


0,000= 202,000 m n. m., B.p.v.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		C				FAKULTA STAVEBNÍ ústav architektury	
Autor práce:	Eva Nováková						
Vedoucí práce:	Ing. Dagmar Donatáková						
	Ing. arch. Yvona Geržová, Ph.D.						
Název práce:	Autocentrum Volkswagen group Brno – Zábrdovice			Datum:		4.1.2018	
Název výkresu:	Přílohy			měřítko:		číslo výkr:	
				1:100			

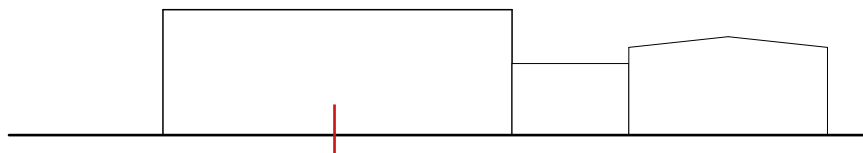
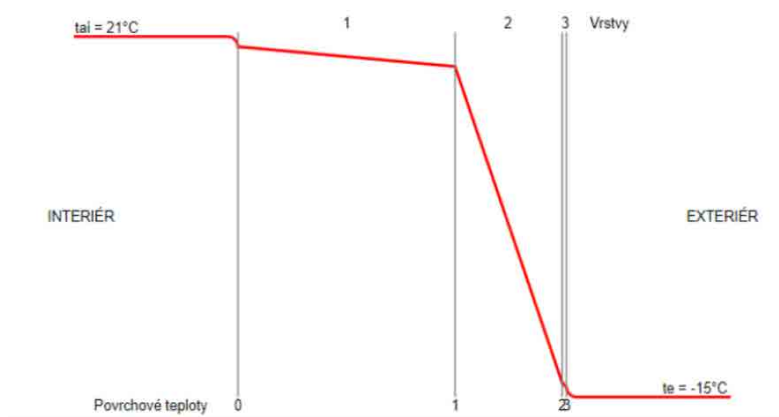
Obsah:

1. Tepelně technické posouzení
2. Návrh schodiště

1. Tepelně technické posouzení

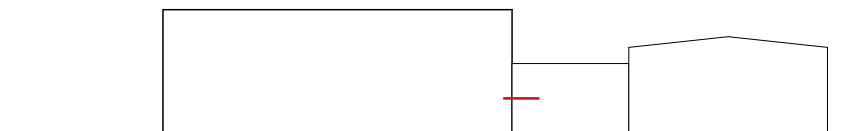
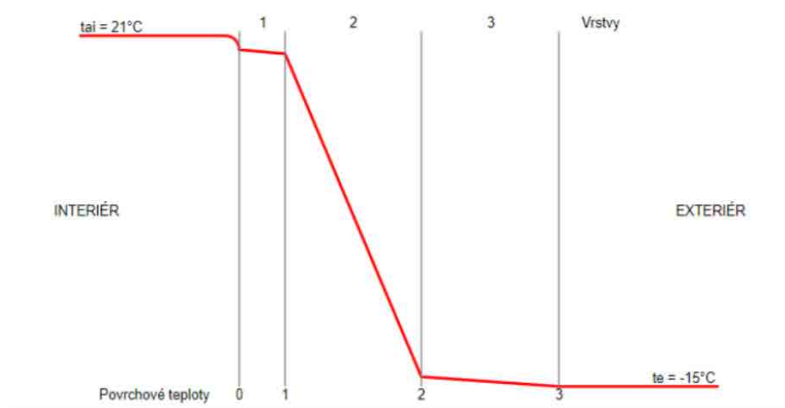
Epoxidová stěrka Epotec S	d= 0,005m	$\lambda=1 \text{ W/mK}$
Betonová mazanina tl. 50mm	d= 0,05 m	$\lambda= 1,43 \text{ W/mK}$
Separáční PE fólie tl. mm		
Tepelná izolace- Isover DOMO COMFORT	d= 0,15 m	$\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$
Hydroizolace FATROFOL 813		
Penetrační nátěr		
Podkladní beton C12/15 XC1, s kari sítí	d= 0,15 m	$\lambda= 1,43\text{W/mK}$
Zemina		

d celkem= 0,355 m
 $R_{si}= 0,17 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $R_{se}= 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $R= 3,99 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $R_t= 4,2 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $U= 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $U_n= 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$



Vnitřní epoxidový nátěr odolný proti otěru	d= 0,02 m	$\lambda = 1 \text{ W/mK}$
Železobetonová stěna	d= 0,30 m	$\lambda = 1,43 \text{ W/mK}$
Lepicí hmota Weber		
Tepelná izolace- Isover DOMO COMFORT	d= 0,15 m	$\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$
Penetrační nátěr		
Venkovní perlitová omítka	d= 0,03 m	$\lambda = 0,11 \text{ W/mK}$
Vzduchová mezera	d= 0,46 m	$\lambda = 0,025 \text{ W/mK}$
Venkovní omítka	d= 0,03m	$\lambda = 0,99 \text{ W/mK}$
Železobetonová stěna	d= 0,30 m	$\lambda = 1,43 \text{ W/mK}$

d celkem= 1,29 m
 $R_{si} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $R_{se} = 0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $R = 22,99 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $R_t = 23,25 \text{ m}^2\text{K/W}$
 $U = 0,04 \text{ W/m}^2\text{K}$
 $U_n = 0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

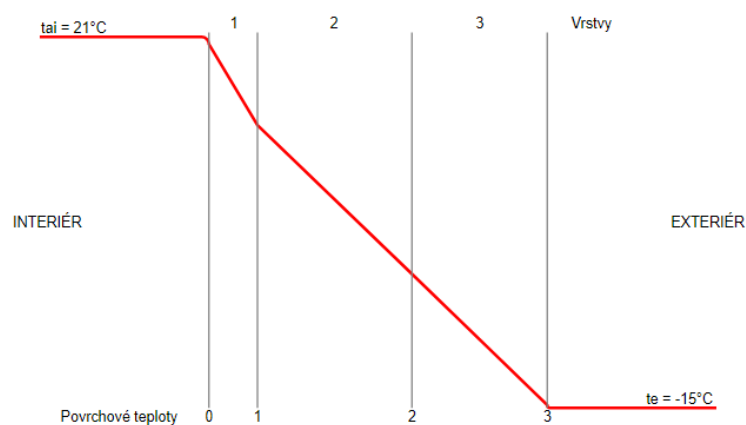


Střešní izolační panely Kingspan KS1150 FP
Tepelná izolace ISOVER COMBI;
Tepelně izolační klíny
Parotěsná zábrana FATRAPAR
VŽ plechy tl. 1100/1000/1mm
Vazník

$d=0,025\text{ m}$
 $d=0,80\text{ m}$
 $d=0,70\text{ m}$

$\lambda= 0,0224\text{ W/mK}$
 $\lambda= 0,039\text{ W/mK}$
 $\lambda= 0,039\text{ W/mK}$

$d\text{ celkem}= 1,525\text{ m}$
 $R_{si}= 0,1\text{ m}^2\text{K/W}$
 $R_{se}= 0,04\text{ m}^2\text{K/W}$
 $R= 4,96\text{ m}^2\text{K/W}$
 $R_t= 5,1\text{ m}^2\text{K/W}$
 $U= 0,2\text{ W/m}^2\text{K}$
 $U_n= 0,24\text{ W/m}^2\text{K}$

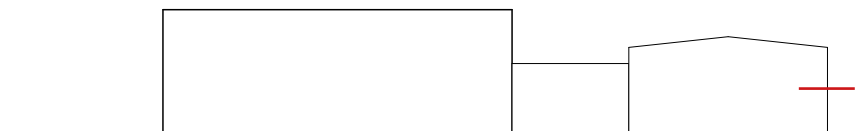
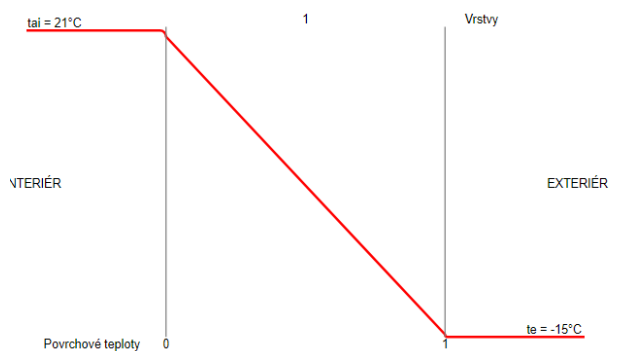


Skladba stěny skladu a servisu- stěnový izolační panel Kingspan KS 1000 AWP
d= 0,10 m

R= 5,56 m²K/W

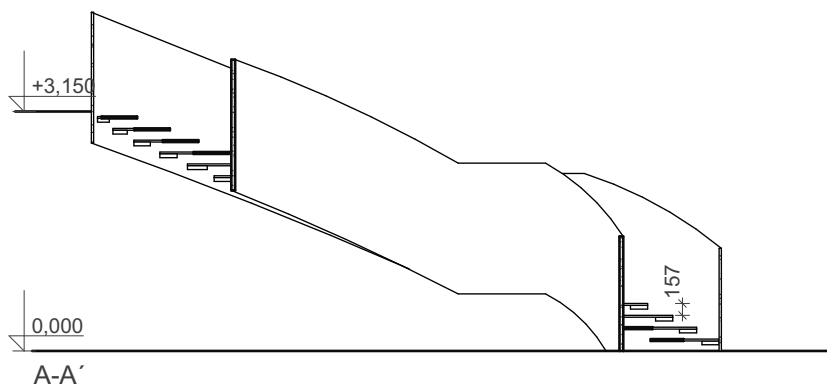
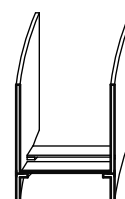
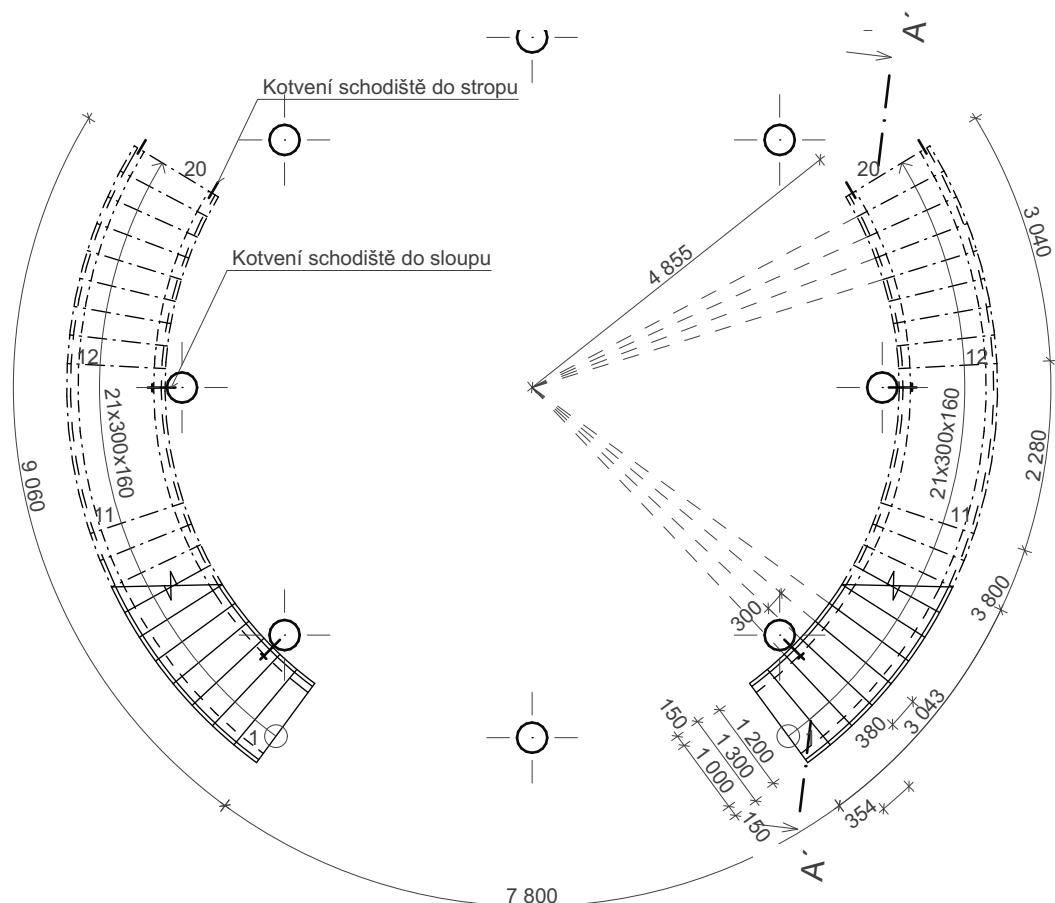
U= 0,18 W/m²K

Un= 0,3 W/m²K



2. Návrh schodiště

Schodiště v showroomu je navrženo, jako jednoramenné zakřivené. Konstrukce schodiště je ocelové schodnicové se skleněným zábradlím. Schodnice jsou kotveny do ocelových sloupů.



Výpočet:
 $3150/160 = 19,6$
 $3150/20 = 157,5$
 $150 \cdot 2 - 630 = 320$
 $\text{tg } \alpha = 150/320$
 $26,2^\circ$
2336
2096

Počet stupňů
Výška stupně
Šířka stupně
Sklon ramene

Podchodná výška
Průchodná výška