

VYHODNOCENÍ TEŽKÉ DYNAMICKÉ PENETRAČNÍ ZKOUŠKY

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

Datum: 15.01.2020

Je doporučeno využívat tmavě zelené sloupce

DPH144

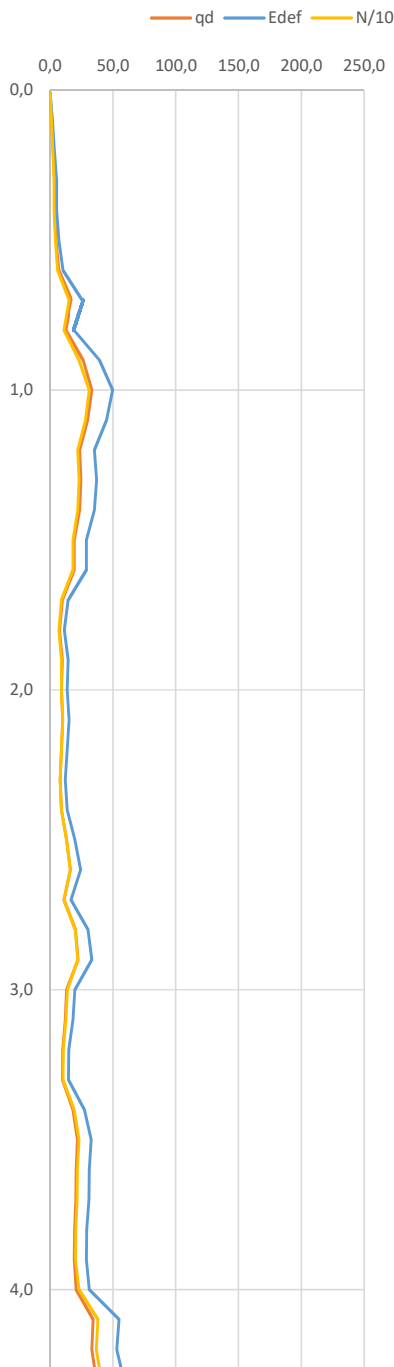
hloubka sondy **H** 7,5 m **s** 0,031 m
hladina vody **HPV** 7,5 m **pa** 101 kPa
obj. hm. vody **γH2O** 10,2 kN/m3
hmotnost beranu **Mh** 50 kg **Realizoval:** M. Šutjak
pád beranu **Hh** 0,5 m **Vyhodnotil:** I. Poul
hmotnost válce **Ma** 17 kg
hmotnost tyče **Mt** 4,75
gravit. zrychlení **g** 9,81 m/s2
úhel hrotu **α** 90 deg
průměr hrotu **D** 0,044 m
plocha kužele **A** 0,002 m2
přepočet z Mmt **Npcm** 0,06

Hladina podzemní vody nebyla zjištěna

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

						výpočet qd					Sta 1997	Typ p	Kon	Kon 146	Kon ČSN	Ule 1997	Ule	Ule 75	Klas	Obj min	Sta dle	Poc	Sta	Sta	Poi	koef	Eoed	pře	Kon	
H	Np	Mmt	Npc	Npc	typ	N/10	N60	rd	tyč	qd	cu	popis zeminy	IC	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	1,00	0,1		prach, hlína	0,11	velmi měkká		měkká	-	-	-	-	18			-	28	11	0,35	0,63		0,1
0,1	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
0,2	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	3		0,0		Pr	3,0	6	4,9	1,00	3,4		prach, hlína	0,89	pevná		tuhá	-	-	-	-	18			-	29	89	0,34	0,65		5,1
0,4	3		0,0		Pr	3,0	6	4,9	1,00	3,4		prach, hlína	0,89	pevná		tuhá	-	-	-	-	18			-	29	89	0,34	0,65		5,1
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	6		0,0		Pr	6,0	12	9,8	1,00	6,8		prach, hlína	1,26	velmi pevná		pevná	-	-	-	-	18			-	31	126	0,33	0,68		10,3
0,7	15		0,0		Pr	15,0	30	24,5	1,00	17,1		prach, hlína	1,98	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	35	198	0,30	0,74		25,6
0,8	11		0,0		Pr	11,0	22	18,0	1,00	12,5		prach, hlína	1,70	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	33	170	0,31	0,71		18,8
0,9	23	0	0,0		Pr	23,0	46	37,6	1,00	26,2		prach, hlína	2,46	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	39	246	0,27	0,80		39,3
1,0	31		0,0		Pr	31,0	61	50,7	2,00	33,1		prach, hlína	2,76	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	42	276	0,25	0,83		49,7
1,1	28		0,0		Pr	28,0	56	45,8	2,00	29,9		prach, hlína	2,63	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	40	263	0,26	0,82		44,9
1,2	22		0,0		Pr	22,0	44	36,0	2,00	23,5		prach, hlína	2,33	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	38	233	0,28	0,78		35,3
1,3	23		0,0		Pr	23,0	46	37,6	2,00	24,6		prach, hlína	2,38	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	38	238	0,28	0,79		36,9
1,4	22		0,0		Pr	22,0	44	36,0	2,00	23,5		prach, hlína	2,33	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	38	233	0,28	0,78		35,3
1,5	18		0,0		Pr	18,0	36	29,4	2,00	19,2		prach, hlína	2,11	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	36	211	0,29	0,76		28,9
1,6	18		0,0		Pr	18,0	36	29,4	2,00	19,2		prach, hlína	2,11	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	36	211	0,29	0,76		28,9
1,7	9		0,0		Pr	9,0	18	14,7	2,00	9,6		prach, hlína	1,49	velmi pevná		pevná	-	-	-	-	18			-	32	149	0,32	0,70		14,4
1,8	7		0,0		Pr	7,0	14	11,4	2,00	7,5		prach, hlína	1,31	velmi pevná		pevná	-	-	-	-	18			-	31	131	0,33	0,68		11,2
1,9	9	0	0,0		Pr	9,0	18	14,7	2,00	9,6		prach, hlína	1,49	velmi pevná		pevná	-	-	-	-	18			-	32	149	0,32	0,70		14,4
2,0	9		0,0		Pr	9,0	18	14,7	3,00	9,1		prach, hlína	1,44	velmi pevná		pevná	-	-	-	-	18			-	32	144	0,32	0,69		13,6
2,1	10		0,0		Pr	10,0	20	16,4	3,00	10,1		prach, hlína	1,52	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	32	152	0,32	0,70		15,1
2,2	9		0,0		Pr	9,0	18	14,7	3,00	9,1		prach, hlína	1,44	velmi pevná		pevná	-	-	-	-	18			-	32	144	0,32	0,69		13,6
2,3	8		0,0		Pr	8,0	16	13,1	3,00	8,0		prach, hlína	1,36	velmi pevná		pevná	-	-	-	-	18			-	31	136	0,33	0,68		12,1
2,4	9		0,0		Pr	9,0	18	14,7	3,00	9,1		prach, hlína	1,44	velmi pevná		pevná	-	-	-	-	18			-	32	144	0,32	0,69		13,6
2,5	13		0,0		Pr	13,0	26	21,3	3,00	13,1		prach, hlína	1,74	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	33	174	0,31	0,72		19,6
2,6	16		0,0		Pr	16,0	32	26,2	3,00	16,1		prach, hlína	1,93	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	34	193	0,30	0,74		24,1
2,7	11		0,0		Pr	11,0	22	18,0	3,00	11,1		prach, hlína	1,60	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	32	160	0,32	0,71		16,6
2,8	20		0,0		Pr	20,0	40	32,7	3,00	20,1		prach, hlína	2,15	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	36	215	0,29	0,76		30,2
2,9	22	0	0,0		Pr	22,0	44	36,0	3,00	22,1		prach, hlína	2,26	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	37	226	0,28	0,77		33,2
3,0	14		0,2		Pr	13,8	27	22,6	4,00	13,1		prach, hlína	1,74	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	33	174	0,31	0,72		19,7
3,1	13		0,4		Pr	12,6	25	20,7	4,00	12,0		prach, hlína	1,66	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	33	166	0,31	0,71		18,0
3,2	11		0,5		Pr	10,5	21	17,1	4,00	9,9		prach, hlína	1,51	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	32	151	0,32	0,70		14,9
3,3	11		0,7		Pr	10,3	20	16,8	4,00	9,8		prach, hlína	1,50	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	32	150	0,32	0,70		14,7
3,4	20		0,9		Pr	19,1	38	31,2	4,00	18,2		prach, hlína	2,05	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	35	205	0,30	0,75		27,2
3,5	24		1,1		Pr	22,9	45	37,5	4,00	21,8		prach, hlína	2,24	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	37	224	0,29	0,77		32,7
3,6	23		1,3		Pr	21,7	43	35,5	4,00	20,7		prach, hlína	2,18	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	36	218	0,29	0,76		31,0
3,7	23		1,4		Pr	21,6	43	35,3	4,00	20,5		prach, hlína	2,17	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	36	217	0,29	0,76		30,7
3,8	22		1,6		Pr	20,4	40	33,3	4,00	19,4		prach, hlína	2,11	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	36	211	0,29	0,76		29,1
3,9	22	30	1,8		Pr	20,2	40	33,0	4,00	19,2		prach, hlína	2,10	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	36	210	0,29	0,76		28,8
4,0	25		1,9		Pr	23,1	46	37,7	5,00	20,8		prach, hlína	2,19	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	-	18			-	36	219	0,29	0,77		31,2
4,1	40		2,0		NG	38,0	75	62,1	5,00	34,2		jíl překonsolidovaný	2,81	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	R6	19			-	32	281	0,32	0,70		54,7
4,2	39		2,2		NG	36,8	73	60,2	5,00	33,2		jíl překonsolidovaný	2,77	velmi pevná		tvrdá	-	-	-	R6	19			-	32	277	0,32	0,69		53,1

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



4,3	43		2,3		NG	40,7	81	66,6	5,00	36,7		jíl překonsolidovaný	2,91	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19			-	33	291	0,31	0,72			58,7
4,4	45		2,4		NG	42,6	85	69,7	5,00	38,4		jíl překonsolidovaný	2,97	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19			-	34	297	0,31	0,73			61,4
4,5	53		2,5		NG	50,5	100	82,5	5,00	45,5		jíl překonsolidovaný	3,24	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19			-	37	324	0,29	0,77			72,8
4,6	84		2,6		NG	81,4	161	133,0	5,00	73,3		jíl překonsolidovaný	4,11	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19			-	48	411	0,20	0,90			117,3
4,7	106		2,8		R	103,2	205	168,8	5,00	93,0		skála navětralá	4,63	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				49	463	0,20	0,90			372,0
4,8	75		2,9		R	72,1	143	117,9	5,00	65,0		skála navětralá	3,87	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				47	387	0,21	0,89			259,9
4,9	230	50	3,0		R	227,0	450	371,1	5,00	204,5		skála navětralá	6,86	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				53	686	0,17	0,93			818,0
5,0	273		4,3		R	268,7	533	439,4	6,00	230,0		skála navětralá	7,28	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				54	728	0,16	0,94			920,2
5,1	215		5,5		R	209,5	416	342,5	6,00	179,3		skála navětralá	6,43	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				52	643	0,17	0,93			717,3
5,2	148		6,8		R	141,2	280	230,9	6,00	120,9		skála navětralá	5,28	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				50	528	0,19	0,91			483,5
5,3	86		8,0		R	78,0	155	127,5	6,00	66,7		skála navětralá	3,92	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				47	392	0,21	0,89			266,9
5,4	59		9,3		R	49,7	99	81,3	6,00	42,5		skála navětralá	3,13	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				45	313	0,22	0,87			170,2
5,5	64		10,6		R	53,4	106	87,4	6,00	45,7		skála navětralá	3,25	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				46	325	0,22	0,87			183,0
5,6	60		11,8		R	48,2	96	78,8	6,00	41,2		skála navětralá	3,08	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				45	308	0,23	0,87			165,0
5,7	75		13,1		R	61,9	123	101,2	6,00	53,0		skála navětralá	3,49	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				46	349	0,22	0,88			212,0
5,8	113		14,3		R	98,7	196	161,3	6,00	84,5		skála navětralá	4,41	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				49	441	0,20	0,90			337,8
5,9	105	260	15,6		R	89,4	177	146,2	6,00	76,5		skála navětralá	4,20	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				48	420	0,20	0,90			306,1
6,0	111		16,1		R	94,9	188	155,1	7,00	77,4		skála navětralá	4,22	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				48	422	0,20	0,90			309,4
6,1	114		16,7		R	97,3	193	159,1	7,00	79,4		skála navětralá	4,28	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				48	428	0,20	0,90			317,4
6,2	133		17,2		R	115,8	230	189,3	7,00	94,4		skála navětralá	4,66	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				49	466	0,20	0,91			377,7
6,3	153		17,8		R	135,2	268	221,1	7,00	110,3		skála navětralá	5,04	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				50	504	0,19	0,91			441,1
6,4	98		18,3		R	79,7	158	130,3	7,00	65,0		skála navětralá	3,87	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				47	387	0,21	0,89			260,0
6,5	130		18,8		R	111,2	221	181,7	7,00	90,6		skála navětralá	4,57	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				49	457	0,20	0,90			362,6
6,6	200		19,4		R	180,6	358	295,3	7,00	147,3		skála navětralá	5,83	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				51	583	0,18	0,92			589,2
6,7	210		19,9		R	190,1	377	310,8	7,00	155,0		skála navětralá	5,98	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				52	598	0,18	0,92			620,0
6,8	147		20,5		R	126,5	251	206,9	7,00	103,2		skála navětralá	4,88	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				50	488	0,19	0,91			412,8
6,9	129	350	21,0		R	108,0	214	176,6	7,00	88,1		skála navětralá	4,50	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				49	450	0,20	0,90			352,3
7,0	76		22,5		R	53,5	106	87,5	8,00	41,7		skála navětralá	3,10	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				45	310	0,23	0,87			166,6
7,1	98		24,0		R	74,0	147	121,0	8,00	57,6		skála navětralá	3,64	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				47	364	0,21	0,88			230,5
7,2	125		25,5		R	99,5	197	162,7	8,00	77,5		skála navětralá	4,22	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				48	422	0,20	0,90			309,9
7,3	153		27,0		R	126,0	250	206,0	8,00	98,1		skála navětralá	4,75	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				49	475	0,19	0,91			392,4
7,4	147		28,5	33	R	118,5	235	193,7	8,00	92,3		skála navětralá	4,61	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R6	19				49	461	0,20	0,90			369,0
7,5	1200		30,0		R	1170,0	2321	1913,0	8,00	910,9		skála navětralá	14,49	velmi pevná	tvrdá	-	-	-	R5	19				61	1449	0,11	0,97			3643,7

