

VYHODNOCENÍ TEŽKÉ DYNAMICKÉ PENETRAČNÍ ZKOUŠKY

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

Datum: 22.01.2020

Je doporučeno využívat tmavě zelené sloupce

hloubka sondy **H** 7,1 m
hladina vody **HPV** 7,1 m
obj. hm. vody **γH₂O** 9,81 kN/m³
hmotnost beranu **Mh** 50 kg
pád beranu **Hh** 0,5 m
hmotnost válce **Ma** 17 kg
hmotnost tyče **Mt** 4,75 kg
gravit. zrychlení **g** 9,81 m/s²
úhel hrotu **α** 90 deg
průměr hrotu **D** 0,044 m
plocha kužele **A** 0,002 m²
přepočet z Mmt **Npcm** 0,06

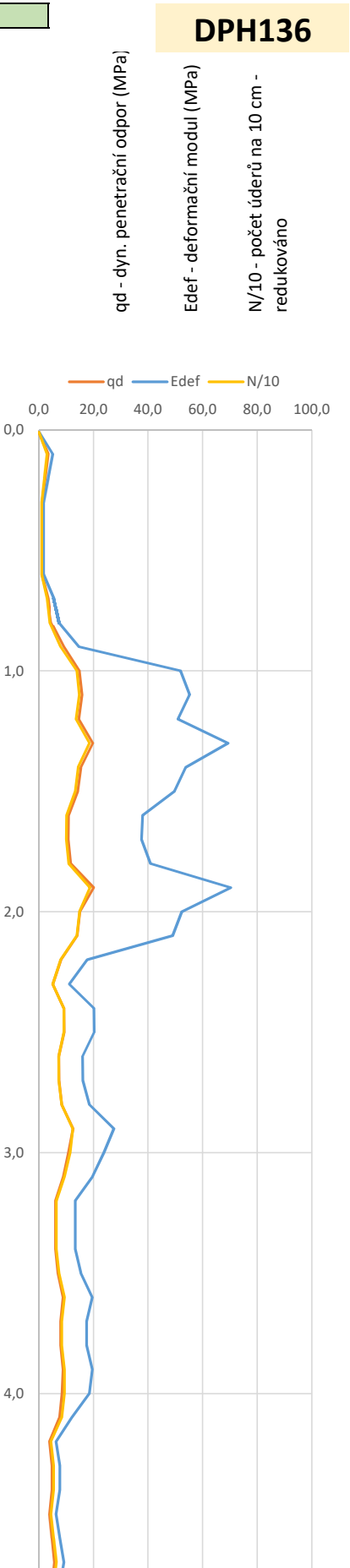
Realizoval: J. Víšek

Vyhodnotil: I. Poul

Hladina podzemní vody nebyla zjištěna

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

						výpočet qd			Stav EN	Typ (stav, nel, pos)	Koef	Koef 14688	Koef 6133 P 7	Ulehlost 1997-2	Ulehlost	Ulehlost ČSN	Klas	Objem min	Stav max	Pod	Stav	Stav	Pois	Koef	Eoed	pře	Koef																					
H	Np	Mmt	Npc	Npc	typ	N/10	N60	rd																				tyč	qd	cu	popis zeminy		IC			ID				γ	φef	cef	φef	cu	v	β	Eoed	Edef
(m)		Nm	z Mmt	měř	zem.																								(MPa)	(kPa)								kN/m	(°)	(kPa)	(°)	(kPa)	-	-	(MPa)	(MPa)		
0,0	0		0,0		Pr	0,1	0	0,1	1	0,1			prach, hlína	0,11	velmi měkká	měkká	-	-	-	-	18			-	28	11	0,35	0,63			0,1																	
0,1	3		0,0		Pr	3,0	6	4,9	1	3,4			prach, hlína	0,89	pevná	tuhá	-	-	-	-	18			-	29	89	0,34	0,65			5,1																	
0,2	2		0,0		Pr	2,0	4	3,3	1	2,3			prach, hlína	0,72	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18			-	29	72	0,34	0,64			3,4																	
0,3	1		0,0		Pr	1,0	2	1,6	1	1,1			prach, hlína	0,51	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18			-	28	51	0,35	0,64			1,7																	
0,4	1		0,0		Pr	1,0	2	1,6	1	1,1			prach, hlína	0,51	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18			-	28	51	0,35	0,64			1,7																	
0,5	1		0,0		Pr	1,0	2	1,6	1	1,1			prach, hlína	0,51	tuhá	tuhá	-	-	-	-	18			-	28	51	0,35	0,64			1,7																	
0,6	1		0,0		Pr	1,0	2	1,6	1	1,1			prach, hlína	0,51	tuhá	tuhá	-	-	-	-	19			-	28	51	0,35	0,64			1,7																	
0,7	3		0,0		NG	3,0	6	4,9	1	3,4			jíl překonsolidovaný	0,89	pevná	tuhá	-	-	-	-	19			-	19	89	0,40	0,46			5,5																	
0,8	4		0,0		NG	4,0	8	6,5	1	4,6			jíl překonsolidovaný	1,02	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	19			-	20	102	0,40	0,47			7,3																	
0,9	8	0	0,0		NG	8,0	16	13,1	1	9,1			jíl překonsolidovaný	1,45	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	19			-	22	145	0,39	0,51			14,6																	
1,0	14		0,1		Šjm	13,9	28	22,7	2	14,8			šterk jemnozrnný		-	-	0,61	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			40		-	0,26	0,81			51,9																	
1,1	15		0,2		Šjm	14,8	29	24,1	2	15,8			šterk jemnozrnný		-	-	0,62	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			40		-	0,26	0,82			55,2																	
1,2	14		0,4		Šjm	13,6	27	22,3	2	14,6			šterk jemnozrnný		-	-	0,61	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			40		-	0,26	0,81			51,0																	
1,3	19		0,5		Šjm	18,5	37	30,3	2	19,8			šterk jemnozrnný		-	-	0,66	ulehlý	středně ulehlý	-	19			41		-	0,25	0,83			69,3																	
1,4	15		0,6		Šjm	14,4	29	23,5	2	15,4			šterk jemnozrnný		-	-	0,62	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			40		-	0,26	0,81			53,9																	
1,5	14		0,7		Šjm	13,3	26	21,7	2	14,2			šterk jemnozrnný		-	-	0,60	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			40		-	0,26	0,81			49,7																	
1,6	11		0,8		Šjm	10,2	20	16,6	2	10,9			šterk jemnozrnný		-	-	0,55	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			38		-	0,27	0,79			38,0																	
1,7	11		1,0		Šjm	10,0	20	16,4	2	10,7			šterk jemnozrnný		-	-	0,55	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			38		-	0,27	0,79			37,6																	
1,8	12		1,1		Šjm	10,9	22	17,9	2	11,7			šterk jemnozrnný		-	-	0,56	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			39		-	0,27	0,80			40,8																	
1,9	20	20	1,2		Šjm	18,8	37	30,7	2	20,1			šterk jemnozrnný		-	-	0,67	ulehlý	středně ulehlý	-	19			41		-	0,25	0,83			70,3																	
2,0	16		1,1		Šjm	14,9	29	24,3	3	15,0			šterk jemnozrnný		-	-	0,61	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			40		-	0,26	0,81			52,3																	
2,1	15		1,1		Šjm	13,9	28	22,8	3	14,0			šterk jemnozrnný		-	-	0,60	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			40		-	0,27	0,81			49,0																	
2,2	9		1,0		Pjm	8,0	16	13,0	3	8,0			písek jemnozrnný		-	-	0,49	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			37		-	0,29	0,77			17,7																	
2,3	6		1,0		Pjm	5,0	10	8,2	3	5,1			písek jemnozrnný		-	-	0,41	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			35		-	0,30	0,74			11,2																	
2,4	10		0,9		Pjm	9,1	18	14,9	3	9,2			písek jemnozrnný		-	-	0,52	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			38		-	0,28	0,78			20,1																	
2,5	10		0,8		Pjm	9,2	18	15,0	3	9,2			písek jemnozrnný		-	-	0,52	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			38		-	0,28	0,78			20,3																	
2,6	8		0,8		Pjm	7,2	14	11,8	3	7,3			písek jemnozrnný		-	-	0,47	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			36		-	0,29	0,77			16,0																	
2,7	8		0,7		Pjm	7,3	14	11,9	3	7,3			písek jemnozrnný		-	-	0,48	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			36		-	0,29	0,77			16,1																	
2,8	9		0,7		Pjm	8,3	17	13,6	3	8,4			písek jemnozrnný		-	-	0,50	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			37		-	0,28	0,78			18,5																	
2,9	13	10	0,6		Pjm	12,4	25	20,3	3	12,5			písek jemnozrnný		-	-	0,58	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			39		-	0,27	0,80			27,4																	
3,0	12		0,6		Pjm	11,4	23	18,6	4	10,8			písek jemnozrnný		-	-	0,55	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			38		-	0,27	0,79			23,8																	
3,1	10		0,6		Pjm	9,4	19	15,3	4	8,9			písek jemnozrnný		-	-	0,51	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			37		-	0,28	0,78			19,6																	
3,2	7		0,6		Pjm	6,4	13	10,4	4	6,1			písek jemnozrnný		-	-	0,44	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			36		-	0,30	0,75			13,3																	
3,3	7		0,6		Pjm	6,4	13	10,4	4	6,1			písek jemnozrnný		-	-	0,44	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			36		-	0,30	0,75			13,3																	
3,4	7		0,6		Pjm	6,4	13	10,4	4	6,1			písek jemnozrnný		-	-	0,44	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			36		-	0,30	0,75			13,3																	
3,5	8		0,6		Pjm	7,4	15	12,0	4	7,0			písek jemnozrnný		-	-	0,47	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			36		-	0,29	0,76			15,4																	
3,6	10		0,6		Pjm	9,4	19	15,3	4	8,9			písek jemnozrnný		-	-	0,51	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			37		-	0,28	0,78			19,6																	
3,7	9		0,6		Pjm	8,4	17	13,7	4	7,9			písek jemnozrnný		-	-	0,49	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			37		-	0,29	0,77			17,5																	
3,8	9		0,7		Pjm	8,3	17	13,6	4	7,9			písek jemnozrnný		-	-	0,49	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			37		-	0,29	0,77			17,5																	
3,9	10	11	0,7		Pjm	9,3	19	15,3	4	8,9			písek jemnozrnný		-	-	0,51	středně ulehlý	středně ulehlý	-	19			37		-	0,28	0,78			19,5																	
4,0	10		0,7		Pjm	9,3	19	15,3	5	8,4			písek jemnozrnný		-	-	0,50	středně ulehlý	středně ulehlý	-	20			37		-	0,28	0,78			18,5																	
4,1	9		0,7		NG	8,3	17	13,6	5	7,5			jíl překonsolidovaný	1,32	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20			-	21	132	0,39	0,50			12,0																	
4,2	5		0,7		NG	4,3	9	7,1	5	3,9			jíl překonsolidovaný	0,95	pevná	tuhá	-	-	-	-	20			-	19	95	0,40	0,46			6,3																	
4,3	6		0,7		NG	5,3	11	8,7	5	4,8			jíl překonsolidovaný	1,05	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20			-	20	105	0,40	0,47			7,7																	
4,4	6		0,7		NG	5,3	11	8,7	5	4,8			jíl překonsolidovaný	1,05	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	20			-	20	105	0,40	0,47			7,7																	
4,5	5		0,7		NG	4,3	9	7,1	5	3,9			jíl překonsolidovaný	0,95	pevná	tuhá	-	-	-	-	20			-	19	95	0,40	0,46			6,3																	
4,6	6		0,7		NG	5,3	11	8,7	5	4,8			jíl překonsolidovaný	1,05	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	19			-	20	105	0,40	0,47			7,7																	
4,7	7		0,7		NG	6,3	13	10,4	5	5,7			jíl překonsolidovaný	1,15	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	19			-	20	115	0,40	0,48			9,1																	



4,8	6		0,7		NG	5,3	11	8,7	5	4,8		jíl překonsolidovaný	1,05	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	19			-	20	105	0,40	0,47			7,7
4,9	6	11	0,7		NG	5,3	11	8,7	5	4,8		jíl překonsolidovaný	1,05	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	19			-	20	105	0,40	0,47			7,7
5,0	5		0,7		NG	4,3	8	7,0	6	3,7		jíl překonsolidovaný	0,92	pevná	tuhá	-	-	-	-	19			-	19	92	0,40	0,46			5,8
5,1	6		0,8		NG	5,2	10	8,5	6	4,4		jíl překonsolidovaný	1,01	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	19			-	20	101	0,40	0,47			7,1
5,2	9		0,9		NG	8,1	16	13,3	6	7,0		jíl překonsolidovaný	1,27	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	19			-	21	127	0,39	0,49			11,1
5,3	7		0,9		NG	6,1	12	9,9	6	5,2		jíl překonsolidovaný	1,09	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	19			-	20	109	0,40	0,48			8,3
5,4	9		1,0		NG	8,0	16	13,0	6	6,8		jíl překonsolidovaný	1,25	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	19			-	21	125	0,39	0,49			10,9
5,5	10		1,1		NG	8,9	18	14,6	6	7,6		jíl překonsolidovaný	1,33	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	19			-	21	133	0,39	0,50			12,2
5,6	9		1,2		NG	7,8	16	12,8	6	6,7		jíl překonsolidovaný	1,24	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	19,4			-	21	124	0,39	0,49			10,7
5,7	9		1,2		NG	7,8	15	12,7	6	6,6		jíl překonsolidovaný	1,24	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	19,4			-	21	124	0,39	0,49			10,6
5,8	10		1,3		NG	8,7	17	14,2	6	7,4		jíl překonsolidovaný	1,31	velmi pevná	pevná	-	-	-	-	19,4			-	21	131	0,39	0,50			11,9
5,9	16	23	1,4		NG	14,6	29	23,9	6	12,5		jíl překonsolidovaný	1,70	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	19,4			-	23	170	0,38	0,54			20,0
6,0	17		1,3		NG	15,7	31	25,6	7	12,8		jíl překonsolidovaný	1,72	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	19,4			-	23	172	0,38	0,54			20,4
6,1	17		1,3		NG	15,7	31	25,7	7	12,8		jíl překonsolidovaný	1,72	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	19,4			-	23	172	0,38	0,54			20,5
6,2	20		1,2		NG	18,8	37	30,7	7	15,3		jíl překonsolidovaný	1,88	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	19,4			-	24	188	0,37	0,56			24,5
6,3	23		1,2		NG	21,8	43	35,7	7	17,8		jíl překonsolidovaný	2,02	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	19,4			-	25	202	0,36	0,58			28,5
6,4	36		1,1		NG	34,9	69	57,0	7	28,4		jíl překonsolidovaný	2,56	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19,4			-	30	256	0,34	0,66			45,5
6,5	34		1,1		NG	32,9	65	53,8	7	26,8		jíl překonsolidovaný	2,49	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	19,4			-	29	249	0,34	0,65			42,9
6,6	29		1,0		NG	28,0	55	45,7	7	22,8		jíl překonsolidovaný	2,29	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	19,4			-	27	229	0,35	0,62			36,5
6,7	30		1,0		NG	29,0	58	47,4	7	23,7		jíl překonsolidovaný	2,33	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	-	19,4			-	28	233	0,35	0,63			37,8
6,8	54		0,9		NG	53,1	105	86,7	7	43,3		jíl překonsolidovaný	3,16	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19,4			-	36	316	0,29	0,76			69,2
6,9	55	15	0,9		NG	54,1	107	88,5	7	44,1		jíl překonsolidovaný	3,19	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19,4			-	36	319	0,29	0,76			70,6
7,0	93		6,8		NG	86,2	171	140,9	8	67,1		jíl překonsolidovaný	3,93	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19,4			-	46	393	0,22	0,88			107,4
7,1	400		12,7		R	387,3	768	633,2	8	301,5		skála navětralá	8,33	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R5	19,4			55		833	0,15	0,94			1206,1

