

IG a HG průzkum bytová výstavba Kamenný vrch II - 1. etapa

hloubka sondy **H** 17,8 m koef. m pro OCR
hladina vody **HPV** 17,8 m 0,98
obj. hm. vody **γ_{H2O}** 9,81 kN/m3
atmosférický tlak **pa** 0,101 MPa
koef. hrotu **a** 1,00

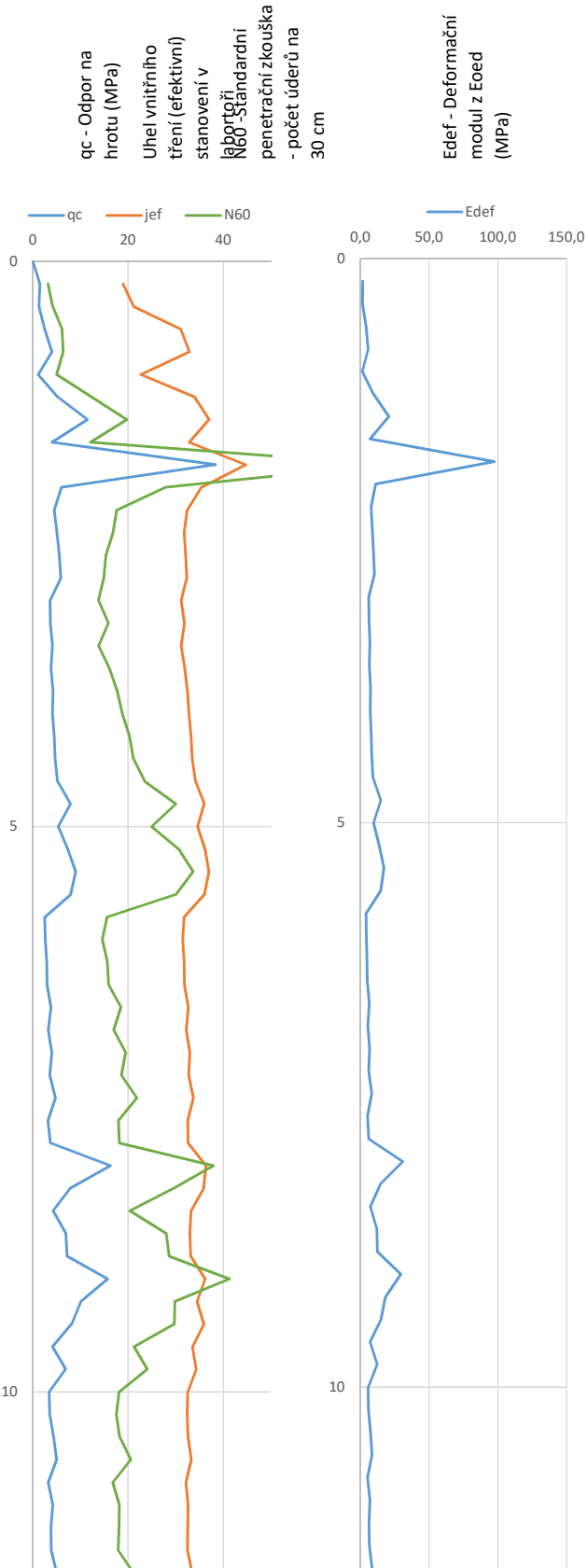
Datum 14.01.2020
Realizoval: K. Herrmann, Terratest s.r.o.
Vyhodnotil: I. Poul

Podle: Robertson 2015. ČSN EN 1997-2

Je doporučeno využívat zeleně podbarvené sloupce z laboratoře

Hloubka	Odpor na hrotu	Tření na plášti	pórový tlak (podle HPV)	Pórový tlak měřeno CPT	Typ zeminy	Klasifikace zemín ČSN EN ISO 14688	Obsah jemnozrnné frakce (Davies 1999)
H	qc	fs	u0	u2			%
m	MPa	MPa	kPa	kPa			
0	0,0	0,000					
0,2	1,5	0,023	0,00	0,00	P	Sa	14,2
0,4	1,3	0,068	0,00	0,00	P	saSi	42,7
0,6	2,5	0,045	0,00	0,00	P	Sa	23,1
0,8	4,0	0,011	0,00	0,00	P	saGr	
1	1,1	0,103	0,00	0,00	P	siCl	62,6
1,2	5,2	0,081	0,00	0,00	P	Sa	21,2
1,4	11,5	0,069	0,00	0,00	P	Sa	0,3
1,6	4,0	0,121	0,00	0,00	P	saSi	37,6
1,8	38,4	0,583	0,00	0,00	Š	Sa	8,0
2	6,0	1,118	0,00	0,00	NG	Cl	65,1
2,2	4,5	0,342	0,00	0,00	NG	Si	54,1
2,4	5,1	0,195	0,00	0,00	Pjm	saSi	43,3
2,6	5,5	0,095	0,00	0,00	Pjm	saSi	31,5
2,8	5,9	0,064	0,00	0,00	Pjm	Sa	25,6
3	3,6	0,161	0,00	0,00	NG	Si	51,8
3,2	3,7	0,275	0,00	0,00	NG	siCl	60,1
3,4	4,1	0,100	0,00	0,00	NG	saSi	43,4
3,6	3,8	0,243	0,00	0,00	NG	siCl	59,0
3,8	4,2	0,273	0,00	0,00	NG	siCl	58,5
4	4,1	0,358	0,00	0,00	NG	siCl	63,8
4,2	4,5	0,391	0,00	0,00	NG	siCl	63,7
4,4	4,7	0,403	0,00	0,00	NG	siCl	63,6
4,6	5,2	0,474	0,00	0,00	NG	Cl	63,9
4,8	7,9	0,439	0,00	0,00	NG	Si	52,2
5	5,3	0,531	0,00	0,00	NG	Cl	65,9
5,2	7,3	0,550	0,00	0,00	NG	siCl	58,5
5,4	9,0	0,464	0,00	0,00	NG	Si	50,9
5,6	7,9	0,388	0,00	0,00	NG	Si	52,2
5,8	2,5	0,423	0,00	0,00	NG	Cl	84,2
6	2,6	0,272	0,00	0,00	NG	Cl	77,3
6,2	2,9	0,273	0,00	0,00	NG	Cl	74,8
6,4	3,0	0,267	0,00	0,00	NG	Cl	74,4
6,6	3,8	0,265	0,00	0,00	NG	Cl	68,1
6,8	3,3	0,268	0,00	0,00	NG	Cl	72,9
7	4,0	0,279	0,00	0,00	NG	Cl	68,4
7,2	3,6	0,297	0,00	0,00	NG	Cl	72,6
7,4	4,8	0,279	0,00	0,00	NG	Cl	64,4
7,6	3,2	0,325	0,00	0,00	NG	Cl	77,7
7,8	3,7	0,442	0,00	0,00	NG	Cl	69,7
8	16,3	0,217	0,00	0,00	Pjm	Sa	20,1
8,2	7,8	0,484	0,00	0,00	NG	Si	51,6
8,4	4,3	0,458	0,00	0,00	NG	Cl	67,1
8,6	6,9	0,512	0,00	0,00	Pjm	siCl	56,3
8,8	7,2	0,503	0,00	0,00	Pjm	Si	55,3
9	15,7	0,320	0,00	0,00	Pjm	Sa	28,3
9,2	10,1	0,241	0,00	0,00	Pjm	saSi	35,9
9,4	8,1	0,407	0,00	0,00	NG	Si	49,6
9,6	4,1	0,540	0,00	0,00	NG	Cl	72,2
9,8	6,9	0,239	0,00	0,00	NG	saSi	46,8
10	3,4	0,411	0,00	0,00	NG	Cl	73,5
10,2	3,6	0,317	0,00	0,00	NG	Cl	68,9
10,4	4,4	0,215	0,00	0,00	NG	siCl	57,9
10,6	5,0	0,259	0,00	0,00	NG	siCl	57,4
10,8	3,22	0,324	0,00	0,00	NG	Cl	72,9
11	4,20	0,227	0,00	0,00	NG	siCl	60,8
11,2	3,82	0,281	0,00	0,00	NG	Cl	66,7
11,4	3,90	0,251	0,00	0,00	NG	Cl	64,7

Objemová tíha z CPT	Objemová tíha z laboratoře	Neodvodněná smyková pevnost z CPT	Neodvodněná smyková pevnost z CPT Nkt=12.5	Neodvodněná smyková pevnost - vrtulková zk.	konzistence z laboratoře	stanoveno výpočtem z cu	Konzistence slovně podle ČSN EN ISO 14688	Konzistence slovně podle ČSN 73 6133, ČSN 75 2410, ČSN P 73 1005	Klasifikace hornin podle ČSN P 73 1005	Index překonsolidace	podle ČSN EN 1997, D.1	Ulehlost slovně podle ČSN EN ISO 14688	Ulehlost slovně podle ČSN 73 6133, ČSN 75 2410, ČSN P 73 1005	SPT Počet úderů na 30 cm	Úhel vnitřního tření (efektivní) stanovení v laboroři	Koheze (efektivní) měřeno v laboratoři	Úhel vnitřního tření (efektivní) z N60	Úhel vnitřního tření z CPT ČSN EN 1997-2 D.1.	Úhel vnitřního tření (efi)	Poissonovo číslo	Koef. přepočtu Edef <-> Eoed	Oedometrický modul - stanoveno v laboratoři	Oedometrický modul	Deformační modul z Eoed
γ	γ	cu	cu	cu	IC	IC	IC	IC	OCR	ID	ID	ID	N60	φef (°)	cef (kPa)	φ1 (°)	φ2 (°)	φef (°)	ν	β	Eoed (MPa)	Eoed (MPa)	Edef (MPa)	
kN/m3	kN/m3	kPa	kPa	kPa																				
16,8	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,15	velmi kyprý	kyprý	3				19		19	0,40	0,46		3,7	1,7	
17,9	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,15	velmi kyprý	kyprý	4				21		21	0,39	0,50		3,2	1,6	
17,7	-	-	-	-	-	-	-	-	0,14	velmi kyprý	kyprý	6				25	31	31	0,33	0,68		6,3	4,3	
16,3	-	-	-	-	-	-	-	-	0,30	kyprý	kyprý	6				25	33	33	0,31	0,71		8,0	5,7	
18,4	-	-	-	-	-	-	-	-	<0,15	velmi kyprý	kyprý	5				23		23	0,38	0,53		2,8	1,5	
18,7	-	-	-	-	-	-	-	-	0,39	středně ulehlý	středně ulehlý	12				31	34	34	0,31	0,73		13,0	9,5	
18,8	-	-	-	-	-	-	-	-	0,67	ulehlý	středně ulehlý	20				33	37	37	0,29	0,77		26,7	20,7	
19,0	-	-	-	-	-	-	-	-	0,30	kyprý	kyprý	12				31	33	33	0,31	0,71		9,9	7,0	
21,7	-	-	-	-	-	-	-	-	1,09	velmi ulehlý	ulehlý	74				44	45	45	0,23	0,86		112,6	97,3	
21,8	153	238			1,15	velmi pevná	pevná	-	33,08	-	-	28				35		35	0,30	0,75		14,9	11,2	
20,3	133	178			1,00	velmi pevná	pevná	-	24,27	-	-	18				32		32	0,32	0,71		11,1	7,9	
19,7	-	-	-	-	-	-	-	-	0,39	středně ulehlý	středně ulehlý	17				32	32	32	0,32	0,70		12,6	8,8	
18,9	-	-	-	-	-	-	-	-	0,42	středně ulehlý	středně ulehlý	15				32	32	32	0,32	0,70		13,7	9,6	
18,5	-	-	-	-	-	-	-	-	0,44	středně ulehlý	středně ulehlý	15				32	32	32	0,32	0,70		14,6	10,3	
19,3	119	143			0,89	pevná	tuhá	-	15,07	-	-	14				31		31	0,33	0,69		9,0	6,1	
20,0	109	145			0,82	pevná	tuhá	-	13,89	-	-	16				32		32	0,32	0,70		9,1	6,3	
18,8	154	163			1,16	velmi pevná	pevná	-	15,49	-	-	14				31		31	0,33	0,69		10,2	7,0	
19,8	115	149			0,86	pevná	tuhá	-	12,74	-	-	16				32		32	0,32	0,70		9,3	6,5	
20,0	128	167			0,96	pevná	tuhá	-	13,33	-	-	18				32		32	0,32	0,71		10,4	7,4	
20,3	119	162			0,89	pevná	tuhá	-	12,17	-	-	19				33		33	0,31	0,71		10,1	7,2	
20,4	128	176			0,96	pevná	tuhá	-	12,45	-	-	20				33		33	0,31	0,72		11,0	7,9	
20,5	133	183			1,00	velmi pevná	pevná	-	12,32	-	-	21				33		33	0,31	0,72		11,4	8,2	
20,7	146	203			1,10	velmi pevná	pevná	-	12,89	-	-	23				34		34	0,30	0,73		12,7	9,3	
20,8	248	312			1,86	velmi pevná	tvrdá	-	18,79	-	-	30				36		36	0,29	0,76		19,5	14,8	
20,9	149	209			1,11	velmi pevná	pevná	-	12,12	-	-	25				35		35	0,30	0,74		13,0	9,6	
21,0	216	288			1,62	velmi pevná	tvrdá	-	15,88	-	-	31				36		36	0,29	0,76		18,0	13,7	
20,9	288	357			2,16	velmi pevná	tvrdá	-	18,96	-	-	34				37		37	0,29	0,77		22,3	17,2	
20,6	254	312			1,90	velmi pevná	tvrdá	-	16,22	-	-	30				36		36	0,29	0,76		19,5	14,8	
20,3	62	96			0,47	měkká	měkká	-	5,02	-	-	16				32		32	0,32	0,70		6,0	4,2	
19,8	70	100			0,53	tuhá	tuhá	-	5,17	-	-	15				31		31	0,32	0,69		6,3	4,3	
19,9	80	112			0,60	tuhá	tuhá	-	5,57	-	-	16				32		32	0,32	0,70		7,0	4,9	
19,8	82	114			0,62	tuhá	tuhá	-	5,51	-	-	16				32		32	0,32	0,70		7,1	5,0	
19,9	112	148			0,84	pevná	tuhá	-	6,84	-	-	19				33		33	0,32	0,71		9,2	6,5	
19,9	92	125			0,69	tuhá	tuhá	-	5,66	-	-	17				32		32	0,32	0,70		7,8	5,5	
20,0	117	154			0,88	pevná	tuhá	-	6,72	-	-	19				33		33	0,31	0,71		9,6	6,9	
20,0	101	137			0,76	pevná	tuhá	-	5,82	-	-	19				33		33	0,31	0,71		8,6	6,1	
20,1	145	185			1,09	velmi pevná	pevná	-	7,57	-	-	22				34		34	0,31	0,73		11,6	8,4	
20,1	86	122			0,65	tuhá	tuhá	-	4,89	-	-	18				32		32	0,32	0,71		7,6	5,4	
20,5	96	140			0,72	tuhá	tuhá	-	5,35	-	-	18				33		33	0,32	0,71		8,8	6,2	
20,3	-	-	-	-	-	-	-																	



11,6	4,98	0,269	0,00	0,00	NG	siCl	59,3	20,0		150	190			1,13	velmi pevná	pevná	-	4,96	-	-	-	21			33		33	0,31	0,72		11,9	8,6
11,8	4,76	0,295	0,00	0,00	NG	siCl	62,1	20,1		140	181			1,05	velmi pevná	pevná	-	4,62	-	-	-	21			33		33	0,31	0,72		11,3	8,2
12	5,46	0,370	0,00	0,00	NG	siCl	61,9	20,4		158	209			1,19	velmi pevná	pevná	-	5,15	-	-	-	24			34		34	0,30	0,74		13,0	9,6
12,2	5,12	0,375	0,00	0,00	NG	Cl	64,0	20,4		146	195			1,09	velmi pevná	pevná	-	4,74	-	-	-	23			34		34	0,31	0,73		12,2	8,9
12,4	5,52	0,407	0,00	0,00	NG	siCl	63,4	20,6		157	211			1,18	velmi pevná	pevná	-	5,00	-	-	-	25			35		35	0,30	0,74		13,2	9,7
12,6	5,84	0,466	0,00	0,00	NG	Cl	64,1	20,7		165	223			1,23	velmi pevná	pevná	-	5,17	-	-	-	27			35		35	0,30	0,75		13,9	10,4
12,8	6,48	0,455	0,00	0,00	NG	siCl	61,2	20,7		188	249			1,41	velmi pevná	pevná	-	5,65	-	-	-	28			36		36	0,30	0,75		15,5	11,7
13	5,86	0,428	0,00	0,00	NG	siCl	63,2	20,6		168	224			1,26	velmi pevná	pevná	-	5,04	-	-	-	26			35		35	0,30	0,74		14,0	10,4
13,2	5,90	0,424	0,00	0,00	NG	siCl	63,1	20,6		169	225			1,27	velmi pevná	pevná	-	5,00	-	-	-	26			35		35	0,30	0,75		14,1	10,5
13,4	6,38	0,378	0,00	0,00	NG	siCl	59,5	20,5		190	244			1,43	velmi pevná	pevná	-	5,36	-	-	-	27			35		35	0,30	0,75		15,3	11,4
13,6	5,54	0,472	0,00	0,00	NG	Cl	66,7	20,7		153	210			1,15	velmi pevná	pevná	-	4,52	-	-	-	26			35		35	0,30	0,74		13,1	9,8
13,8	12,20	0,100	0,00	0,00	Pjm	Sa	24,7	19,2		-	-			-	-	-	-	-	0,69	ulehlý	ulehlý	30			36	35	35	0,30	0,75		29,8	22,3
14	5,52	0,635	0,00	0,00	NG	Cl	71,6	21,1		144	209			1,08	velmi pevná	pevná	-	4,29	-	-	-	28			36		36	0,30	0,75		13,1	9,8
14,2	7,14	0,510	0,00	0,00	NG	siCl	61,6	20,9		206	274			1,55	velmi pevná	tvrdá	-	5,55	-	-	-	31			36		36	0,29	0,76		17,1	13,1
14,4	6,24	0,427	0,00	0,00	NG	siCl	62,8	20,7		180	238			1,35	velmi pevná	pevná	-	4,83	-	-	-	28			35		35	0,30	0,75		14,9	11,2
14,6	4,64	0,430	0,00	0,00	NG	Cl	71,2	20,6		124	174			0,93	pevná	tuhá	-	3,52	-	-	-	24			34		34	0,30	0,73		10,8	8,0
14,8	5,80	0,443	0,00	0,00	NG	Cl	65,7	20,7		163	220			1,22	velmi pevná	pevná	-	4,34	-	-	-	27			35		35	0,30	0,75		13,7	10,3
15	7,48	0,275	0,00	0,00	NG	Si	52,2	20,2		246	287			1,85	velmi pevná	tvrdá	-	5,69	-	-	-	28			36		36	0,29	0,75		17,9	13,5
15,2	6,66	0,374	0,00	0,00	NG	siCl	59,9	20,5		200	254			1,50	velmi pevná	pevná	-	4,91	-	-	-	28			36		36	0,29	0,75		15,9	12,0
15,4	7,36	0,458	0,00	0,00	NG	siCl	60,3	20,8		217	282			1,63	velmi pevná	tvrdá	-	5,29	-	-	-	32			36		36	0,29	0,77		17,6	13,5
15,6	5,74	0,351	0,00	0,00	NG	siCl	63,4	20,4		168	217			1,26	velmi pevná	pevná	-	4,12	-	-	-	26			35		35	0,30	0,74		13,6	10,1
15,8	5,18	0,432	0,00	0,00	NG	Cl	69,3	20,6		142	194			1,06	velmi pevná	pevná	-	3,62	-	-	-	26			35		35	0,30	0,74		12,1	9,0
16	6,24	0,329	0,00	0,00	NG	siCl	60,5	20,4		188	237			1,41	velmi pevná	pevná	-	4,39	-	-	-	27			35		35	0,30	0,75		14,8	11,0
16,2	6,34	0,420	0,00	0,00	NG	siCl	63,8	20,6		183	240			1,37	velmi pevná	pevná	-	4,34	-	-	-	29			36		36	0,29	0,75		15,0	11,3
16,4	6,54	0,359	0,00	0,00	NG	siCl	60,8	20,5		196	248			1,47	velmi pevná	pevná	-	4,46	-	-	-	28			36		36	0,30	0,75		15,5	11,7
16,6	7,06	0,456	0,00	0,00	NG	siCl	62,4	20,8		206	269			1,54	velmi pevná	tvrdá	-	4,69	-	-	-	31			36		36	0,29	0,76		16,8	12,8
16,8	9,84	0,648	0,00	0,00	NG	siCl	58,7	21,3		290	379			2,18	velmi pevná	tvrdá	-	6,34	-	-	-	41			39		39	0,27	0,80		23,7	18,9
17	19,36	0,748	0,00	0,00	NG	saSi	43,1	21,7		647	760			4,86	velmi pevná	tvrdá	R6	12,13	-	-	-	64			43		43	0,24	0,85		47,5	40,2
17,2	11,94	1,358	0,00	0,00	NG	Cl	65,1	22,2		321	462			2,41	velmi pevná	tvrdá	-	7,20	-	-	-	55			42		42	0,25	0,83		28,9	24,0
17,4	30,90	1,202	0,00	0,00	Pjm	saSi	38,6	22,5		-	-			-	-	-	-	-	1,01	velmi ulehlý	ulehlý	95			46	39	39	0,27	0,80		76,3	60,8
17,6	49,12	1,071	0,00	0,00	Pjm	Sa	25,0	22,5		-	-			-	-	-	-	-	1,17	velmi ulehlý	ulehlý	123			45	41	41	0,26	0,82		121,8	99,9
17,8	62,50	1,121	0,00	0,00	Pjm	Sa	19,7	22,7		-	-			-	-	-	-	-	1,25	velmi ulehlý	ulehlý	144			43	42	42	0,25	0,83		155,2	129,0

