

## VÝPOČET ZÁKLADŮ

**Vypracoval:** Martin Švehla

**Č. revize:** 1.0

Základy

Krajní - obytná

Popis zatížení	Rozměry		Tíha [kN/m <sup>3</sup> ]		Součinitel zatížení $\gamma_F$	Zatížení [kN]
	Výpočet	Výměra	Jednotková	Celková		

A) Stálé

Ztracené bednění 0,25m	0,25*1,0*0,75	0,19	25,00	4,69	1,35	6,33
Vápenopískové bloky 0,25m	1,0*2,75+1,0*3	5,75	3,25	18,69	1,35	25,23
SPIROLL 250	3,00	3,00	3,31	9,93	1,35	13,41
Podlaha	1,0*2,75*2	5,50	1,60	8,80	1,35	11,88
Střecha	1*6,125	6,13	1,65	10,11	1,35	13,64
Základ	0,045*1,0*0,80	0,36	22,00	7,92	1,35	10,69

$\Sigma$  81,18

Ostatní	0,15	0,15* $\Sigma$				12,18
---------	------	----------------	--	--	--	-------

Celkem stálé 93,35

B) Proměnné

Užitné	6,0*1,0*2	12,00	2,00	24,00	1,50	36,00
Sníh - II sněhová oblast	6,0*1,0	6,00	1,00	6,00	1,50	9,00

Zatížení celkem:

138,35 kN

$R_{dt} = 175 \text{ kPa} \geq \sigma = N/A$

$b_{min} = N/(1,0 * R_{dt}) = 0,79 \text{ m} \rightarrow b = 0,80 \text{ m}$

$a = (b - d)/2 = 0,28$        $d = 0,25 \text{ m}$       šířka zdiva nad základem  
 $h = a * \tan \alpha = 0,45$        $\rightarrow h = 0,45 \text{ m}$        $\alpha = 45,00^\circ$

$\sigma = N/A = N/1,0 * b = 172,94 \text{ kPa} < R_{dt} = 175,00 \text{ kPa}$       **VYHOVÍ**

Základy

STŘED - ord

Popis zatížení	Rozměry		Tíha [kN/m <sup>3</sup> ]		Součinitel zatížení $\gamma_F$	Zatížení [kN]
	Výpočet	Výměra	Jednotková	Celková		

A) Stálé

Ztracené bednění 0,25m	0,25*1,0*1,25	0,25	25,00	6,25	1,35	8,44
Vápenopískové bloky 0,25m	1,0*4,25	4,25	3,25	13,81	1,35	18,65
SPIROLL 250	3,375+2,85	6,23	3,31	20,60	1,35	27,82
Podlaha	1,0*6,225	6,23	1,60	9,96	1,35	13,45
Střecha	1*6,225	6,23	6,00	37,35	1,35	50,42
Základ	0,8*1,0*1,2	0,96	23,00	22,08	1,35	29,81

$\Sigma$  148,58

Ostatní	0,15	0,15* $\Sigma$				22,29
---------	------	----------------	--	--	--	-------

Celkem stálé 170,86

B) Proměnné

Užitné	7,0*1,0*2	14,00	2,00	28,00	1,50	42,00
Sníh - II sněhová oblast	7,0*1,0	7,00	1,00	7,00	1,50	10,50

Zatížení celkem:

223,36 kN

$R_{dt} = 175 \text{ kPa} \geq \sigma = N/A$

$b_{min} = N/(1,0 * R_{dt}) = 1,28 \text{ m} \rightarrow b = 1,3 \text{ m}$

$a = (b - d)/2 = 0,53$   $d = 0,25 \text{ m}$  šířka zdiva nad základem  
 $h = a * \tan \alpha = 0,85$   $\rightarrow h = 0,90 \text{ m}$   $\alpha = 45,00^\circ$

$\sigma = N/A = N/1,0 * b = 171,82 \text{ kPa} < R_{dt} = 175,00 \text{ kPa}$  **VYHOVÍ**