

S.09 - NÁVRH ZÁKLADOVÉHO PASU POD OBVODOVOU STENOU

Popis	Zaťaženie		Rozmery [m ²]		Súčet (kN)
	Výpočet	Jednotkovo	Výpočet	Výmera	
1.Zaťaženie stále					
1.1. Stropná konštrukcia+plochá strecha					
Kačirek - frakcia kameniva 16 - 32mm, hr.100mm, 1272 kg/m3	0,1x12,72	1,272			
Geotextília Fatratex, 0,00015m		0,002			
Hydroizolácia Glaster 40 Special Dekor (modifik. SBS pás), 0,0044m		0,002			
Hydroizolácia Glaster 30 Sticker Plus (modifik. SBS pás),0,003m		0,002			
Isover EPS150S 100mm, 28 kg/m3	0,1x0,28	0,028			
Isover EPS70S 100 mm; 18 kg/m ³	0,1x0,18	0,018			
Spádové klíny, hr. 50-230 mm; 16 kg/m ³	0,23x0,16	0,037			
Parozábrana GLASTEK 40AL MINERAL, 15 kg/m3, 0,004m		0,002			
Heluz keramický strop Miako 625 + zmonolitnenie (2,97kN/m2)		2,97			
Súčet celkom		4,333	2,625*1,0	2,625	11,37
1.2. Stropná konštrukcia+podlaha					
Keramická dlažba-Rako, hr. 8 mm, 2200 kg/m ³	0,01x22	0,22			
Lepidlo, 1,5 kg/m ²	-	0,02			
Betónová mazanina, hr. 50 mm, 2300 kg/m ³	0,05x23	1,15			
Tepelná izolácia, ISOVER EPS NETFLOOR - 6	0,06x0,2	0,001			
Podlaha celkom		1,391	2,625x1,0	2,5	3,48
Heluz keramický strop Miako 625 + zmonolitnění (2,97kN/m2)		2,97	2,625x1,0	2,5	7,43
Súčet		4,361			10,90
Keramická dlažba-Rako, hr. 8 mm, 2200 kg/m3	0,01x22	0,22			
Lepidlo, 1,5 kg/m2	-	0,02			
Betonová mazanina, hr. 80 mm, 2300 kg/m3	0,08x23	1,84			
Tepelná izolace, ISOVER EPS NETFLOOR - 10	0,1x0,2	0,02			
Prostý beton 2300 kg/m ³	0,15x23	3,45	2,625x1,0	2,5	8,625
Drevená pergola 700 kg/m3	0,1x7	0,7	1,6x1,0	1,6	1,12
Súčet celkom					20,65
1.3. Zvislé konštrukcie					
Tepelná izolácia TF PROFI 150mm, 28kg/m3	0,15x0,28	0,04			
Murivo z tehál Heluz hr. 250mm , 750kg/m ³ + atika	0,25x7,5	1,88			
Súčet pre 1NP + 2 NP		1,92	6,75	6,75	12,96
1.4. Veniec					
Veniec z ŽB hr. 230mm, 2500kg/m ³	0,23x25,0	5,75	0,23x2	0,46	2,65
Súčet					2,65
Zaťaženie stále celkom					
15% prirážka - priečky + omietka	1,15				47,63
					54,77
2.Zaťaženie náhodné					
2.1. Zaťaženie úžitné		1,5	5,0*1,0	5	7,5
2.2.Sneh-Malinovo , I Snehová oblasť; 1,5 kN/m ²	0,5*1,0	0,5	5,0x1,0	5	2,5
ZATAŽENIE CELKOM (P)					64,77

$$R_{dt} = 200 \text{ kPa}$$

$$b = P / 1 \times R_{dt}$$

$$b = 64,77 / 0,2 = 323,85 \text{ mm} \dots 500 \text{ mm}$$

$$a = (b - 250) / 2 = 125 \text{ mm}$$

$$h = a * \operatorname{tg} 60^\circ = 125 * \operatorname{tg} 60^\circ = 216,51 \text{ mm} \dots 500 \text{ mm}$$

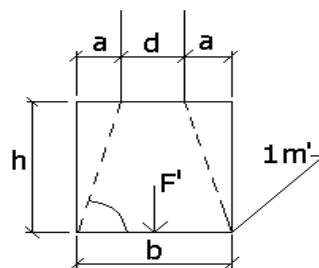
$$\text{Návrh: } b = 500 \text{ mm, } a = 125 \text{ mm, } h = 500 \text{ mm}$$

$$\text{Zaťaženie základom : } 0,5 \times 0,5 \times 23 = 5,75 \text{ kN}$$

Posudok:

$$s = R_{dt} = F' / A = 70,52 / 0,5 = 141,04 \text{ kPa} < 200 \text{ kPa}$$

Vyhovuje



S.10 - NÁVRH ZÁKLADOVÉHO PASU POD VNÚTORNOU STENOU

Popis	Zaťaženie		Rozmery [m ²]		Súčet (kN)
	Výpočet	Jednotkovo	Výpočet	Výmera	
1.Zaťaženie stále					
1.1. Stropná konštrukcia+plochá strecha					
Kačírek - frakcia kameniva 16 - 32mm, hr.100mm, 1272 kg/m3	0,1x12,72	1,272			
Geotextília Fatratex, 0,00015m		0,002			
Hydroizolácia Glaster 40 Special Dekor (modifik. SBS pás), 0,0044m		0,002			
Hydroizolácia Glaster 30 Sticker Plus (modifik. SBS pás),0,003m		0,002			
Isover EPS150S 100mm, 28 kg/m3	0,1x0,28	0,028			
Isover EPS70S 100 mm; 18 kg/m ³	0,1x0,18	0,018			
Spádové klíny, hr. 50-230 mm; 16 kg/m ³	0,23x0,16	0,037			
Parozábrana GLASTEK 40AL MINERAL, 15 kg/m3, 0,004m		0,002			
Heluz keramický strop Miako 625 + zmonolitnenie (2,97kN/m2)	-	2,97			
Súčet celkom		4,333	5,0*1,0	5	21,67
1.2. Stropní KCE+podlaha					
Keramická dlažba-Rako, hr. 8 mm, 2200 kg/m ³	0,01x22	0,22			
Lepidlo, 1,5 kg/m ²	-	0,02			
Betónová mazanina, hr. 50 mm, 2300 kg/m ³	0,05x23	1,15			
Tepelná izolácia, ISOVER EPS NETFLOOR - 6	0,06x0,2	0,001			
Podlaha celkom		1,391	5,0x1,0	5	6,96
Heluz keramický strop Miako 625 + zmonolitnění (2,97kN/m2)		2,97	5,0x1,0	5	14,85
Súčet		4,361			21,81
Keramická dlažba-Rako, hr. 8 mm, 2200 kg/m3	0,01x22	0,22			
Lepidlo, 1,5 kg/m2	-	0,02			
Betonová mazanina, hr. 80 mm, 2300 kg/m3	0,08x23	1,84			
Tepelná izolace, ISOVER EPS NETFLOOR - 10	0,1x0,2	0,02			
Prostý beton 2300 kg/m ³	0,15x23	3,45	5,0x1,0	5	17,25
Súčet celkom					39,06
1.3. Zvislé konštrukcie					
Murivo z tehál Heluz hr. 250mm , 750kg/m ³ + atika	0,25x7,5	1,88			
Súčet pre 1NP + 2 NP		1,88	6,25	6,25	11,75
1.4. Veniec					
Veniec z ŽB hr. 230mm, 2500kg/m ³	0,23x25,0	5,75	0,23x2	0,46	2,65
Súčet					2,65
Zaťaženie stále celkom					75,12
15% prirážka - priečky + omietka	1,15				86,38
2.Zaťaženie náhodné					
2.1. Zaťaženie úžitné		1,5	5,0*1,0	5	7,5
2.2.Sneh-Malinovo , I Snehová oblasť; 1,5 kN/m ²	0,5*1,0	0,5	5,0x1,0	5	2,5
ZATAŽENIE CELKOM (P)					96,38

$$R_{dt} = 200 \text{ kPa}$$

$$b = P / 1 \times R_{dt}$$

$$b = 96,38 / 0,2 = 481,9 \text{ mm} \dots 600 \text{ mm}$$

$$a = (b - 250) / 2 = 175 \text{ mm}$$

$$h = a * \operatorname{tg} a = 175 * \operatorname{tg} 60^\circ = 303,1 \text{ mm} \dots 500 \text{ mm}$$

$$\text{Návrh: } b = 600 \text{ mm, } a = 175 \text{ mm, } h = 500 \text{ mm}$$

$$\text{Zaťaženie základom : } 0,6 \times 0,5 \times 23 = 6,9 \text{ kN}$$

Posudok:

$$s = R_{dt} = F' / A = 103,28 / 0,6 = 172,13 \text{ kPa} < 200 \text{ kPa}$$

Vyhovuje

