

Ruumiplaneeringu ja kandekonstruktsioonide eskiis
Põhilised konstruktsioonitüübid

KL-01 Tüüpiline katuslagi						
Layers	Thickness	SW	SW	λ	U (mat λ/t)	Comments
Units	[mm]	[kN/m³]	[kN/m²]	[W/mK]	[W/m²K]	
2*SBS	10		0.20	0.170	0.06	
Koormustaluv tuulutussoontega minvill	30	1.4	0.04	0.040	0.75	
EPS soojustusmaterjal	400	0.5	0.20	0.036	11.11	
EPS kalde andmiseks	170	0.5	0.09	0.072	2.36	Kohalikud kalded 10270/60=170. (λ arvestatud poole efektiivsusega)
Aurutõke (SBS)	5		0.05			
HC 265	265		4.00		0.37	Weberi kergkruuskatuse juhend annab 265 paneelile U 0.365
Ripplagi			0.15			
TOTAL	880		4.73		0.078	0.73 without load bearing structure.

KL-02 Külüm varikatus terrassi kohal						
Layers	Thickness	SW	SW	λ	U (mat λ/t)	Comments
Units	[mm]	[kN/m³]	[kN/m²]	[W/mK]	[W/m²K]	
1*SBS (2x nurkades)	10		0.10			
Niiskuskindel vineer 18mm	18	8	0.14			
Kandev puitkarkass	245		0.50			Kalded 1/60 karkassiga
Roovitus alumise pinna loodi viimiseks	50		0.20			
Alumine laudis	21	5	0.11			
TOTAL	344		1.05		7.153	0.55 without load bearing structure.

KL-03 II korruse sirm ja garaažiesine varikatus						
Layers	Thickness	SW	SW	λ	U (mat λ/t)	Comments
Units	[mm]	[kN/m³]	[kN/m²]	[W/mK]	[W/m²K]	
1*SBS (2x nurkades)	10		0.10			
Niiskuskindel vineer 18mm	18	8	0.14			
Kandev puitkarkass	245		0.35			Kalded 1/60 karkassiga
Alumine laudis	21	5	0.11			
TOTAL	294		0.70		7.153	0.35 without load bearing structure.

KL-04 Külüm katus garaaži kohal						
Layers	Thickness	SW	SW	λ	U (mat λ/t)	Comments
Units	[mm]	[kN/m³]	[kN/m²]	[W/mK]	[W/m²K]	
2*SBS	10		0.10			
Niiskuskindel vineer 18mm	18	8	0.14			
Vaheliist tuulutuse tagamiseks 50x50	50		0.04			Katkendlik 1000-200-1000
Tuuletõkkemembraan						Kondensaadivastase aluspinnaga
Kandev puitkarkass	245		0.50			Kalded 1/60 karkassiga
Soojustus 50mm kivi- või klaasvill, saematerjali vahel	0	0.5	0.00			
Ehituskile	0.2					Aurutõke
Alumine viimistlus	21	5	0.11			
TOTAL	344.2		0.89		7.153	0.39 without load bearing structure.

PP-01 Põrand pinnasel						
Layers	Thickness	SW	SW	λ	U (mat λ/t)	Comments
Units	[mm]	[kN/m³]	[kN/m²]	[W/mK]	[W/m²K]	
Viimistlus	20	25	0.50			
RB plaat	100	25	2.50	2.000	0.05	Koos kütetorustikuga, sarrus alumises pinnas või kiudbetoon
Ehituskile 0.2mm	0.2	10	0.00	2.000	0.00	
Soojustus EPS 100	100	0.5	0.05	0.037	2.70	
Radoonitõkkekemembraan	0.2	10	0.00	2.000	0.00	Vajadusel eraldi niiskustõkkega
Soojustus EPS 100	200	0.5	0.10	0.035	5.71	
Killualus	200	20	4.00			
TOTAL	620.4		7.15		0.12	0.65 without load bearing structure.

VL-01 Vahelagi						
Layers	Thickness	SW	SW	λ	U (mat λ/t)	Comments
Units	[mm]	[kN/m³]	[kN/m²]	[W/mK]	[W/m²K]	
Viimistlus	20	25	0.50			
Ujuvpõranda RB plaat	70	25	1.75			
Minvill Isover FLO vms	30	1.5	0.05			
Kergkruusast tasanduskiht	115	3.5	0.40			
Kandev õõnespaneel HC265	265		4.65			
TOTAL	500		7.35			2.7 without load bearing structure. NB! U is nonconservative when conservative

VS-01 Välissein 240mm plokk						
Layers	Thickness	SW	SW	λ	U (mat λ/t)	Comments
Units	[mm]	[kN/m³]	[kN/m²]	[W/mK]	[W/m²K]	
Viimistlus	10	25	0.25			Krohv
Täisbetoneeritud õõnesplokk	240	25	6.00	2.000	0.12	
Soojustus	250	0.5	0.13	0.033	7.58	
Viimistlus	10	25	0.25			
TOTAL	510		6.63		0.13	0.63 without load bearing structure.

VS-02 Välissein 190mm plokk						
Layers	Thickness	SW	SW	λ	U (mat λ/t)	Comments
Units	[mm]	[kN/m³]	[kN/m²]	[W/mK]	[W/m²K]	
Viimistlus	10	25	0.25			Krohv
Täisbetoneeritud õõnesplokk	190	25	4.75	2.000	0.10	
Soojustus	250	0.5	0.13	0.033	7.58	
Viimistlus	10	25	0.25			
TOTAL	460		5.38		0.13	0.63 without load bearing structure.

VS-03 Välissein garaažis maatriksiga						
Layers	Thickness	SW	SW	λ	U (mat λ/t)	Comments
Units	[mm]	[kN/m³]	[kN/m²]	[W/mK]	[W/m²K]	
Sisekiht, stabiliseeriv. OSB või niiskuskindel vineer	18	8	0.14			
Niiskustõke, PE kile	0.2					
Puit, saematerjal, 200x50	200	5	1.00			
Soojustus 50mm kivi- või klaasvill, saematerjali vahel	0	0.5	0.00			
Tuuletõkkemembraan	0					Leku vms
Vertikaallist prussidel, saematerjal 22mm	22	25	0.55			
Välisviimistluse alusplaat, vineer 9mm WG või WGE, horisontaalselt	9	8	0.07			
Välisviimistlus, vertikaalne maatriks, hõõveldatud materjal 21mm	21	2	0.04			
TOTAL	270.2		1.81		7.14	0.81 without load bearing structure.

VS-04 Välissein garaaž						
Layers	Thickness	SW	SW	λ	U (mat λ/t)	Comments
Units	[mm]	[kN/m³]	[kN/m²]	[W/mK]	[W/m²K]	
Sisekiht, stabiliseeriv. OSB või niiskuskindel vineer	18	8	0.14			
Niiskustõke, PE kile	0.2					
Puit, saematerjal, 200x50	200	5	1.00			
Soojustus 50mm kivi- või klaasvill, saematerjali vahel	0	0.5	0.00			
Tuuletõkkemembraan	0					Leku vms
Vertikaallist prussidel, saematerjal 22mm	22	25	0.55			
Välisviimistluse alusplaat, vineer 9mm WG või WGE, horisontaalselt	9	8	0.07			
Välisviimistlus, krohv	10	2	0.02			
TOTAL	259.2		1.79		7.14	0.79 without load bearing structure.

SS-01 Sisesein >=52db						
Layers	Thickness	SW	SW	λ	U (mat λ/t)	Comments
Units	[mm]	[kN/m³]	[kN/m²]	[W/mK]	[W/m²K]	
2x kips	25	12	0.30			Plaadikihtide vahe >120mm
Plekk-karkass+minvill	50	1	0.05			
Õhkvahe	20	0	0.00			
Plekk-karkass+minvill	50	1	0.05			
2x kips	25	12	0.30			2.14 kN/m 3.06m kõrguselt
TOTAL	170		0.70			0.65 without load bearing structure.

SS-02 Sisesein >=52db						
Layers	Thickness	SW	SW	λ	U (mat λ/t)	Comments
Units	[mm]	[kN/m³]	[kN/m²]	[W/mK]	[W/m²K]	
Keraamilised plaadid	15	25	0.38			Plaadikihtide vahe >120mm
1x kips	12.5	12	0.15			
Plekk-karkass+minvill	50	1	0.05			
Õhkvahe	20	0	0.00			
Plekk-karkass+minvill	50	1	0.05			
2x kips	25	12	0.30			2.83 kN/m 3.06m kõrguselt
TOTAL	172.5		0.93			0.88 without load bearing structure.

SS-03 Sisesein >=52db						
Layers	Thickness	SW	SW	λ	U (mat λ/t)	Comments
Units	[mm]	[kN/m³]	[kN/m²]	[W/mK]	[W/m²K]	
Keraamilised plaadid	15	25	0.38			Plaadikihtide vahe >120mm
1x kips	12.5	12	0.15			
Plekk-karkass+minvill	50	1	0.05			
Õhkvahe	20	0	0.00			
Plekk-karkass+minvill	50	1	0.05			
1x kips	12.5	12	0.15			
Keraamilised plaadid	15	25	0.38			3.52 kN/m 3.06m kõrguselt
TOTAL	175		1.15			1.1 without load bearing structure.

SS-04 Sisesein >=44db						
Layers	Thickness	SW	SW	λ	U (mat λ/t)	Comments
Units	[mm]	[kN/m³]	[kN/m²]	[W/mK]	[W/m²K]	
1x kips	12.5	12	0.15			
Plekk-karkass+minvill	50	1	0.05			
Õhkvahe	20	0	0.00			
Plekk-karkass+minvill	50	1	0.05			
1x kips	12.5	12	0.15			1.22 kN/m 3.06m kõrguselt
TOTAL	145		0.40			0.35 without load bearing structure.

SS-05 Sisesein kande						
Layers	Thickness	SW	SW	λ	U (mat λ/t)	Comments
Units	[mm]	[kN/m³]	[kN/m²]	[W/mK]	[W/m²K]	
Täisbetoneeritud õõnesplakk	190	25	4.75	2.000	0.10	
TOTAL	190		4.75			