

(CT DB-HE Zona C2) [W/m <sup>2</sup> K]	Transmitancia límite	U Solución aplicada
<b>CUBIERTAS</b>		
Cubierta transitable	0,41	0,330
Cubierta transitable mantenimiento	0,41	0,270
Cubierta no transitable	0,41	0,297
<b>FACHADAS</b>		
Fachada Zinc	0,73	0,33
Fachada cerámica	0,73	0,33
Vidrio NE 39% Technal SOLEAL doble hoja	2,6	1,70
Vidrio SO 38%	3,9	-
<b>SUELOS</b>		
Solera	0,50	0,42

SOLERA	Material	Conductividad (λ) [W/mK] UNE EN ISO 10 456:2001	Espesor [m]	R <sub>n</sub> [m <sup>2</sup> K/W]
	Hormigón pulido	2,000	0,0300	0,015
	Capa de compresión malla electro soldada y suelo radiante	2,500	0,0700	0,028
	Poliestireno expandido	0,034	0,0700	2,059
	Capa separadora Geotèxtil	0,220	0,0010	0,005
	Solera hormigón	2,300	0,3000	0,130
	Lámina impermeabilizante bituminosa	0,230	0,0300	0,130
	<b>R<sub>T</sub></b>			<b>2,367</b>
<b>TRANSMITANCIA</b>			<b>U=1/R<sub>T</sub></b>	<b>0,42</b>

CUBIERTA TRANSITABLE	Material	Conductividad (λ) [W/mK] UNE EN ISO 10 456:2001	Espesor [m]	R <sub>n</sub> [m <sup>2</sup> K/W]
	R <sub>se</sub>			0,040
	Baldosa de gres porcelánico	3,5	0,0200	0,006
	Cámara aire ventilada	0,19	0,0800	0,421
	Geotextil GEOFIM 300	0,220	0,0020	0,009
	Poliestireno expandido	0,034	0,0700	2,059
	Geotextil GEOFIM 150	0,220	0,0015	0,007
	Lámina impermeable betún modificado	0,230	0,0030	0,013
	Tablero DM colaborante	0,140	0,0400	0,286
	Chapa metálica Supportsol 56	17,000	0,0012	0,170
	R <sub>si</sub>			0,170
	<b>R<sub>T</sub></b>			<b>3,010</b>
<b>TRANSMITANCIA</b>			<b>U=1/R<sub>T</sub></b>	<b>0,33</b>

El edificio plantea un buen comportamiento térmico, con valores de la transmitancia por debajo de los límites que establece el CTE. La carpintería metálica que se utiliza es del fabricante TECHNAL y cumple los requisitos de demanda de aislamiento térmico.

En la fachada más conflictiva que es la NE, tratándose de un clima tipo C2, hay que cumplir una transmitancia límite de 2,6 solucionada. El tipo de ventana SOLEAL nos aporta una transmitancia de 1,70. Por otro lado la fachada SO cumple con un vidrio más modesto y gracias al alrio atemperado.

El sistema constructivo en seco, y la variedad de cubiertas obliga a ejecutar diferentes soluciones con tal de cumplir todas las exigencias de estanqueidad. Se han solucionado los problemas de impermeabilización en los accesos a las cubiertas transitables mediante un pavimento elevado.

Se ha conseguido igualar la cota interior exterior de estos accesos a cubierta gracias de la disposición de las viguetas y elementos estructurales. Tanto vigas como viguetas se sitúan en una cota inferior en los voladizos de cubierta y las cubiertas de terraza.

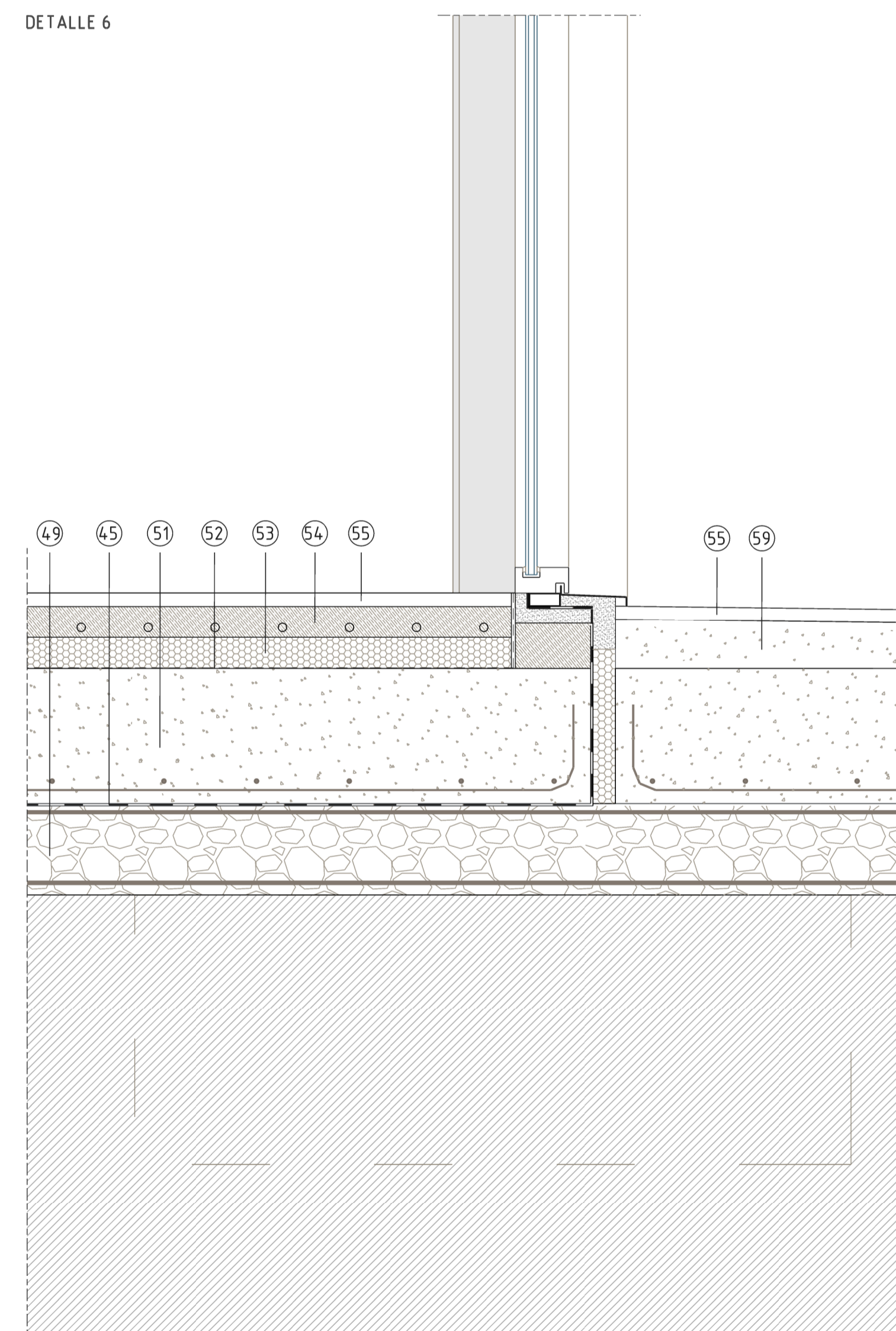
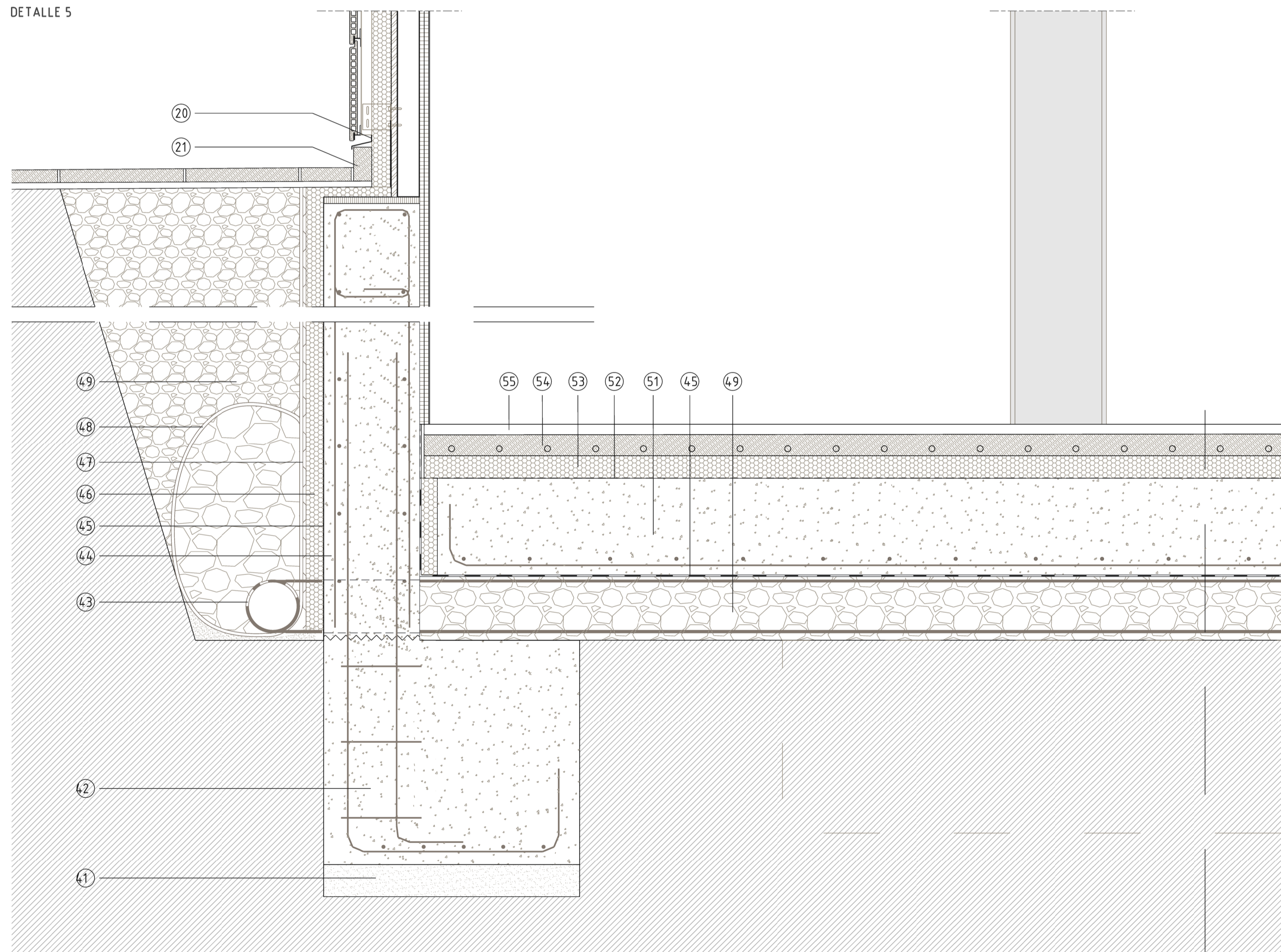
FACHADA ZINC	Material	Conductividad (λ) [W/mK] UNE EN ISO 10 456:2001	Espesor [m]	R <sub>n</sub> [m <sup>2</sup> K/W]
	R <sub>si</sub>			0,130
	Placa zinc fachada	112,200	0,0010	0,000
	Cámara de aire ventilada	0,090	0,0400	0,444
	Poliuretano extruido Danopren	0,033	0,0600	1,818
	Lámina impermeabilizante ESTERDAN PLUS 40 (Danosa)	0,230	0,0030	0,013
	Tablero OSB	0,090	0,0200	0,444
	PYL Knauf FIREBOARD (2 placas)	0,250	0,0300	0,120
	R <sub>se</sub>			0,040
	<b>R<sub>T</sub></b>			<b>3,010</b>
<b>TRANSMITANCIA</b>			<b>U=1/R<sub>T</sub></b>	<b>0,33</b>

FACHADA CERÁMICA	Material	Conductividad (λ) [W/mK] UNE EN ISO 10 456:2001	Espesor [m]	R <sub>n</sub> [m <sup>2</sup> K/W]
	R <sub>si</sub>			0,130
	Placa cerámica fachada	1,000	0,0300	0,030
	Cámara de aire ventilada	0,090	0,0400	0,444
	Poliuretano extruido Danopren	0,033	0,0600	1,818
	Lámina impermeabilizante ESTERDAN PLUS 40 (Danosa)	0,230	0,0030	0,013
	Tablero OSB	0,090	0,0200	0,444
	PYL Knauf FIREBOARD (2 placas)	0,250	0,0300	0,120
	R <sub>se</sub>			0,040
	<b>R<sub>T</sub></b>			<b>3,040</b>
<b>TRANSMITANCIA</b>			<b>U=1/R<sub>T</sub></b>	<b>0,33</b>

CUBIERTA TRANSITABLE MANTENIMIENTO	Material	Conductividad (λ) [W/mK] UNE EN ISO 10 456:2001	Espesor [m]	R <sub>n</sub> [m <sup>2</sup> K/W]
	R <sub>se</sub>			0,040
	Baldosas de betún semirígidas	0,230	0,0200	0,087
	Lámina impermeable betún modificado	0,230	0,0030	0,013
	Tablero OSB	0,090	0,0100	0,444
	Lana de roca DUROCK 386	0,038	0,1000	2,632
	Barrera de vapor ASFALDAN R TIPO 3 POL (Danosa)	1,000	0,0020	0,002
	Tablero DM colaborante	0,140	0,0400	0,286
	Chapa metálica Supportsol 56	17,000	0,0012	0,000
	R <sub>si</sub>			0,170
	<b>R<sub>T</sub></b>			<b>3,674</b>
<b>TRANSMITANCIA</b>			<b>U=1/R<sub>T</sub></b>	<b>0,27</b>

CUBIERTA TRANSITABLE MANTENIMIENTO	Material	Conductividad (λ) [W/mK] UNE EN ISO 10 456:2001	Espesor [m]	R <sub>n</sub> [m <sup>2</sup> K/W]
	R <sub>se</sub>			0,040
	Baldosas de betún semirígidas	0,230	0,0200	0,087
	Lámina impermeable betún modificado	0,230	0,0030	0,013
	Tablero OSB	0,090	0,0100	0,444
	Lana de roca DUROCK 386	0,038	0,1000	2,632
	Barrera de vapor ASFALDAN R TIPO 3 POL (Danosa)	1,000	0,0020	0,002
	Tablero DM colaborante	0,140	0,0400	0,286
	Chapa metálica Supportsol 56	17,000	0,0012	0,000
	R <sub>si</sub>			0,170
	<b>R<sub>T</sub></b>			<b>3,674</b>
<b>TRANSMITANCIA</b>			<b>U=1/R<sub>T</sub></b>	<b>0,27</b>

DETALLES DE UNIÓN CON EL TERRENO



LEYENDA

CIMENTACIÓN Y SOLERA

- 41 Hormigón de limpieza y regularización (e: 10cm)
- 42 Zapata corrida de hormigón. Canto 60 cm
- 43 Tubo drenante
- 44 Muro de contención de hormigón. (e: 30cm)
- 45 Lámina impermeable bituminosa
- 46 Aislamiento térmico poliestireno extruido DANOPREN (e: 5cm)
- 47 Lámina drenante
- 48 Capa separadora Geotextil (e: 0,1mm)
- 49 Capa de gravas
- 51 Solera de hormigón
- 52 Capa separadora geotextil para solera (e: 0,1mm)
- 53 Placas rígidas de poliestireno expandido (e: 70mm)
- 54 Capa de compresión malla electro soldada y suelo radiante. (e: 70mm)
- 55 Pavimento interior de hormigón pulido (e: 30mm)
- 59 Hormigón celular para la formación de pendientes
- 20 Pieza metálica viertheaguas de remate en cámara ventilada de fachada (e: 0,7mm)
- 21 Pieza cerámica para formación de zócalo en fachada

