

STATICKÝ NÁVRH ZÁKLADOVÝCH PÁSŮ

Popis zatížení	Rozměry (m2)		Tíha			Součet (kN)
	Výpočet	Výměra	Jednotná (kN/m)	Celková (kN)		
a) Stálé zatížení						
1. Strop 1S, 1NP h=250 mm	3,45xl	3,45	3,2	11,04	2x strop	22,08
2. Podlaha	3,15xl	3,15	1,8	5,67	2x podlaha	11,34
3. Střecha	7,15xl	7,15	1,01 x cos 38°	5,69		5,69
4. Zdivo Porotherm tl.=300 mm	2,75xl x 0,3	0,825	8	6,6	3x podlaží	19,8
Σ						58,91
5. Omítky	150,50 x 0,010	1,51	1,45	2,19		2,19
Stálé celkem	l x 1,35					74,38
b) Nahodilé zatížení						
1. Nahodilé užité	7,15 x l	7,15	1,5	10,725		10,725
2. Sníh - oblast I	7,15 x l	7,15	0,5	3,575		3,575
Nahodilé celkem						14,3
Zatížení celkem						88,68

Rdt = 0,20 Mpa

tgα = 1,7

Tloušťka zdiva = 300 mm

b = P / (1,0 x Rdt) = 88,68 / 1,0 x 200 = 0,43 = navrhujem 450 mm

a = b - d/2 = 0,450 - 0,3/2 = 0,27 m navrhujem 150 mm

h = a x tgα = 0,15 x 1,7 = 0,255 = navrhujem 500 mm

Popis zatížení	Rozměry (m2)		Tíha			Součet (kN)
	Výpočet	Výměra	Jednotná (kN/m)	Celková (kN)		
a) Stálé zatížení						
1. Strop h=400 mm	3,15xl	3,15	3,2	10,08	2x strop	20,16
2. Podlaha	2,75xl	2,75	1,6	4,4	2x podlaha	8,8
3. Střecha	3,57xl	3,57	1,01 x cos 38°	2,84		2,84
4. Zdivo PTH 1NP tl.=400 mm	2,75xl x 0,4	1,1	8	8,8	1x podlaží	8,8
5. Zdivo PTH 2NP tl.=400 mm	1,5xl x 0,4	0,6	8	4,8	1x podlaží	4,8
6. Zdivo BTB 1S tl.=400 mm	2,75xl x 0,4	1,1	23	25,3	1x podlaží	25,3
Σ						70,7
7. Omítky vnitřní	67,45 x 0,010	0,675	1,45	0,98		0,98
8. Omítky vnější	17,21 x 0,003	0,052	1,45	0,075		0,075
Stálé celkem	l x 1,35					96,89
b) Nahodilé zatížení						
1. Nahodilé užité	3,57 x l	3,57	1,5	5,355		5,355
2. Sníh - oblast I	3,57 x l	3,57	0,5	1,785		1,785
Nahodilé celkem						7,14
Zatížení celkem						104,03

Rdt = 0,20 Mpa

tgα = 1,7

Tloušťka zdiva = 300 mm

b = P / (1,0 x Rdt) = 104,03 / 1,0 x 200 = 0,52 = navrhujem 800 mm

a = b - d/2 = 0,52 - 0,4/2 = 0,32 = navrhujem 200 mm

h = a x tgα = 0,15 x 1,7 = 0,255 = navrhujem 500 mm