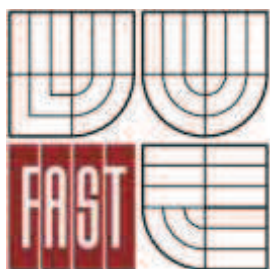




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ  
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING  
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## RODINNÝ DŮM S FOTOATELIÉREM

DETACHED HOUSE WITH A PHOTO STUDIO

### D.1.2.b.1 VÝPOČET ZÁKLADŮ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

ZUZANA KARÁSKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE  
SUPERVISOR

Ing. arch. IVANA UTÍKALOVÁ

BRNO 2014

# VÝPOČET ZÁKLADŮ

DRUH PRÁCE	BAKALÁŘSKÁ PRÁCE		 <div>VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ</div>	
VYPRACOVAL	Zuzana Karásková			
KONTROLOVAL	Ing. arch. Ivana Utíkalová			
STAVEBNÍK	Zuzana Karásková, Ptenský Dvorek 95, 798 43 Ptení			
MÍSTO STAVBY	Prostějov, Domamyslická / k. ú. Domamyslice, p. č. 208/6			
NÁZEV STAVBY	RODINNÝ DŮM S FOTOATELIÉREM -			
STAVEBNÍ OBJEKT	RODINNÝ DŮM S FOTOATELIÉREM		FORMÁT	1x A4
ČÁST	DLE VYHLÁŠKY č. 499/2006 Sb.		DATUM	05/2014
OBSAH:	VÝPOČET ZÁKLADŮ		STUPEŇ PD	DPS
			MEŘÍTKO 1:1	Č. VÝKRESU D.1.2.b.1

# VÝPOČET ZÁKLADŮ:

zatížení	(výměra).(jednotná tíha)		kN
A) STÁLÉ			
ZÁKLADOVÁ DESKA	$(7,65.0,1.1)\text{m}^3$	$22 \text{ kN/m}^3$	16,83 kN
ZDIVO	$(0,5.5,8.1)\text{m}^3$	$6,5 \text{ kN/m}^3$	18,85 kN
ATIKA	$(0,25.0,86.1)\text{m}^3$	$9 \text{ kN/m}^3$	1,94 kN
PODLAHA 1. NP	$(7,15.1)\text{m}^2$	$0,34 \text{ kN/m}^2$	2,43 kN
STROP	$(13,05.0,2.1)\text{m}^3$	$24 \text{ kN/m}^3$	62,64 kN
PODLAHA NAD 2. NP	$(4,9.1)\text{m}^2$	$1,31 \text{ kN/m}^2$	6,42 kN
STŘECHA – provozovna	$(2,25.1)\text{m}^2$	$3 \text{ kN/m}^2$	6,75 kN
STŘECHA – rodinný dům	$(5,2.1)\text{m}^2$	$5,6 \text{ kN/m}^2$	29,12 kN
			144,98 kN
OMÍTKY, PŘÍČKY	0,15.144,98 kN		21,75 kN
			166,73 kN
B) NAHODILÉ			
UŽITNÉ	$(12,05.1)\text{m}^2$	$1,5 \text{ kN/m}^2$	18,08 kN
SNÍH	$(7,15.1)\text{m}^2$	$0,5 \text{ kN/m}^2$	3,58 kN
			21,66 kN
			<b>P = 188,39 kN</b>

BETON C16/20

TŘÍDA ZEMINY F3 – HLÍNA PÍŠČITÁ,  $R_{dt} = 350 \text{ kPa}$ ,  $\text{tg}\alpha = 1,7$

šířka základů

$$b = P/R_{dt} = 188,39/350 = 0,54 \text{ m}$$

odsazení zdiva od hrany základů (min. 0,15 m)

$$a = (b - d)/2 = (0,54 - 0,5)/2 = 0,02 \text{ m} \dots a = 0,15 \text{ m}$$

výška základů (min. 0,5 m)

$$h = a.\text{tg}\alpha = 0,15.1,7 = 0,26 \text{ m} \dots h = 0,5 \text{ m}$$

Pozn. u obvodových stěn  $h = 0,3 \text{ m}$

