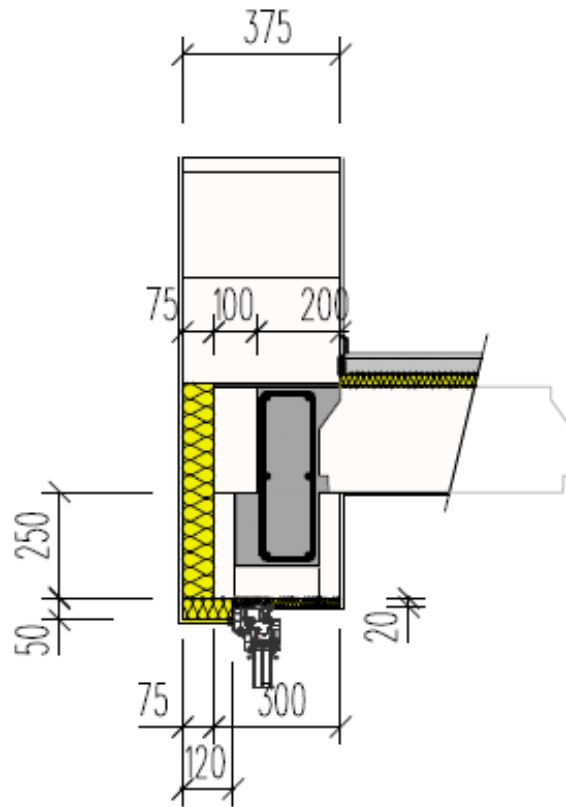




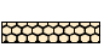

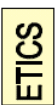



**Detail překlada s použitím U-profilu
při světlosti do 4 m nad otvorem, pod plnohodnotným podlažím**

Stěna Ytong Lambda YQ, tl. 375 mm, překlad ŽB

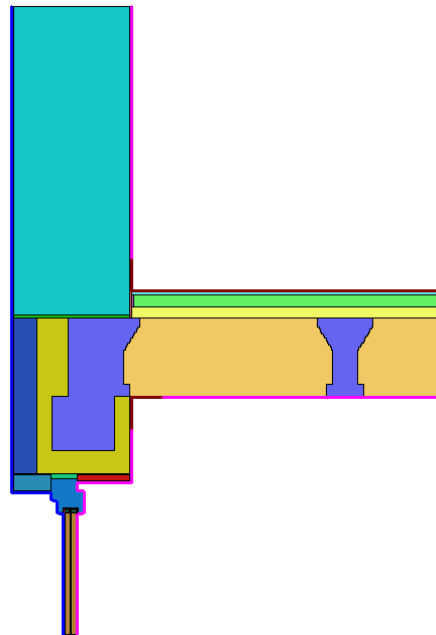


	Ytong
	Ytong Start - základací tvárnice
	Grafitový EPS součást Ytong věncové tvárnice a Ytong u-Profilu YQ
	Tepelná izolace bez specifikace (Multipor, EPS, minerální vlna)
	Tepelná izolace PUR/PIR
	Nenasákavá tepelná izolace (XPS)
	ETICS bez rozlišení typu (Multipor, EPS, Grafit EPS, minerální vlna, PUR/PIR)
	Beton

DETAIL D5.3

Geometrie detailu se zobrazením okrajových podmínek a legendy materiálů

Legenda materiálů



LEGENDA:

5_3

Geometrie detailu a zadané podmínky:

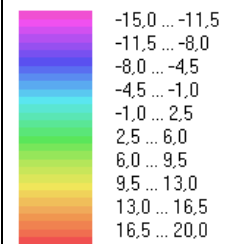
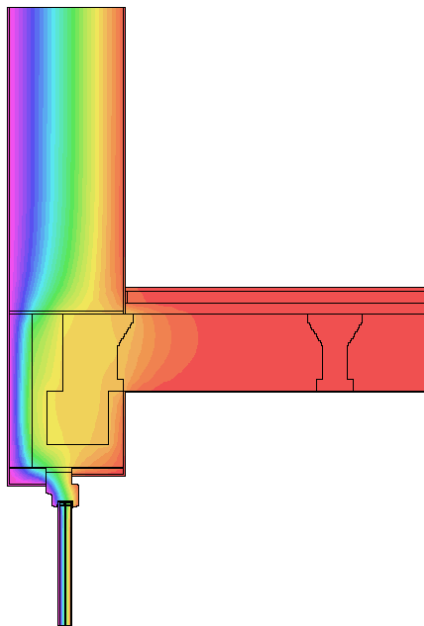
Počet vertik. os: 200
Počet horizont. os: 200
Počet prvků: 79202

Teplota	Odpor Rs
<= 0	<= 0,05
<= 0	> 0,05
> 0	<= 0,16
> 0	0,17-0,24
> 0	>= 0,25

■	L = 0,130/0,130 W/mK
■	L = 0,137/0,137 W/mK
■	L = 0,045/0,045 W/mK
■	L = 1,230/1,230 W/mK
■	L = 1,010/1,010 W/mK
■	L = 1,580/1,580 W/mK
■	L = 0,035/0,035 W/mK
■	L = 0,041/0,041 W/mK
■	L = 0,700/0,700 W/mK
■	L = 0,137/0,137 W/mK
■	L = 0,050/0,050 W/mK
■	L = 0,083/0,083 W/mK
■	L = 0,085/0,085 W/mK
■	L = 0,250/0,250 W/mK
■	L = 0,090/0,090 W/mK
■	L = 0,100/0,100 W/mK
■	L = 0,051/0,051 W/mK
■	L = 1,000/1,000 W/mK
■	L = 0,026/0,026 W/mK
■	L = 0,100/0,100 W/mK
■	L = 17,0/17,0 W/mK
■	L = 0,022/0,022 W/mK
■	L = 0,100/0,100 W/mK
■	L = 0,210/0,210 W/mK
■	L = 0,045/0,045 W/mK

Zobrazení pole teplot

Teplotní pole [C]:



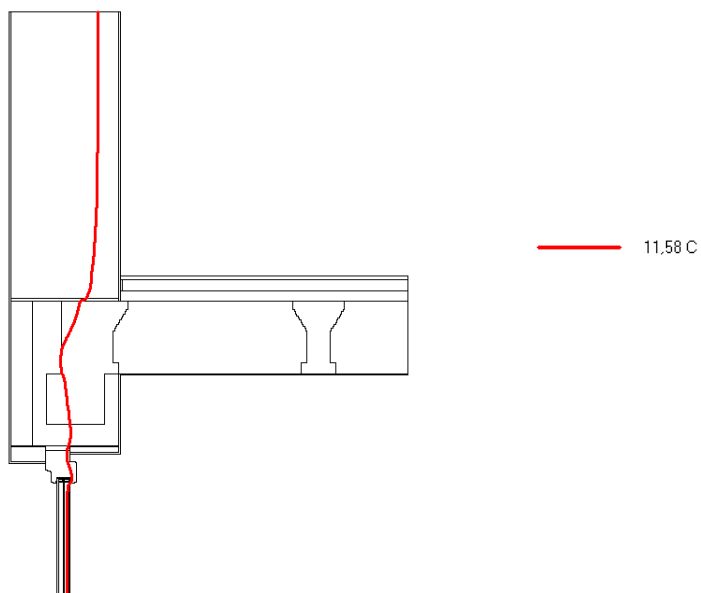
NEJNIŽŠÍ POVRCHOVÉ TEPLTY A HUSTOTY TEPELNÉHO TOKU:

Prostředí	T [C]	Rs [m2K/W]	R.H. [%]	Ts,min [C]	Tep.tok Q [W/m]	Propust. L [W/mK]
1	20.0	0.13	50	11.37	22.81493	0.65186
2	20.0	0.19	50	15.84	3.47108	0.09917
3	20.0	0.17	50	19.20	0.66856	0.01910
4	20.0	0.10	50	19.39	0.56798	0.01623
5	-15.0	0.04	84	-14.98	-27.51878	0.78625

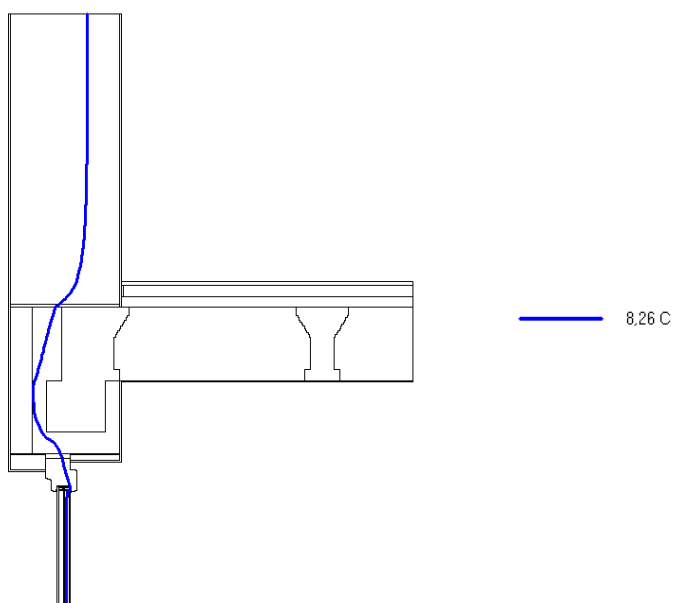
Lineární číselník prostupu tepla: $\psi = 0,78625 - 0,210 \times 1,5 - 0,85 \times 0,515 = 0,034 \text{ W/(m.K)}$

Posouzení hygienického kritéria

Zobrazení průběhu izotermy – riziko vzniku plísní



Zobrazení průběhu izotermy – rosný bod



Nejnižší vnitřní povrchová teplota konstrukce $\theta_{si} = 15,11 \text{ °C}$
Teplotní faktor vnitřního povrchu $f_{Rsi} = 0,860$

Posouzení hygienického kritéria

$$\theta_{si} = 15,11 \text{ °C} > \theta_{si,80} + \Delta\theta_{si} = 11,58 \text{ °C} - \text{vyhovuje}$$

$$\theta_{si} = \theta_{ai} - (1 - f_{Rsi}) \times (\theta_{ai} - \theta_e) \quad (\text{Uvažované } \theta_{ai} = 20,6 \text{ °C}, \theta_e = -15 \text{ °C})$$