

# VYHODNOCENÍ TEŽKÉ DYNAMICKÉ PENETRAČNÍ ZKOUŠKY

Zakázka: IG a HG průzkum - Bytová výstavba Kamenný vrch I. Etapa II

Datum: 14.01.2020

Je doporučeno využívat tmavě zelené sloupce

DPH101

hloubka sondy **H** 2,6 m **s** 0,031 m  
hladina vody **HPV** 2,6 m **pa** 101 kPa  
obj. hm. vody **γ<sub>H2O</sub>** 9,81 kN/m<sup>3</sup>  
hmotnost beranu **Mh** 50 kg **Realizoval:** J. Víšek  
pád beranu **Hh** 0,5 m **Vyhodnotil:** I. Poul  
hmotnost válce **Ma** 17 kg  
hmotnost tyče **Mt** 4,75  
gravit. zrychlení **g** 9,81 m/s<sup>2</sup>  
úhel hrotu **α** 90 deg  
průměr hrotu **D** 0,044 m  
plocha kužele **A** 0,002 m<sup>2</sup>  
přepočet z Mmt **Npcm** 0,06

Hladina podzemní vody nebyla  
zjištěna

Vyhodnoceno podle: ČSN  
EN1997-2, ČSN EN ISO 22476-  
2

						výpočet qd					Stav 1997	Typ poc zák	Kon	Kon 146	Kon ČSN	Uleh 1997	Uleh	Uleh 75	Klas	Obj min	Sta dle	Pod	Sta	Sta	Poi	ko	Eo	př	Kon	
H	Np	Mmt	Npc	Npc	typ	N/10	N60	rd	tyč	qd																				cu
(m)		Nm	z Mmt	měř	zem.					(MPa)	(kPa)						kN/m	(°)	(kPa)	(°)	(kPa)	-	-	(MPa)	(MPa)					
0,0	1		0,0		Pr	1,0	2	1,6	1,00	1,1		prach, hlína	0,51	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18			-	28	51	0,35	0,64			1,7
0,1	2		0,0		Pr	2,0	4	3,3	1,00	2,3		prach, hlína	0,72	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18			-	29	72	0,34	0,64			3,4
0,2	2		0,0		Pr	2,0	4	3,3	1,00	2,3		prach, hlína	0,72	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18			-	29	72	0,34	0,64			3,4
0,3	2		0,0		Pr	2,0	4	3,3	1,00	2,3		prach, hlína	0,72	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18			-	29	72	0,34	0,64			3,4
0,4	2		0,0		Pr	2,0	4	3,3	1,00	2,3		prach, hlína	0,72	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18			-	29	72	0,34	0,64			3,4
0,5	4		0,0		Pr	4,0	8	6,5	1,00	4,6		prach, hlína	1,02	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	18			-	30	102	0,34	0,66			6,8
0,6	7		0,0		Pr	7,0	14	11,4	1,00	8,0		prach, hlína	1,36	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	18			-	31	136	0,33	0,68			12,0
0,7	10		0,0		Pjm	10,0	20	16,4	1,00	11,4		písek jemnozrnný		-	-	0,56	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			39	-	0,27	0,80			25,1	
0,8	11		0,0		Pjm	11,0	22	18,0	1,00	12,5		písek jemnozrnný		-	-	0,58	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			39	-	0,27	0,80			27,6	
0,9	12	0	0,0		Pjm	12,0	24	19,6	1,00	13,7		písek jemnozrnný		-	-	0,59	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			40	-	0,27	0,81			30,1	
1,0	13		0,0		Pjm	13,0	26	21,2	2,00	13,9		písek jemnozrnný		-	-	0,60	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			40	-	0,27	0,81			30,5	
1,1	18		0,1		Pjm	17,9	36	29,3	2,00	19,2		písek jemnozrnný		-	-	0,66	ulehlý	středně ulehlý	-	19			41	-	0,25	0,83			42,2	
1,2	26		0,1		Šjm	25,9	51	42,4	2,00	27,7		štěrk jemnozrnný		-	-	0,73	ulehlý	ulehlý	-	19			43	-	0,24	0,85			96,9	
1,3	41		0,1		Šjm	40,9	81	66,8	2,00	43,7		štěrk jemnozrnný		-	-	0,81	ulehlý	ulehlý	-	19			45	-	0,22	0,87			152,9	
1,4	41		0,2		Šjm	40,9	81	66,8	2,00	43,7		štěrk jemnozrnný		-	-	0,81	ulehlý	ulehlý	-	19			45	-	0,22	0,87			152,8	
1,5	29		0,2		Šjm	28,8	57	47,1	2,00	30,8		štěrk jemnozrnný		-	-	0,75	ulehlý	ulehlý	-	19			44	-	0,24	0,85			107,8	
1,6	29		0,2		Šjm	28,8	57	47,1	2,00	30,8		štěrk jemnozrnný		-	-	0,75	ulehlý	ulehlý	-	19			44	-	0,24	0,85			107,7	
1,7	25		0,2		Šjm	24,8	49	40,5	2,00	26,5		štěrk jemnozrnný		-	-	0,72	ulehlý	ulehlý	-	19			43	-	0,24	0,85			92,6	
1,8	30		0,3		Šjm	29,7	59	48,6	2,00	31,8		štěrk jemnozrnný		-	-	0,75	ulehlý	ulehlý	-	19			44	-	0,24	0,85			111,2	
1,9	72	5	0,3		Š	71,7	142	117,2	2,00	76,6		štěrk		-	-	0,92	velmi ulehlý	ulehlý	-	19			48	-	0,20	0,90			306,5	
2,0	38		0,6		Šjm	37,4	74	61,1	3,00	37,6		štěrk jemnozrnný		-	-	0,79	ulehlý	ulehlý	-	19			45	-	0,23	0,86			131,6	
2,1	31		1,0		Šjm	30,0	60	49,1	3,00	30,2		štěrk jemnozrnný		-	-	0,74	ulehlý	ulehlý	-	19			44	-	0,24	0,85			105,8	
2,2	31		1,3		Šjm	29,7	59	48,6	3,00	29,9		štěrk jemnozrnný		-	-	0,74	ulehlý	ulehlý	-	19			43	-	0,24	0,85			104,6	
2,3	47		1,6		R	45,4	90	74,2	3,00	45,7		skála navětralá	3,24	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	20			46		324	0,22	0,87			182,6
2,4	78		2,0		R	76,1	151	124,3	3,00	76,5		skála navětralá	4,20	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	20			48		420	0,20	0,90			306,1
2,5	413		2,3		R	410,7	815	671,5	3,00	413,2		skála navětralá	9,76	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R5	20			57		976	0,14	0,95			1653,0
2,6	2000		2,6	1	R	1997,4	3962	3265,7	3,00	2009,7		skála navětralá	21,52	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R5	20			64		2152	0,09	0,98			8038,7

qd - dyn. penetrační odpor (MPa)  
Edef - deformační modul (MPa)  
N/10 - počet úderů na 10 cm -  
redukováno

