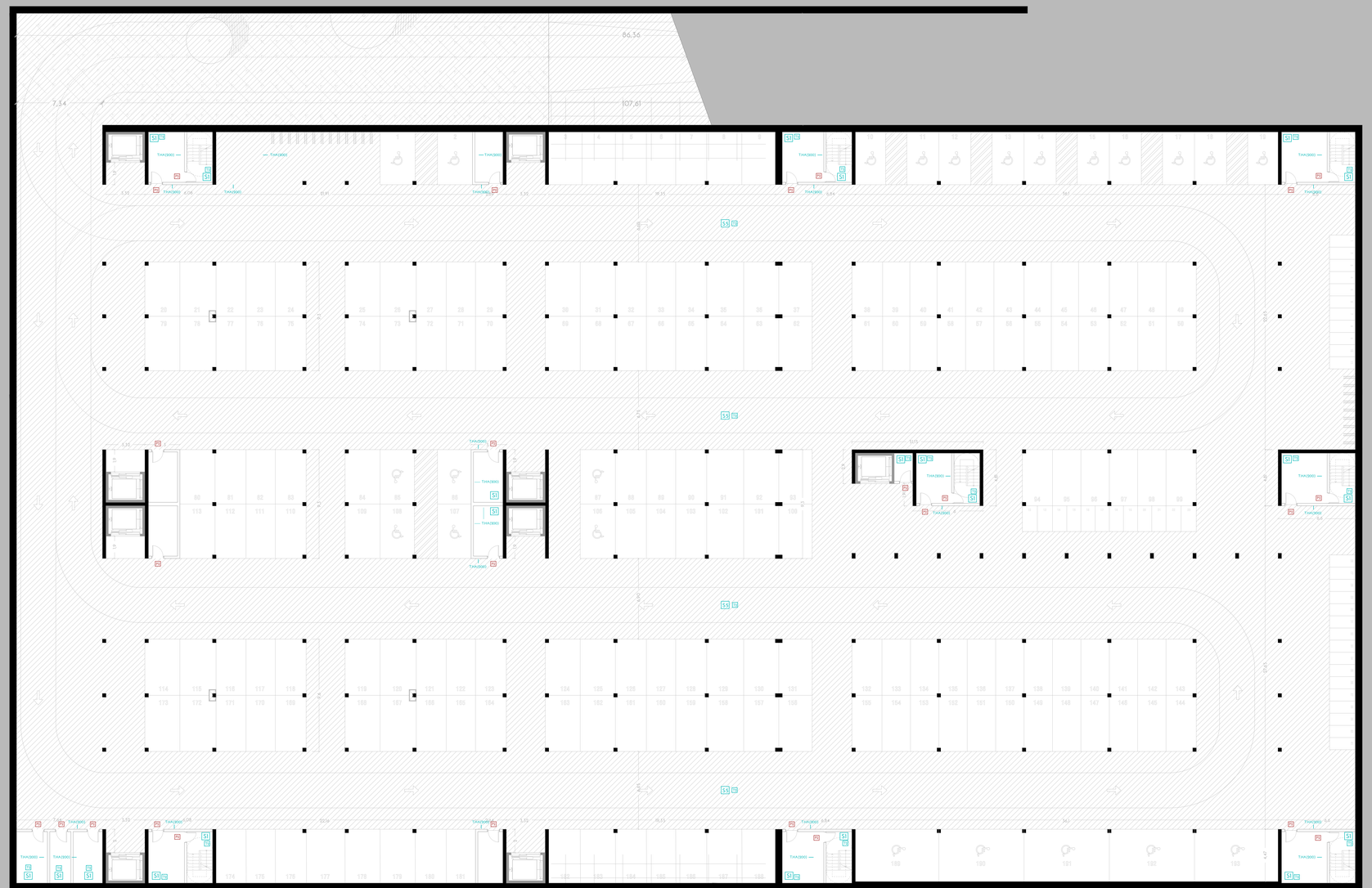
PROYECTO DE EJECUCION

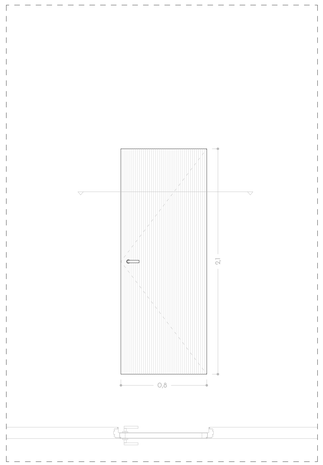
Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

N

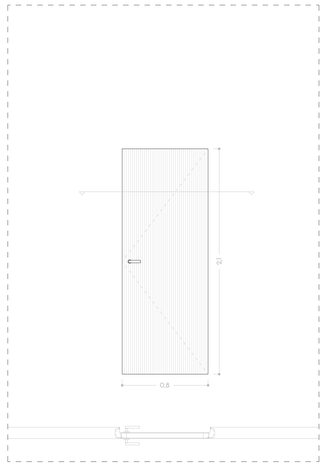
TITULO DEL DIBUJO	ESCALA 1:150
Planos de Construcción *Albanileria planta baja*	COTA +0.00cm
Cotas en metros	DIMENSIONES 120x90cm
FECHA 18 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO **C20**


66,36
7,14
107,61
S1
S3
T-M1(300)
T-M1(200)
T-M1(100)
T-M2(300)
T-M2(200)
T-M3(300)
T-M3(200)
T-M4(300)
T-M4(200)
T-M5(300)
T-M5(200)
T-M6(300)
T-M6(200)
T-M7(300)
T-M7(200)
T-M8(300)
T-M8(200)
T-M9(300)
T-M9(200)
T-M10(300)
T-M10(200)
T-M11(300)
T-M11(200)
T-M12(300)
T-M12(200)
T-M13(300)
T-M13(200)
T-M14(300)
T-M14(200)
T-M15(300)
T-M15(200)
T-M16(300)
T-M16(200)
T-M17(300)
T-M17(200)
T-M18(300)
T-M18(200)
T-M19(300)
T-M19(200)
T-M20(300)
T-M20(200)
T-M21(300)
T-M21(200)



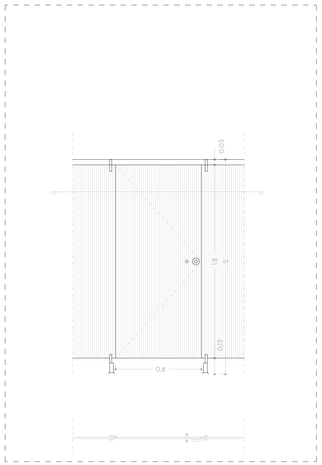
P1 Puerta batiente

Descripción: puerta batiente sin jambas ni tapajuntas con bisagras ocultas de aluminio
Modelo: *Alba Infinito* de Linvisible
Espesor: 50 mm
Acabado interior: madera contrachapada Ice Oak
Acabado exterior: madera contrachapada Ice Oak
Cerradura: cerradura magnética B-Twin de cromo satinado
Unidades: 92



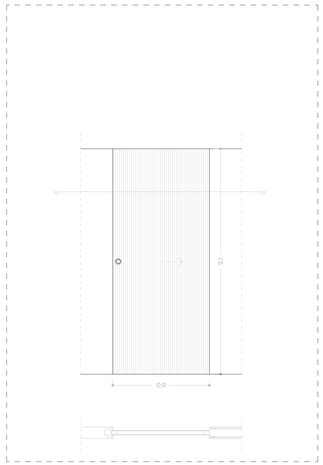
P2 Puerta batiente

Descripción: puerta batiente sin jambas ni tapajuntas con bisagras ocultas de aluminio
Modelo: *Alba Infinito* de Linvisible
Espesor: 50mm
Acabado interior: microcemento
Acabado exterior: microcemento
Cerradura: cerradura magnética B-Twin de cromo satinado
Unidades: 64



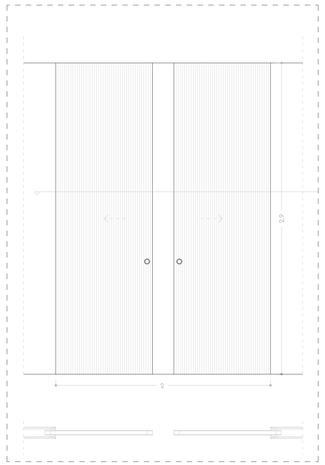
P3 Cabina sanitaria fenólica

Descripción: puerta batiente de cabina sanitaria
Modelo: Cabina Sanitaria Vathis de Dexmon
Espesor: 12mm
Acabado: lacado blanco
Cerradura: cierre interno de condena y visor exterior libre-ocupado con apertura de emergencia
Unidades: 110



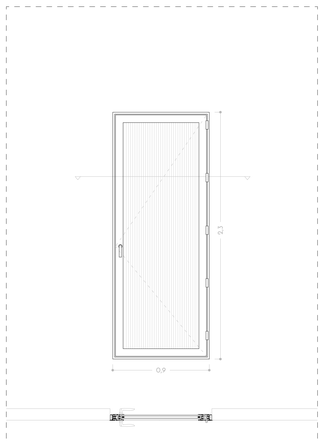
P4 Puerta corredera

Descripción: puerta corredera Interior Pared
Modelo: *Puerta corredera Interior Pared* de Linvisible
Espesor: 50mm
Acabado interior: lacado blanco
Acabado exterior: lacado blanco
Cerradura: tirador con cerradura cromo satinado
Unidades: 72



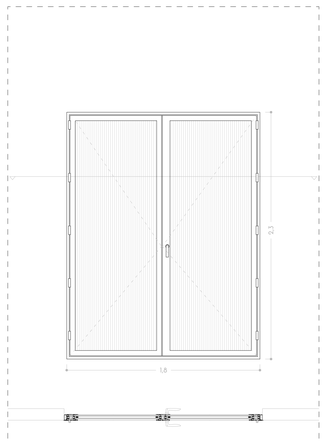
P5 Puerta corredera

Descripción: puerta corredera Interior Pared
Modelo: *Puerta corredera Interior Pared* de Linvisible
Espesor: 50mm
Acabado interior: microcemento
Acabado exterior: microcemento
Cerradura: tirador sin cerradura cromo satinado
Unidades: 3



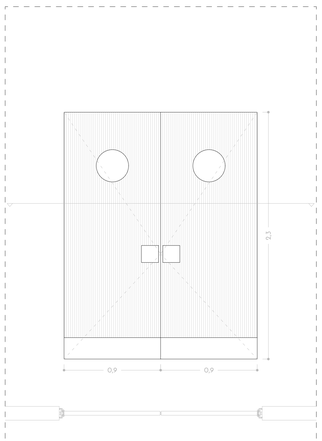
P6 Puerta batiente de vidrio

Descripción: puerta batiente de aluminio de una hoja con RPT
Modelo: Soleal 55 Mínima de Technal
Vidrio: vidrio doble de 32mm con cámara de aire
Acabado: aluminio granulado color Gris Patine
Cerradura: manilla tradicional de cromo satinado
Unidades: 22



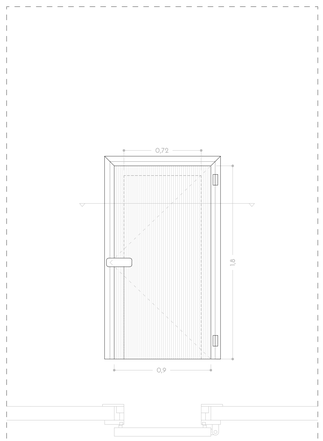
P7 Puerta batiente de vidrio doble hoja

Descripción: puerta batiente de aluminio de dos hojas con RPT
Modelo: Soleal 55 Mínima de Technal
Vidrio: vidrio doble de 32mm con cámara de aire
Acabado: aluminio granulado color Gris Patine
Cerradura: manilla tradicional de cromo satinado
Unidades: 19



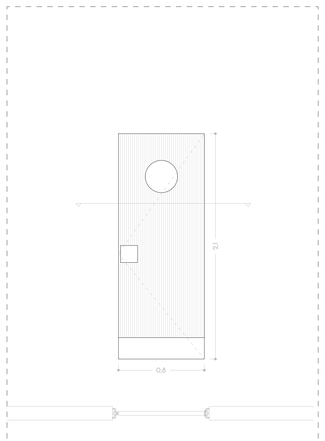
P8 Puerta vaivén doble hoja

Descripción: puerta vaivén de dos hojas con dos bisagras con doble acción de aluminio acabado plata
Modelo: *Office Swing* de Andreu
Espesor: 38mm
Acabado interior: acero galvanizado
Acabado exterior: acero galvanizado
Cerradura: sin cerradura barrilete ni bocallave
Unidades: 3



P9 Puerta cámara frigorífica

Descripción: puerta frigorífica pivotante formada por un panel frigorífico con espuma de poliisocianurato (PIR), reacción frente al fuego B-s1-d0, congelación hasta -15ºC
Modelo: *Puerta Frigorífica Pivotante Comercial DP-1* de Dippanel
Espesor: 80mm
Acabado interior: chapa de acero galvanizado y lacado en blanco
Acabado exterior: chapa de acero galvanizado y lacado en blanco
Cerradura: cerradura con llave de desbloqueo interior, maneta tipo pulsador
Unidades: 8



P10 Puerta vaivén

Descripción: puerta vaivén de una hoja con dos bisagras con doble acción de aluminio acabado plata
Modelo: *Office Swing* de Andreu
Espesor: 38mm
Acabado interior: acero galvanizado
Acabado exterior: acero galvanizado
Cerradura: cerradura barrilete con placa cuadrada sin bocallave
Unidades: 4

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

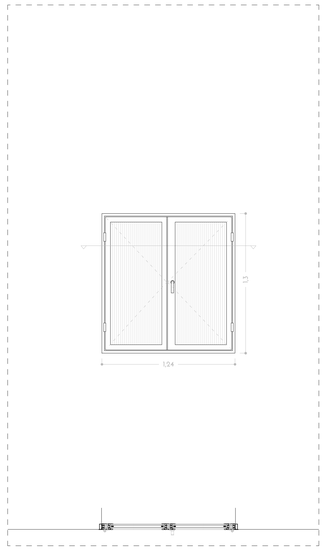
Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

PROYECTO DE EJECUCIÓN

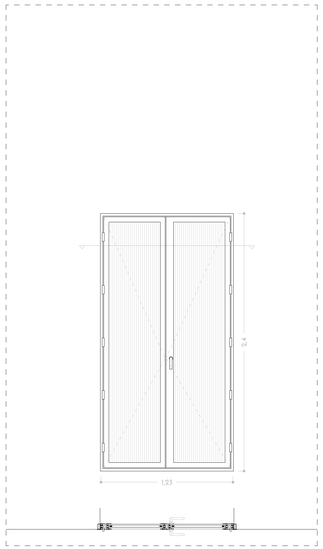
Centro de Alto Rendimiento Deportivo
Calle de la Portella, Lleida

TITULO DEL DIBUJO **Planos de Construcción** *Alzados carpinterías interiores* Cotas en metros	ESCALA 1:20 DIMENSIONES 120x90cm
FECHA 18 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO **C22**



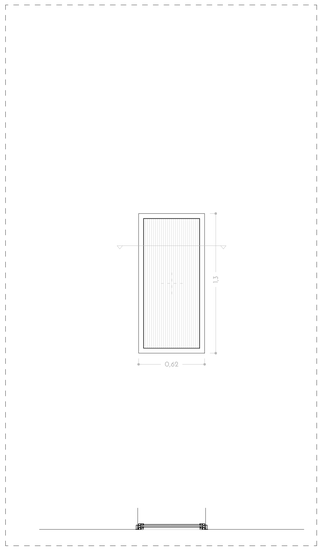
V1 Ventana practicable doble hoja

Descripción: ventana practicable de aluminio de dos hojas con RPT
Modelo: *Soleal 55 Mínima* de Technal
Acabado: aluminio granulado color Gris Patiné
Vidrio: vidrio doble de 32mm con cámara de aire
Unidades: 56



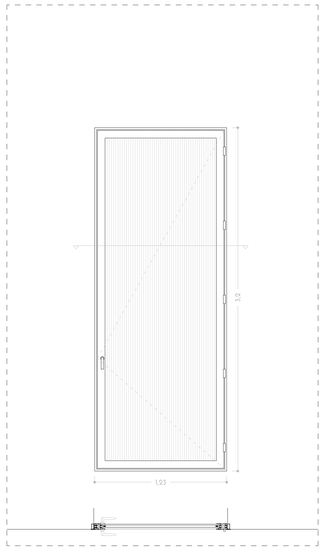
V2 Puerta batiente doble hoja

Descripción: puerta batiente de aluminio de dos hojas con RPT
Modelo: *Soleal 55 Mínima* de Technal
Acabado: aluminio granulado color Gris Patiné
Vidrio: vidrio doble de 32mm con cámara de aire
Unidades: 22



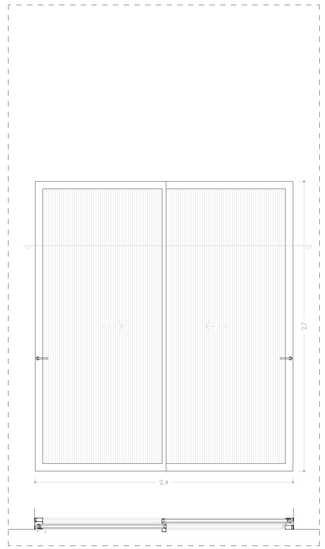
V3 Ventana fija

Descripción: ventana fija de aluminio de una hoja con RPT
Modelo: *Soleal 55 Mínima* de Technal
Acabado: aluminio granulado color Gris Patiné
Vidrio: vidrio doble de 24mm con cámara de aire
Unidades: 29



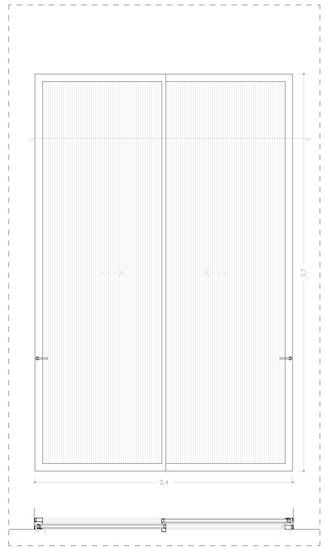
V4 Puerta batiente de vidrio

Descripción: puerta batiente de aluminio de una hoja con RPT
Modelo: *Soleal 55 Mínima* de Technal
Acabado: aluminio granulado color Gris Patiné
Vidrio: vidrio doble de 32mm con cámara de aire
Unidades: 7



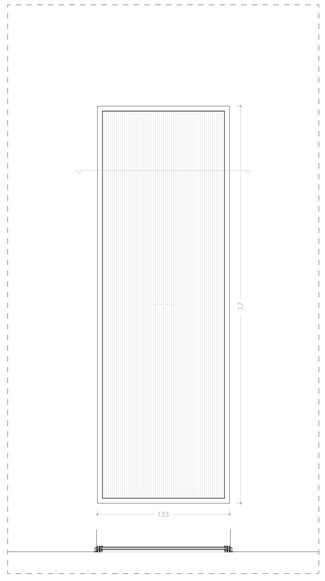
V5 Puerta corredera de vidrio

Descripción: puerta corredera de aluminio de dos raíles con RPT
Modelo: *Serie Lumeal XXL* de Technal
Acabado: aluminio granulado color Gris Patiné
Vidrio: vidrio doble de 32mm con cámara de aire
Unidades: 13



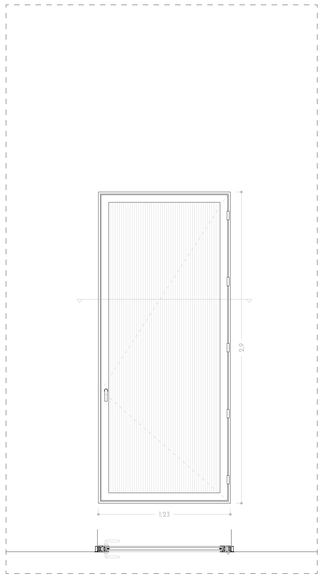
V6 Puerta corredera de vidrio

Descripción: puerta corredera de aluminio de dos hojas con RPT
Modelo: *Serie Lumeal XXL* de Technal
Acabado: aluminio granulado color Gris Patiné
Vidrio: vidrio doble de 32mm con cámara de aire
Unidades: 29



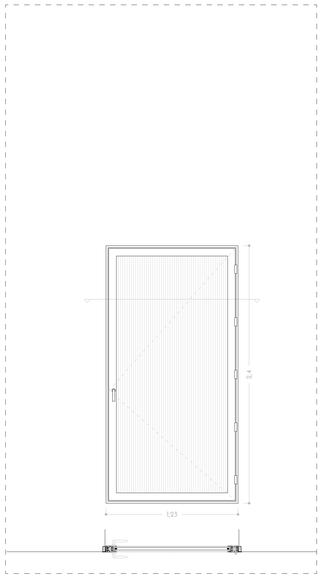
V7 Ventana fija

Descripción: ventana fija de aluminio de una hoja con RPT
Modelo: *Soleal 55 Mínima* de Technal
Acabado: aluminio granulado color Gris Patiné
Vidrio: vidrio doble de 24mm con cámara de aire
Unidades: 18



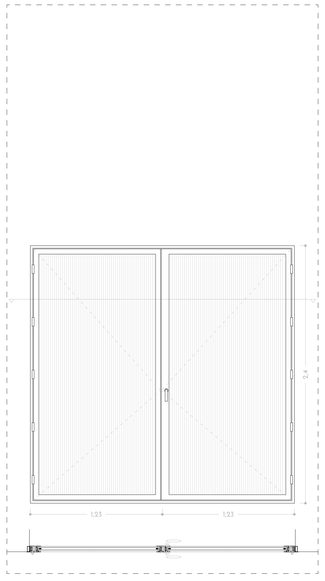
V8 Puerta batiente de vidrio

Descripción: ventana batiente de aluminio de una hoja con RPT
Modelo: *Soleal 55 Mínima* de Technal
Acabado: aluminio granulado color Gris Patiné
Vidrio: vidrio doble de 32mm con cámara de aire
Unidades: 21



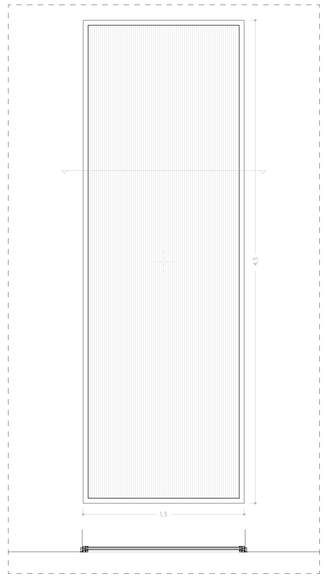
V9 Puerta batiente de vidrio

Descripción: ventana batiente de aluminio de una hoja con RPT
Modelo: *Soleal 55 Mínima* de Technal
Acabado: aluminio granulado color Gris Patiné
Vidrio: vidrio doble de 32mm con cámara de aire
Unidades: 1



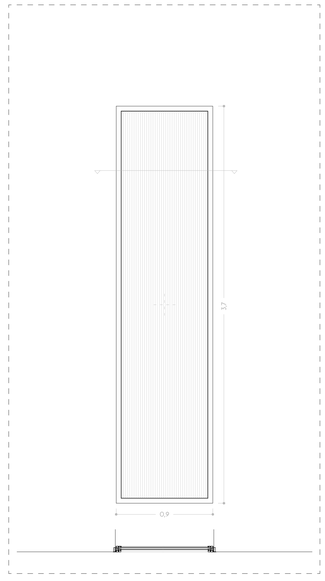
V10 Puerta batiente de vidrio doble hoja

Descripción: puerta batiente de aluminio de doble hoja con RPT
Modelo: *Soleal 55 Mínima* de Technal
Acabado: aluminio granulado color Gris Patiné
Vidrio: vidrio doble de 32mm con cámara de aire
Unidades: 7



V11 Ventana fija

Descripción: ventana fija de aluminio de una hoja con RPT
Modelo: *Soleal 55 Mínima* de Technal
Acabado: aluminio granulado color Gris Patiné
Vidrio: vidrio doble de 24mm con cámara de aire
Unidades: 92



V12 Ventana fija

Descripción: ventana fija de aluminio de una hoja con RPT
Modelo: *Soleal 55 Mínima* de Technal
Acabado: aluminio granulado color Gris Patiné
Vidrio: vidrio doble de 24mm con cámara de aire
Unidades: 218

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

PROYECTO DE EJECUCIÓN

Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

TITULO DEL DIBUJO

Planos de Construcción
Alzados carpinterías exteriores

Cotas en metros

ESCALA 1:20

DIMENSIONES 120x90cm

FECHA
15 de Junio de 2020

NÚMERO DE PLANO
C23

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

EVALUACIÓN DE CARGAS SEGÚN CTE DB SE-AE (kN/m2)

Cargas permanentes: coeficiente de seguridad 1,35	Forjado p.sótano	Techo p.sótano	Techo p.baja	Techo p.primera
Baldosa cerámica espesor 20mm	-	0,5	-	-
Carpintería vidrio espesor 6mm	-	0,25	-	-
Cubierta plana no transitable acabado de grava	-	-	-	2,5
Cubierta plana transitable acabado de baldosa	-	1,0	1,0	-
Cubierta ligera policarbonato sobre correas	-	-	-	0,4
Fábrica de tabiquillo cerámico hueco doble	-	1,2	1,2	1,2
Forjado de losa maciza	5,0	5,0	5,0	5,0
Mortero de cemento	-	1,0	1,0	-
Pavimento flotante de madera	-	-	1,0	-
Tabiquería ligera de yeso laminado	-	1,0	1,0	-
Techo suspendido con placas de yeso laminado	-	-	0,55	0,55
Cargas variables: coeficiente de seguridad 1,5				
Zonas de acceso al público	-	5,0	5,0	-
Zona de aparcamiento de vehículos ligeros	2,0	-	2,0	-
Mantenimiento de cubierta	-	-	1,0	1,0

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA INSTRUCCIÓN EHE-08

Hormigones	Localización	Tipo de hormigón	Nivel de control	Coef. parcial seguridad	Resistencia de cálculo (N/mm2)	Recubrimiento mínimo (mm)
	Igual todo lo obra	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Cimentación	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	50
	Muros	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Vigas y soportes	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Losas y forjados	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Soleras	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30

Aceros	Localización	Tipo de acero	Nivel de control	Coef. parcial seguridad	Resist. cálculo (N/mm2)
"El acero de las armaduras debe estar garantizado por la marca AENOR"	Igual todo la obra	B 500S	Sumo. x-T	1,15	500
	Cimentación	B 500S	-	1,15	500
	Vigas y soportes	B 500S	-	1,15	500
	Losas y forjados	B 500S	-	1,15	500
	Muros	B 500S	-	1,15	500

Ejecución		Tipo de acción	Coeficientes parciales de seguridad (Estados Límites Últimos)	
			Efectos favorables	Efectos desfavorables
Nivel de control: normal	Permanente		1,0	1,35
	Permanente de valor no constante		1,0	1,5
	Variable		0,0	1,5

Observaciones

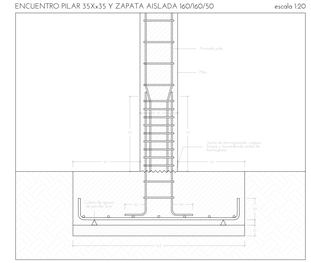
Cemento: CEM II-AD-32,5. Contenido >275kg/m: <400kg/m
Ejecución: Inspección sistemática por el arquitecto técnico. Anotación de las incidencias de cada visita en un registro.

Tensión cálculo terreno

Cimentación mediante zapatas aisladas y corridas
Se considera una resistencia admisible del terreno: 392,266KN/m2 a una profundidad de -1,00m.

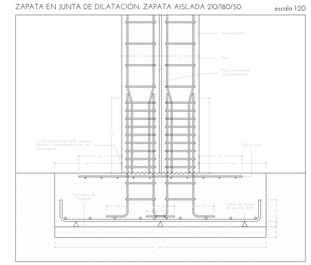
ENCUENTRO PILAR 35X+35 Y ZAPATA AISLADA 160/160/50

escala 1:20



ZAPATA EN JUNTA DE DILATACIÓN. ZAPATA AISLADA 210/180/50

escala 1:20



Todos los pilares dibujados son de 35x35cm excepto los pilares rectangulares de 50x45cm. No exceder estas dimensiones.
Solera sótano: cota cara superior -458,0cm.
Techo planta sótano: cota cara superior -7,5cm en toda la planta excepto en zona de patio interior (indicación en plano).

PROYECTO DE EJECUCIÓN

Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

TÍTULO DEL DIBUJO	ESCALA 1:150
Planos de Estructuras *Plano de cimentación y replanteo*	COTA -486cm
Cotas en metros	DIMENSIONES 120x90cm
FECHA 18 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO **E01**

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercé de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

EVALUACIÓN DE CARGAS SEGÚN CTE DB SE-AE (kN/m2)

Cargas permanentes: coeficiente de seguridad 1,35	Forjado p.sótano	Techo p.sótano	Techo p.baja	Techo p.primera
Baldosa cerámica espesor 20mm	-	0,5	-	-
Carpintería vidrio espesor 6mm	-	0,05	-	-
Cubierta plana no transitable acabado de grava	-	-	-	2,5
Cubierta plana transitable acabado de baldosa	-	1,0	1,0	-
Cubierta ligera policarbonato sobre correas	-	-	-	0,4
Fábrica de tabiquillo cerámico hueco doble	-	1,2	1,2	1,2
Forjado de losa maciza	5,0	5,0	5,0	5,0
Mortero de cemento	-	1,0	1,0	-
Pavimento flotante de madera	-	-	1,0	-
Tabiquería ligera de yeso laminado	-	1,0	1,0	-
Techo suspendido con placas de yeso laminado	-	-	0,55	0,55
Cargas variables: coeficiente de seguridad 1,5				
Zonas de acceso al público	-	5,0	5,0	-
Zona de aparcamiento de vehículos ligeros	2,0	-	2,0	-
Mantenimiento de cubierta	-	-	1,0	1,0

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA INSTRUCCIÓN EHE-08

Hormigones	Localización	Tipo de hormigón	Nivel de control	Coef. parcial seguridad	Resistencia de cálculo (N/mm2)	Recubrimiento mínimo (mm)
	Igual todo la obra	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Cimentación	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	50
	Muros	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Vigas y soportes	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Losas y forjados	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Solera	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30

Acero	Localización	Tipo de acero	Nivel de control	Coef. parcial seguridad	Resist. cálculo (N/mm2)
"El resto de las armaduras deben estar garantizado por la marca AENOR"	Igual todo la obra	B 500S	Sumo. x-T	1,15	500
	Cimentación	B 500S	-	1,15	500
	Vigas y soportes	B 500S	-	1,15	500
	Losas y forjados	B 500S	-	1,15	500
	Muros	B 500S	-	1,15	500

Ejecución		Tipo de acción	Coeficientes parciales de seguridad (Estados Límites Últimos)	
			Efectos favorables	Efectos desfavorables
Nivel de control normal	Permanente		1,0	1,35
	Permanente de valor no constante		1,0	1,5
	Variable		0,0	1,5

Observaciones

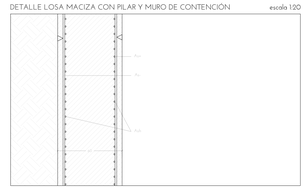
Cemento: CEM II/A-D 32,5. Contenido >275kg/m =<400kg/m
Ejecución: Inspección sistemática por el arquitecto técnico. Anotación de las incidencias de cada visita en un registro.

Tensión cálculo terreno

Cimentación mediante zapatas aisladas y corridas
Se considera una resistencia admisible del terreno: 392,266kN/m2 a una profundidad de -1,00m.

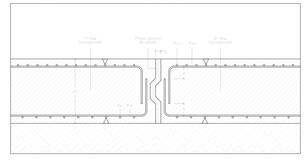
DETALLE LOSA MACIZA CON PILAR Y MURO DE CONTENCIÓN

escala 1:20



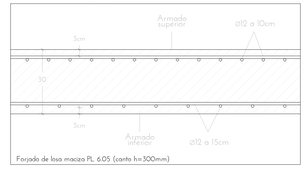
JUNTA DE DILATACIÓN EN MURO DE CONTENCIÓN

escala 1:20



DESCRIPCIÓN DEL FORJADO

escala 1:10



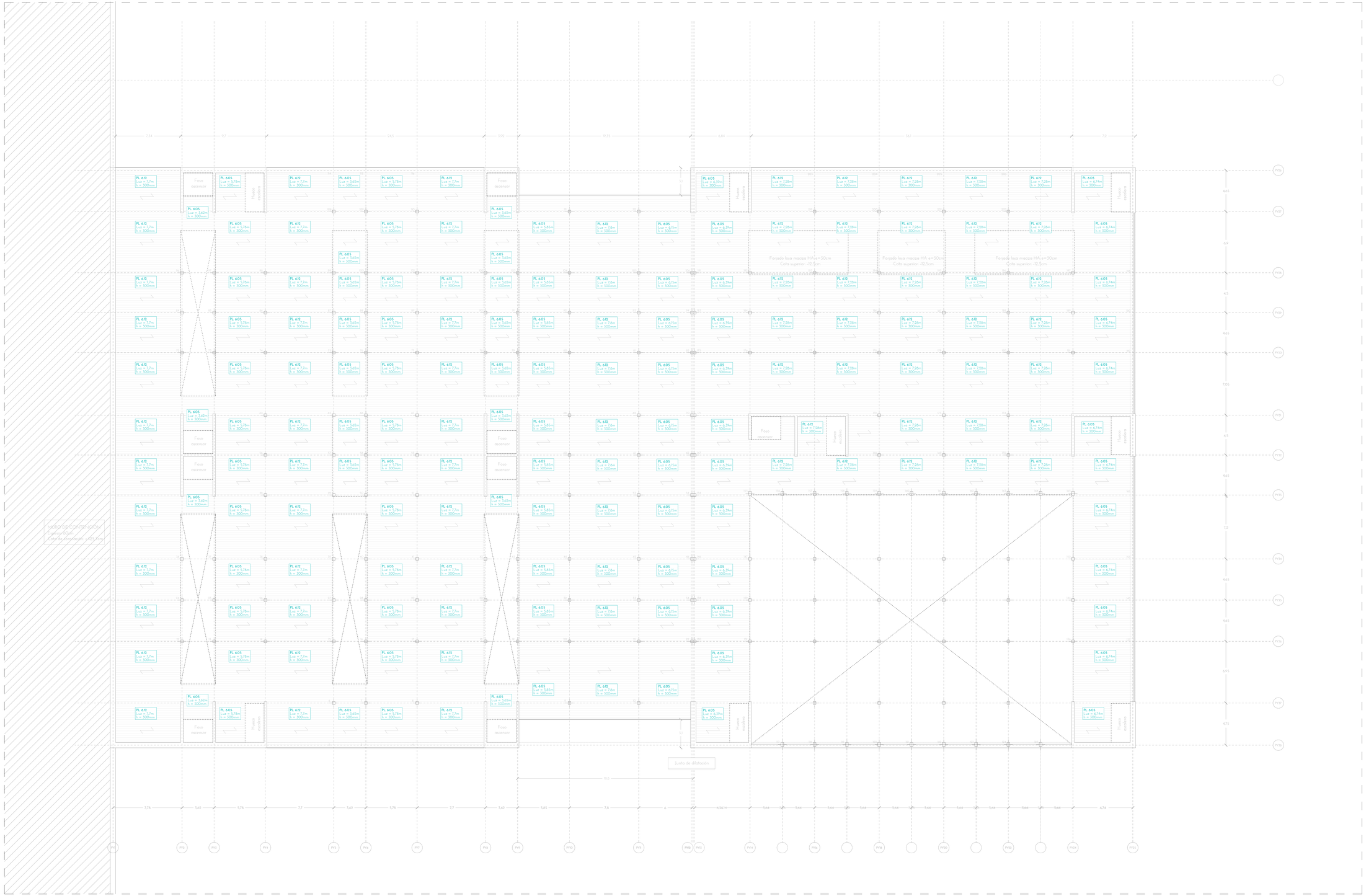
Forjado de losa maciza PL 605 (canto h=300mm)

PROYECTO DE EJECUCIÓN

Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

TITULO DEL DIBUJO	ESCALA 1:150
Planos de Estructuras *Techo planta sótano*	COTA -7,5cm
Cotas en metros	DIMENSIONES 720x90cm
FECHA 16 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO **E02**



CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

EVALUACIÓN DE CARGAS SEGÚN CTE DB SE-AE (kN/m2)

Cargas permanentes: coeficiente de seguridad 1,35	Fachada p.sótano	Techo p.sótano	Techo p.baja	Techo p.primera
Baldosa cerámica espesor 20mm	-	0,5	-	-
Carpintería vidrio espesor 6mm	-	0,05	-	-
Cubierta plana no transitable acabado de grava	-	-	-	2,5
Cubierta plana transitable acabado de baldosa	-	1,0	1,0	-
Cubierta ligera policarbonato sobre correas	-	-	-	0,4
Fábrica de tabiquillo cerámico hueco doble	-	1,2	1,2	1,2
Forjado de losa maciza	5,0	5,0	5,0	5,0
Mortero de cemento	-	1,0	1,0	-
Pavimento flotante de madera	-	-	1,0	-
Tabiquería ligera de yeso laminado	-	1,0	1,0	-
Techo suspendido con placas de yeso laminado	-	-	0,55	0,55
Cargas variables: coeficiente de seguridad 1,5				
Zonas de acceso al público	-	5,0	5,0	-
Zona de aparcamiento de vehículos ligeros	2,0	-	2,0	-
Mantenimiento de cubierta	-	-	1,0	1,0

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA INSTRUCCIÓN EHE-08

Hormigones	Localización	Tipo de hormigón	Nivel de control	Coef. parcial seguridad	Resistencia de cálculo (N/mm2)	Recubrimiento mínimo (mm)
	Igual todo lo otro	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Cimentación	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	50
	Muros	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Vigas y soportes	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Losas y forjados	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Soleras	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30

Acero	Localización	Tipo de acero	Nivel de control	Coef. parcial seguridad	Resist. cálculo (N/mm2)
10 veces de las armaduras debe estar garantizado por la marca AENOR	Igual todo lo otro	B 500S	Sumo. nº	1,15	500
	Cimentación	B 500S	-	1,15	500
	Vigas y soportes	B 500S	-	1,15	500
	Losas y forjados	B 500S	-	1,15	500
	Muros	B 500S	-	1,15	500

Ejecución	Tipo de acción	Coeficientes parciales de seguridad (Estados Límites Últimos)	
		Efectos favorables	Efectos desfavorables
Nivel de control normal	Permanente	1,0	1,35
	Permanente de valor no constante	1,0	1,5
	Variable	0,0	1,5

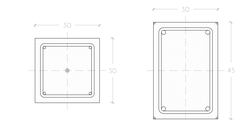
Observaciones

Cemento: CEM II-AD-32,5. Contenido >275kg/m. <400kg/m
Ejecución: Inspección sistemática por el arquitecto técnico. Anotación de las incidencias de cada visita en un registro.

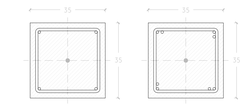
Tensión cálculo terreno

Cimentación mediante zapatas aisladas y corridas
Se considera una resistencia admisible del terreno: 392,266kN/m2 a una profundidad de -1,00m.

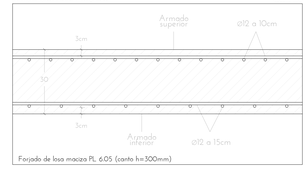
CARAS FIJAS DE PILARES 30x30cm y 30x45cm — escala 1:10



CARAS FIJAS DE PILARES 35x35cm — escala 1:10



DESCRIPCIÓN DEL FORJADO — escala 1:10



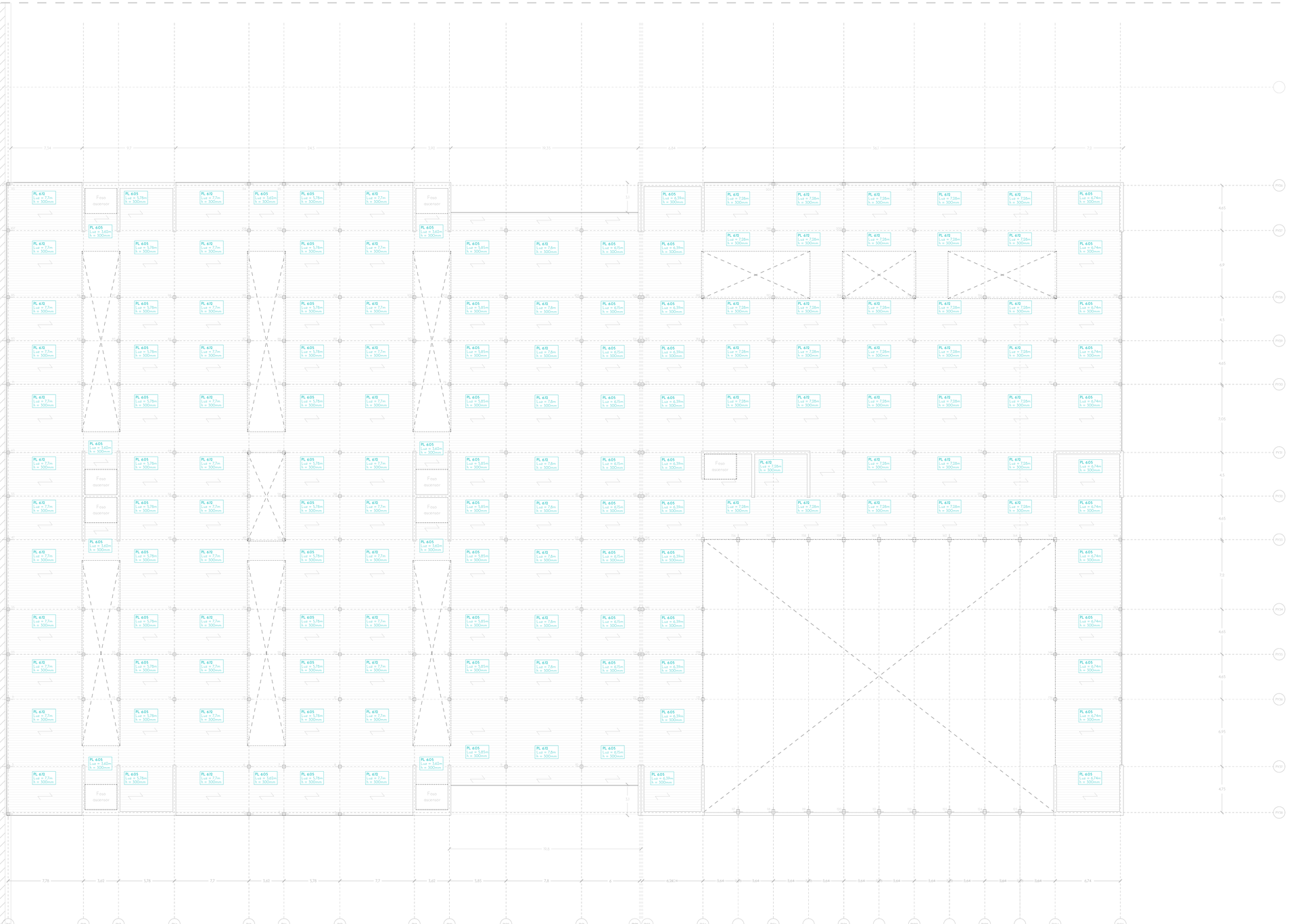
Forjado de losa maciza PL 605 (canto h=300mm)

PROYECTO DE EJECUCIÓN

Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

TITULO DEL DIBUJO	ESCALA 1:150
Planos de Estructuras *Techo planta baja* Cotas en metros	COTA -7,5cm
	DIMENSIONES 720x990cm
FECHA 16 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO **E03**



CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

EVALUACIÓN DE CARGAS SEGÚN CTE DB SE-AE (kN/m2)

Cargas permanentes: coeficiente de seguridad 1,35	Forjado p.sótano	Techo p.sótano	Techo p.baja	Techo p.primera
Baldosa cerámica espesor 20mm	-	0,5	-	-
Carpintería vidrio espesor 6mm	-	0,05	-	-
Cubierta plana no transitable acabado de grava	-	-	-	2,5
Cubierta plana transitable acabado de baldosas	-	1,0	1,0	-
Cubierta ligera policarbonato sobre correas	-	-	-	0,4
Fábrica de tabiquillo cerámico hueco doble	-	1,2	1,2	1,2
Forjado de losa maciza	5,0	5,0	5,0	5,0
Mortero de cemento	-	1,0	1,0	-
Pavimento flotante de madera	-	-	1,0	-
Tabiquería ligera de yeso laminado	-	1,0	1,0	-
Techo suspendido con placas de yeso laminado	-	-	0,55	0,55
Cargas variables: coeficiente de seguridad 1,5				
Zonas de acceso al público	-	5,0	5,0	-
Zona de aparcamiento de vehículos ligeros	2,0	-	2,0	-
Mantenimiento de cubierta	-	-	1,0	1,0

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA INSTRUCCIÓN EHE-08

Hormigones	Localización	Tipo de hormigón	Nivel de control	Coef. parcial seguridad	Resistencia de cálculo (N/mm2)	Recubrimiento mínimo (mm)
	Igual todo lo obra	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Cimentación	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	50
	Muros	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Vigas y soportes	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Losas y forjados	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Solera	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30

Acero	Localización	Tipo de acero	Nivel de control	Coef. parcial seguridad	Resist. cálculo (N/mm2)
70 veces de las armaduras debe estar garantizado por la marca AENOR	Igual todo la obra	B 500S	Sumin. =T	1,15	500
	Cimentación	B 500S	-	1,15	500
	Vigas y soportes	B 500S	-	1,15	500
	Losas y forjados	B 500S	-	1,15	500
	Muros	B 500S	-	1,15	500

Ejecución	Tipo de acción	Coeficientes parciales de seguridad (Estados Límites Últimos)	
		Efectos favorables	Efectos desfavorables
Nivel de control: normal	Permanente	1,0	1,35
	Permanente de valor no constante	1,0	1,5
	Variable	0,0	1,5

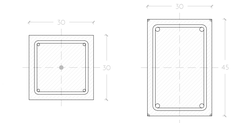
Observaciones

Cemento: CEM II-AD-32,5. Contenido >275kg/m. <400kg/m
Ejecución: Inspección sistemática por el arquitecto técnico. Anotación de las incidencias de cada visita en un registro.

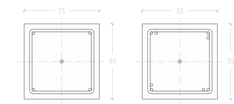
Tensión cálculo terreno

Cimentación mediante zapatas aisladas y corridas
Se considera una resistencia admisible del terreno: 392,266kN/m2 a una profundidad de -1,00m.

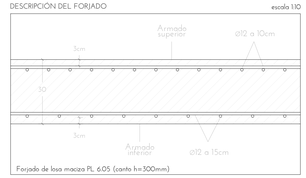
CARAS FIJAS DE PILARES 30x30cm y 30x45cm — escala 1:10



CARAS FIJAS DE PILARES 35x35cm — escala 1:10



DESCRIPCIÓN DEL FORJADO — escala 1:10



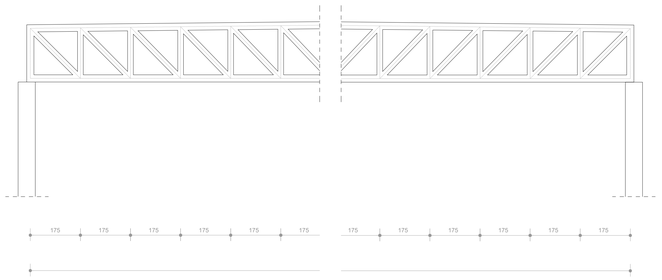
Forjado de losa maciza PL 605 (canto h=300mm)

PROYECTO DE EJECUCIÓN

Centro de Alto Rendimiento Deportivo

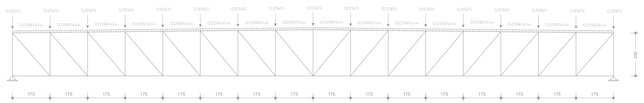
Calle de la Portella, Lleida

TÍTULO DEL DIBUJO	ESCALA	1:150
Planos de Estructuras *Techo planta primera* Cotas en metros	COTA	+868cm
	DIMENSIONES	120x90cm
FECHA 18 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO	**E04**

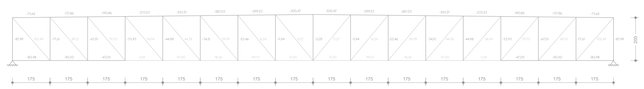


Sección transversal

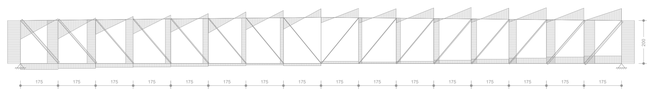
Gráfica 1: geometria



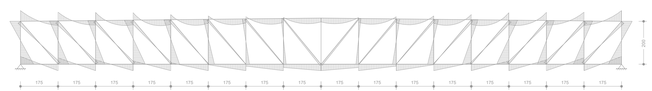
Gráfica 2: cargas



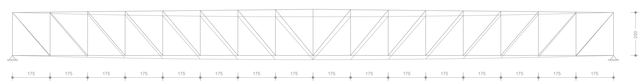
Gráfica 3: axiales



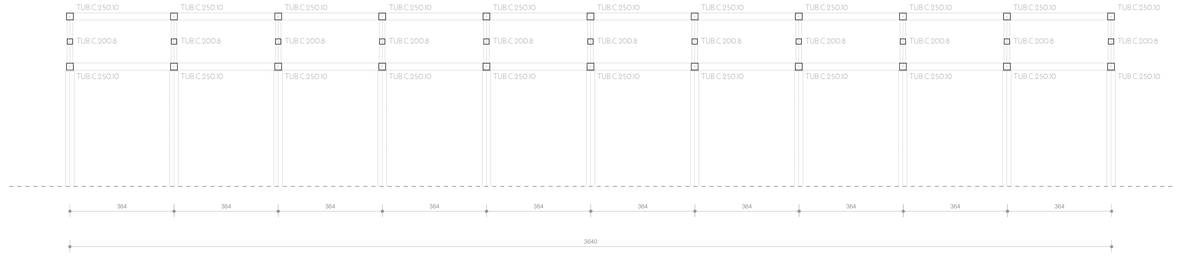
Gráfica 4: esfuerzos cortantes



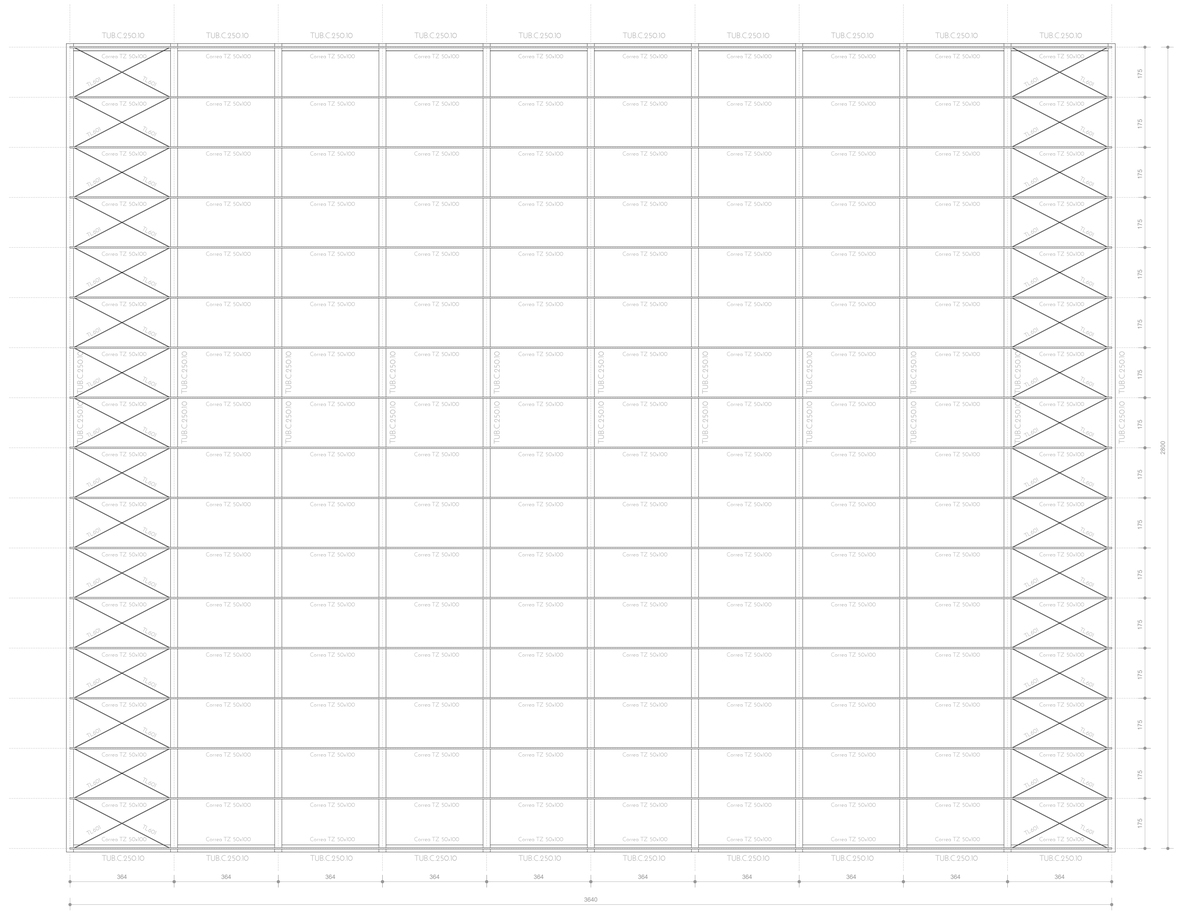
Gráfica 5: momentos flectores



Gráfica 6: deformación



Sección transversal



Planta estructural

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

EVALUACIÓN DE CARGAS SEGÚN CTE DB SE-AE (kN/m2)

Cargas permanentes: coeficiente de seguridad 1,35	Forjado p.sótano	Techo p.sótano	Techo p.baja	Techo p.primera
Baldosa cerámica espesor 20mm	-	0,5	-	-
Carpintería vidrio espesor 6mm	-	0,05	-	-
Cubierta plana no transitable acabado de grava	-	-	-	2,5
Cubierta plana transitable acabado de baldosa	-	1,0	1,0	-
Cubierta ligera policarbonato sobre correas	-	-	-	0,4
Fábrica de tabiquillo cerámico hueco doble	-	1,2	1,2	1,2
Forjado de losa macizo	5,0	5,0	5,0	5,0
Mortero de cemento	-	1,0	1,0	-
Pavimento flotante de madera	-	-	1,0	-
Tabiquería ligera de yeso laminado	-	1,0	1,0	-
Techo suspendido con placas de yeso laminado	-	-	0,55	0,55
Cargas variables: coeficiente de seguridad 1,5				
Zonas de acceso al público	-	5,0	5,0	-
Zona de aparcamiento de vehículos ligeros	2,0	-	2,0	-
Mantenimiento de cubierta	-	-	1,0	1,0

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA INSTRUCCIÓN EHE-08

Hormigones	Localización	Tipo de hormigón	Nivel de control	Coef. parcial seguridad	Resistencia de cálculo (N/mm2)	Recubrimiento mínimo (mm)
	Igual todo la obra	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Cimentación	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	50
	Muros	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Vigas y soportes	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Losas y forjados	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30
	Soleras	HA-25-B-II-a	Estadístico	1,5	25	30

Acero	Localización	Tipo de acero	Nivel de control	Coef. parcial seguridad	Resist. cálculo (N/mm2)
Tª mayor de las temperaturas dadas sobre garantizando que la viga REINOR	Igual todo la obra	B 500S	Sumin. s/T	1,15	500
	Cimentación	B 500S	-	1,15	500
	Vigas y soportes	B 500S	-	1,15	500
	Losas y forjados	B 500S	-	1,15	500
	Muros	B 500S	-	1,15	500

Ejecución	Tipo de acción	Coeficientes parciales de seguridad (Estados Límites Últimos)	
		Efectos favorables	Efectos desfavorables
Nivel de control normal	Permanente	1,0	1,35
	Permanente de valor no constante	1,0	1,5
	Variable	0,0	1,5

Observaciones

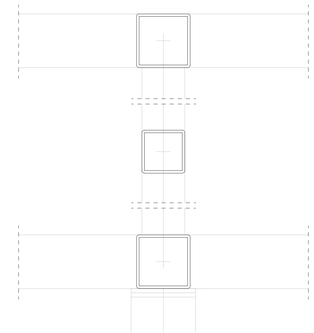
Cemento: CEM II-AD-32,5. Contenido >275kg/cm =<400kg/m
Ejecución: Inspección sistemática por el arquitecto técnico. Anotación de las incidencias de cada visita en un registro.

Tensión cálculo terreno

Cimentación mediante zapatas aisladas y corridas
Se considera una resistencia admisible del terreno: 392,266kN/m2 a una profundidad de -1,00m.

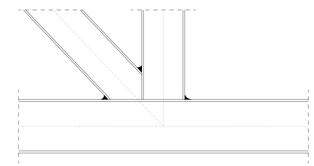
ENCUENTRO PERFILES TUBULARES: SECCIÓN LONGITUDINAL

escala 1:10



DETALLE ENCUENTRO EN NUDO TIPO N. SECCIÓN TRANSVERSAL

escala 1:10



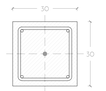
PROYECTO DE EJECUCION

Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

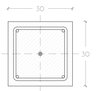
TITULO DEL DIBUJO	ESCALA 1:100
Planos de Estructuras *Planta de cubierta de policarbonato* Cotas en centímetros	COTA +1000,5cm
	DIMENSIONES 120x90cm
FECHA 18 de Junio de 2020	NÚMERO DE PLANO **E05**

PILAR 9A



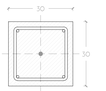
4Ø12 (197)

PILAR 10A



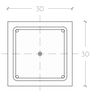
4Ø12 (197)

PILAR 20A



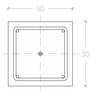
4Ø12 (197)

PILAR 21A



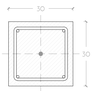
4Ø12 (197)

PILAR 32A



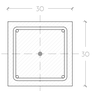
4Ø12 (197)

PILAR 33A



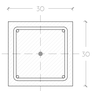
4Ø12 (197)

PILAR 44A



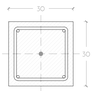
4Ø12 (197)

PILAR 45A



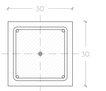
4Ø12 (197)

PILAR 52A



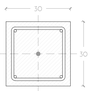
4Ø12 (197)

PILAR 53A



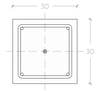
4Ø12 (197)

PILAR 60A



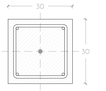
4Ø12 (197)

PILAR 61A



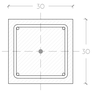
4Ø12 (197)

PILAR 68A



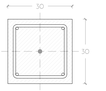
4Ø12 (197)

PILAR 69A



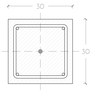
4Ø12 (197)

PILAR 80A



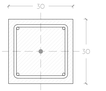
4Ø12 (197)

PILAR 81A



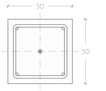
4Ø12 (197)

PILAR 92A



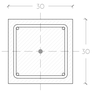
4Ø12 (197)

PILAR 93A



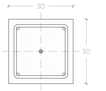
4Ø12 (197)

PILAR 104A



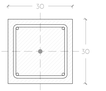
4Ø12 (197)

PILAR 105A



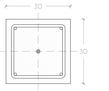
4Ø12 (197)

PILAR 111A



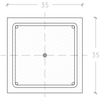
4Ø12 (197)

PILAR 112A



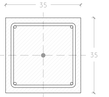
4Ø12 (197)

PILAR 9B



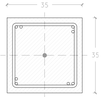
4Ø12 (197)

PILAR 10B



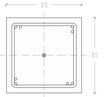
4Ø12 (197)

PILAR 20B



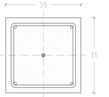
8Ø12 (393)

PILAR 21B



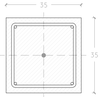
8Ø12 (393)

PILAR 32B



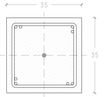
4Ø12 (197)

PILAR 33B



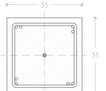
4Ø12 (197)

PILAR 44B



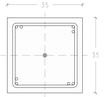
8Ø12 (393)

PILAR 45B



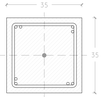
8Ø12 (393)

PILAR 52B



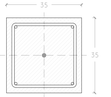
8Ø12 (393)

PILAR 53B



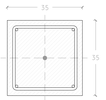
8Ø12 (393)

PILAR 60B



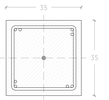
4Ø12 (197)

PILAR 61B



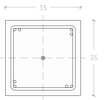
4Ø12 (197)

PILAR 68B



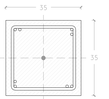
8Ø12 (393)

PILAR 69B



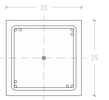
8Ø12 (393)

PILAR 80B



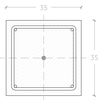
8Ø12 (393)

PILAR 81B



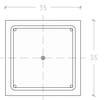
8Ø12 (393)

PILAR 92B



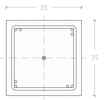
4Ø12 (197)

PILAR 93B



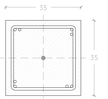
4Ø12 (197)

PILAR 104B



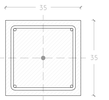
8Ø12 (393)

PILAR 105B



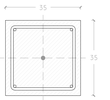
8Ø12 (393)

PILAR 111B



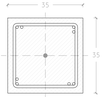
4Ø12 (197)

PILAR 112B



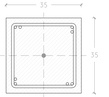
4Ø12 (197)

PILAR 9C



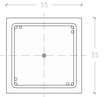
8Ø12 (393)

PILAR 10C



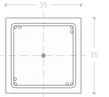
8Ø12 (393)

PILAR 20C



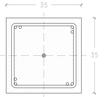
8Ø12 (393)

PILAR 21C



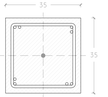
8Ø12 (393)

PILAR 32C



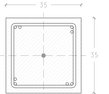
8Ø12 (393)

PILAR 33C



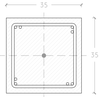
8Ø12 (393)

PILAR 44C



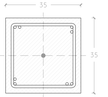
8Ø12 (393)

PILAR 45C



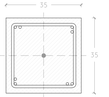
8Ø12 (393)

PILAR 52C



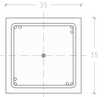
8Ø12 (393)

PILAR 53C



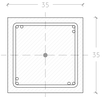
8Ø12 (393)

PILAR 60C



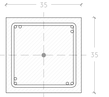
8Ø12 (393)

PILAR 61C



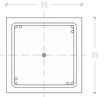
8Ø12 (393)

PILAR 68C



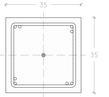
8Ø12 (393)

PILAR 69C



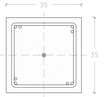
8Ø12 (393)

PILAR 80C



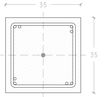
8Ø12 (393)

PILAR 81C



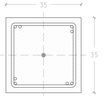
8Ø12 (393)

PILAR 92C



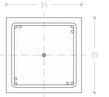
8Ø12 (393)

PILAR 93C



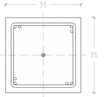
8Ø12 (393)

PILAR 104C



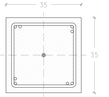
8Ø12 (393)

PILAR 105C



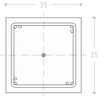
8Ø12 (393)

PILAR 111C



8Ø12 (393)

PILAR 112C



8Ø12 (393)

CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DEPORTIVO ADAPTADO

Mercè de Santiago Bayona

Proyecto Fin de Carrera
Escuela Técnica Superior de Arquitectura
Universidad de Navarra

EVALUACIÓN DE CARGAS SEGÚN CTE DB SE-AE (kN/m2)

Cargas permanentes: coeficiente de seguridad 1.35	Forjado p.sótano	Techo p.sótano	Techo p.baja	Techo p.primera
Baldosa cerámica espesor 20mm	-	0.5	-	-
Carpintería vidrio espesor 6mm	-	0.05	-	-
Cubierta plana no transitable acabado de grava	-	-	-	2.5
Cubierta plana transitable acabado de baldosa	-	1.0	1.0	-
Cubierta ligera policarbonato sobre correas	-	-	-	0.4
Fábrica de tabiquillo cerámico hueco doble	-	1.2	1.2	1.2
Forjado de losa macizo	5.0	5.0	5.0	5.0
Mortero de cemento	-	1.0	1.0	-
Pavimento flotante de madera	-	-	1.0	-
Tabiquería ligera de yeso laminado	-	1.0	1.0	-
Techo suspendido con placas de yeso laminado	-	-	0.55	0.55
Cargas variables: coeficiente de seguridad 1.5				
Zonas de acceso al público	-	5.0	5.0	-
Zona de aparcamiento de vehículos ligeros	2.0	-	2.0	-
Mantenimiento de cubierta	-	-	1.0	1.0

CUADRO DE CARACTERÍSTICAS SEGÚN LA INSTRUCCIÓN EHE-08

Hormigones	Localización	Tipo de hormigón	Nivel de control	Coef. parcial seguridad	Resistencia de cálculo (N/mm2)	Recubrimiento mínimo (mm)
	Igual todo lo obra	HA-25-B-II-a	Estadístico	1.5	25	30
	Cimentación	HA-25-B-II-a	Estadístico	1.5	25	50
	Muros	HA-25-B-II-a	Estadístico	1.5	25	30
	Vigas y soportes	HA-25-B-II-a	Estadístico	1.5	25	30
	Losas y forjados	HA-25-B-II-a	Estadístico	1.5	25	30
	Soleras	HA-25-B-II-a	Estadístico	1.5	25	30

Acero	Localización	Tipo de acero	Nivel de control	Coef. parcial seguridad	Resist. cálculo (N/mm2)
10 veces de las armaduras debe estar garantizado por la marca AENOR	Igual todo la obra	B 500S	Sumin. =T	1.15	500
	Cimentación	B 500S	-	1.15	500
	Vigas y soportes	B 500S	-	1.15	500
	Losas y forjados	B 500S	-	1.15	500
	Muros	B 500S	-	1.15	500

Ejecución	Tipo de acción	Coeficientes parciales de seguridad (Estados Límites Últimos)	
		Efectos favorables	Efectos desfavorables
Nivel de control normal	Permanente	1.0	1.35
	Permanente de valor no constante	1.0	1.5
	Variable	0.0	1.5

Observaciones

Cemento: CEM II-AD-32,5. Contenido >275kg/m =<400kg/m
Ejecución: Inspección sistemática por el arquitecto técnico. Anotación de las incidencias de cada visita en un registro.

Terreno cálculo terreno

Cimentación mediante zapatas aisladas y corridas
Se considera una resistencia admisible del terreno: 392,266kN/m2 a una profundidad de -1.00m.

PROYECTO DE EJECUCIÓN

Centro de Alto Rendimiento Deportivo

Calle de la Portella, Lleida

TÍTULO DEL DIBUJO

Planos de Estructuras
Cuadro de pilares

Cotas en centímetros

ESCALA 1:10

DIMENSIONES 120x90cm

FECHA

16 de Junio de 2020

NÚMERO DE PLANO

E06