

Orientační výpočet plošných základů										
Vnitřní nosná stěna, tl. 250mm										
Popis zatížení	Rozměry [m]			Výměra	MJ	Tíha			Počet ks	Součet [kN]
	d	v	b			Jednotková	MJ	Celková [kN]		
A) Stálé zatížení										
Strop - ŽB	1	0,2	4,25	0,75	m^3	25	kN/m^3	16,75	5	83,75
Podlaha										
1PP	1	-	4,25	4,25	m^2	5,2	kN/m^2	22,1	1	22,1
1NP	1	-	4,25	4,25	m^2	5,2	kN/m^2	22,1	1	22,1
2NP - 6NP	1	-	4,25	4,25	m^2	1,5	kN/m^2	5,625	5	28,125
Zdivo Heluz 20										
1NP	1	3,75	0,825	3,094	m^3	6,7	kN/m^3	20,728	1	20,728
2NP - 6NP	1	2,9	1,125	3,263	m^3	6,7	kN/m^3	21,859	1	21,859
Střecha	1	-	4,25	4,25	m^2	3,59	kN/m^2	15,258	1	54,774
										253,436
Příčky a omítky (+15%)										38,015
										Celkem: 291,452
B) Nahodilé zatížení										
Nahodilé užité	1	-	4,5	4,5	m^2	1,5	kN/m^2	6,75	1	6,75
Sníh - Brno - oblast II	1	-	4,5	4,5	m^2	1	kN/m^2	4,5	1	4,5
										Celkem: 11,25
										Celkové zatížení: 302,702

Výpočet pro vnitřní zed:

Uvažovaná zemina - třída G2, GP, Rdt = 450 kPa

b = (Ned + Ged) / Rdt = (Ned + 0,1Ned) / Rdt = (1,1 * 332,89) / 450 = 0,671 -> návrh = **0,7m**

a = (b - d) / 2 = (0,7 - 0,25) / 2 = 0,225

h = a * tg = 0,225 * 1,0 = 0,225 -> návrh = **1,15 m**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		VUT V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ ARCHITEKTURA POZEMNÍCH STAVEB	
Autor práce:	Osvald Vrtílek		
Vedoucí práce:	Ing. arch. Jan Májek, Ph.D.		
	Ing. Radim Kolář, Ph.D.		
Název práce:	POLYFUNKČNÍ DŮM NA FRANCOUZSKÉ V BRNĚ	Číslo paré:	
		Datum:	1. 2019
Název výkresu:	NÁVRH ZÁKLADŮ	měřítka:	číslo výkr:
			C-21