



Số thứ	Tên hố khoan	Số hiệu mẫu	Độ sâu mẫu (m)	Thành phần hạt %												Độ ẩm W _{in} %	Dung trọng ướt ρ _w g/cm ³	Dung trọng khô ρ _k g/cm ³	Dung trọng đẩy nổi ρ _{dn} g/cm ³	Khối lượng riêng Δ g/cm ³	Độ bão hòa G %	Độ rỗng n %	Hệ số rỗng ε _o	Atterberg				THÍ NGHIỆM NÉN NHANH								THÍ NGHIỆM CẮT TRỰC TIẾP										MÔ TẢ TÊN ĐẤT
				Sỏi sạn			Cát				Bột		Sét	Giới hạn chảy W _L %	Giới hạn dẻo W _p %									Chỉ dẻo I _p %	Độ sệt B	Hệ số rỗng ứng với từng cấp áp lực, ε _i						Hệ số nén lún cm ² /kG a ₁₋₂	Mô đun TBD kG/cm ² E ₁₋₂	Cường độ kháng cắt ứng với từng cấp áp lực P (kG/cm ²)						Góc ma sát φ Độ	Lực đính C kG/cm ²					
				>10	10.0 đến 5.0	5.0 đến 2.0	2.0 đến 1.0	0.50 đến 0.25	0.25 đến 0.1	0.1 đến 0.05	0.05 đến 0.01	0.01 đến 0.005	ε _{0-0.25}													ε _{0.25-0.5}	ε _{0.5-1.0}	ε _{1.0-2.0}	ε _{2.0-4.0}		ε _{0-0.50}			ε _{0.5-1.0}	ε _{1.0-2.0}	ε _{2.0-4.0}	ε _{4.0-8.0}									
				(mm)																						ε _{0.0-1.0}	ε _{1.0-2.0}	ε _{2.0-4.0}	ε _{4.0-8.0}																	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	49	50	51	52	54	55	57	58	66			
1	BH1	UD1	1 - 1.2							6.1	10.6	34.0	8.7	40.6	74.89	1.52	0.87	0.54	2.61	98	67	2.000	60.5	36.6	23.9	1.60	1.806	1.688	1.521	1.344	1.148		0.177	14.2	0.060	0.072	0.085				02°52'	0.047	Bùn sét màu xám đen, chảy			
2	BH1	UD2	2.8 - 3.0						3.5	5.6	5.9	18.9	11.9	54.2	80.82	1.50	0.83	0.51	2.61	98	68	2.145	62.6	37.0	25.6	1.71	1.980	1.875	1.725	1.516	1.225		0.209	13.0	0.065	0.075	0.093				03°12'	0.050	Bùn sét màu xám đen, chảy			
3	BH1	UD3	4.8 - 5.0				0.3	1.2	6.1	47.1	7.8	4.4	3.4	29.7	18.92	1.91	1.61	1.01	2.69	76	40	0.671	25.9	16.3	9.7	0.27		0.644	0.628	0.608	0.587	0.558	0.020	81.4		0.359		0.473	0.685		12°15'	0.253	Sét pha màu xám xanh, dẻo cứng			
4	BH1	UD4	6.8 - 7.0				0.4	1.4	14.4	42.4	7.6	2.0	2.2	29.6	18.32	1.93	1.63	1.02	2.69	76	39	0.650	25.3	15.0	10.3	0.32		0.625	0.608	0.586	0.563	0.539	0.022	73.1		0.354		0.489	0.718		13°33'	0.240	Sét pha màu xám xanh, nâu vàng, dẻo cứng			
5	BH1	UD5	8.8 - 9.0		3.6	6.4	7.2	11.7	13.3	13.6	7.6	8.4	3.1	25.1	18.25	1.94	1.64	1.03	2.68	77	39	0.634	24.8	14.4	10.4	0.37		0.605	0.586	0.557	0.523	0.477	0.029	54.7		0.281		0.408	0.630		13°00'	0.170	Sét pha lẫn ít sỏi màu nâu vàng, xám, dẻo cứng			
6	BH1	UD6	10.8 - 11.0					1.6	23.6	44.9	4.0	3.4	3.9	18.6	20.34	1.95	1.62	1.02	2.68	83	40	0.654	25.6	15.5	10.1	0.48		0.628	0.611	0.589	0.564	0.537	0.022	73.2		0.290		0.413	0.656		13°43'	0.169	Sét pha màu xám vàng, dẻo cứng			
7	BH1	UD7	12.8 - 13.0					0.2	13.9	46.9	22.9	3.0	3.3	9.8	20.87	1.96	1.62	1.01	2.67	86	39	0.648	21.7	15.0	6.7	0.88		0.624	0.609	0.591	0.572	0.547	0.018	89.4		0.276		0.457	0.824		20°06'	0.093	Cát pha màu nâu vàng, dẻo			
8	BH1	UD8	14.8 - 15.0					0.5	29.1	32.1	19.5	9.6	3.2	6.0	19.55	1.97	1.65	1.03	2.66	85	38	0.612						0.591	0.580	0.565	0.552	0.535	0.015	105.3				0.465	0.913	1.360	24°08'	0.018	Cát mịn màu nâu vàng, chặt vừa			
9	BH1	UD9	16.8 - 17.0			1.3	2.6	12.9	38.2	28.4	4.2	4.5	1.2	6.7	17.24	1.99	1.70	1.06	2.65	82	36	0.559						0.540	0.528	0.514	0.503	0.487	0.014	109.1				0.522	1.041	1.549	27°12'	0.010	Cát trung lẫn bụi sét màu nâu vàng, chặt vừa			
10	BH1	UD10	18.8 - 19.0			0.8	1.0	5.8	43.1	34.6	4.0	3.4	2.2	5.1	20.21	1.98	1.65	1.03	2.65	88	38	0.606						0.588	0.575	0.561	0.548	0.534	0.014	112.5				0.550	1.093	1.624	28°14'	0.015	Cát trung lẫn bụi sét màu nâu vàng, chặt vừa			
11	BH1	UD11	20.8 - 21.0					0.1	1.3	69.3	3.0	5.2	5.2	15.9	24.53	1.88	1.51	0.95	2.68	85	44	0.775	28.4	17.4	11.0	0.65		0.736	0.717	0.698	0.677	0.649	0.019	90.4		0.277		0.393	0.630		13°17'	0.159	Sét pha màu tím, dẻo mềm			
12	BH1	UD12	22.8 - 23.0					0.2	3.4	63.6	5.4	5.7	5.1	16.6	24.03	1.91	1.54	0.97	2.68	87	43	0.740	26.9	18.7	8.2	0.65		0.697	0.672	0.642	0.613	0.581	0.030	55.7		0.287		0.396	0.636		13°10'	0.167	Sét pha màu tím, nâu vàng, dẻo mềm			
13	BH1	UD13	24.8 - 25.0						2.6	69.1	3.5	5.0	4.2	15.6	24.67	1.92	1.54	0.97	2.68	89	43	0.740	28.8	17.8	11.0	0.62		0.699	0.679	0.656	0.630	0.601	0.023	73.0		0.277		0.391	0.620		12°54'	0.163	Sét pha màu tím, dẻo mềm			
14	BH1	UD14	26.8 - 27.0					4.2	21.0	52.4	5.4	3.8	3.4	9.8	19.38	1.98	1.66	1.04	2.67	85	38	0.608	21.1	14.3	6.8	0.75		0.588	0.577	0.562	0.549	0.534	0.015	105.1		0.274		0.432	0.799		19°24'	0.090	Cát pha màu hồng, tím, dẻo			
15	BH1	UD15	28.8 - 29.0					1.4	5.2	67.9	8.4	3.3	4.0	9.8	23.11	1.90	1.54	0.96	2.67	84	42	0.734	23.7	18.0	5.7	0.90		0.698	0.679	0.659	0.634	0.606	0.020	84.0		0.261		0.432	0.783		19°11'	0.085	Cát pha màu xám vàng, dẻo			
16	BH1	UD16	30.8 - 31.0		1.9	1.4	0.8	1.7	3.8	61.4	4.3	4.4	4.1	16.2	26.42	1.88	1.49	0.93	2.68	89	44	0.799	30.0	16.8	13.2	0.73		0.754	0.731	0.708	0.683	0.653	0.023	75.3		0.269		0.382	0.603		12°31'	0.159	Sét pha màu xám vàng, dẻo mềm			
17	BH1	UD17	32.8 - 33.0				1.2	24.6	33.4	26.0	3.5	3.0	2.0	6.3	16.87	1.97	1.69	1.05	2.65	79	36	0.568						0.533	0.515	0.501	0.487	0.472	0.014	108.2				0.532	1.044	1.566	27°20'	0.013	Cát trung lẫn bụi sét màu nâu vàng, chặt vừa			
18	BH1	UD18	34.8 - 35.0					4.3	35.7	40.5	6.6	5.3	2.7	4.9	20.19	1.93	1.61	1.00	2.66	82	39	0.652						0.627	0.616	0.602	0.590	0.573	0.014	115.4				0.470	0.913	1.362	24°02'	0.023	Cát mịn màu hồng, chặt vừa			
19	BH1	UD19	36.8 - 37.0				2.5	10.7	22.0	45.5	3.9	2.8	3.2	9.4	19.14	1.94	1.63	1.02	2.67	80	39	0.638	21.2	14.6	6.6	0.69		0.617	0.602	0.577	0.544	0.495	0.025	64.1		0.279		0.473	0.864		21°18'	0.084	Cát pha màu nâu vàng, dẻo			
20	BH1	UD20	38.8 - 39.0				3.5	8.7	18.1	43.4	5.4	4.1	2.7	14.1	21.69	1.96	1.61	1.01	2.68	87	40	0.665	24.2	16.3	7.9	0.68		0.608	0.575	0.543	0.513	0.484	0.032	49.2		0.269		0.383	0.603		12°31'	0.159	Sét pha màu nâu vàng, nâu đỏ, dẻo mềm			
21	BH1	UD21	40.8 - 41.0						0.7	3.7	12.4	13.7	69.5	20.63	1.97	1.63	1.03	2.72	84	40	0.669	39.0	21.6	17.4	<0		0.646	0.630	0.605	0.572	0.528	0.025	65.2				0.853	1.174	1.509	18°10'	0.523	Sét màu xám trắng, nâu, cứng				
22	BH1	UD22	42.8 - 43.0					0.6	8.9	8.3	19.8	9.5	52.9	18.77	2.00	1.68	1.06	2.73	82	38	0.625	40.5	21.8	18.7	<0		0.605	0.592	0.570	0.541	0.502	0.022	72.4				0.874	1.191	1.543	18°31'	0.534	Sét màu nâu đỏ, cứng				
23	BH1	UD23	44.8 - 45.0					1.3	1.6	7.9	19.6	10.6	59.0	17.01	1.98	1.69	1.07	2.71	76	38	0.604	41.6	23.5	18.1	<0		0.578	0.563	0.545	0.523	0.500	0.018	86.8				0.842	1.174	1.468	17°23'	0.535	Sét màu nâu đỏ, nâu vàng, cứng				
24	BH1	UD24	46.8 - 47.0					1.2	2.1	7.9	22.3	11.6	54.9	15.06	2.01	1.75	1.11	2.72	74	36	0.554	43.5	21.6	21.9	<0		0.531	0.518	0.501	0.482	0.457	0.017	89.3				0.879	1.217	1.554	18°41'	0.542	Sét màu xám, nâu vàng, cứng				
25	BH1	UD25	49.4 - 49.6						1.1	9.6	20.8	13.7	54.8	21.26	1.99	1.64	1.04	2.72	88	40	0.659	48.3	27.6	20.7	<0		0.642	0.628	0.606	0.579	0.545	0.022	74.0				0.897	1.223	1.587	19°02'	0.546	Sét màu xám vàng, cứng				
26	BH2	UD1	1.8 - 2.0							4.6	7.1	30.9	9.8	47.6	73.44	1.52	0.88	0.54	2.61	97	66	1.966	61.8	36.6	25.2	1.46	1.747	1.594	1.398	1.201	1.044		0.197	12.2	0.072	0.082	0.095				02°38'	0.060	Bùn sét màu xám xanh, chảy			
27	BH2	UD2	3.8 - 4.0							3.2	7.5	34.2	10.9	44.2	81.02	1.50	0.83	0.51	2.61	99	68	2.145	64.3	37.3	27.0	1.62	1.922	1.768	1.552	1.321	1.123		0.231	11.0	0.073	0.085	0.103				03°26'	0.057	Bùn sét màu xám đen, chảy			
28	BH2	UD3	5.8 - 6.0				3.3	1.4	1.7	53.3	5.7	2.8	2.0	29.8	18.98	1.94	1.63	1.02	2.69	79	39	0.650	26.9	16.0	11.0	0.28		0.629	0.612	0.585	0.552	0.520	0.027	59.7		0.380		0.522	0.767		14°22'	0.258	Sét pha màu nâu vàng, xám trắng dẻo cứng			
29	BH2	UD4	7.8 - 8.0	21.6	11.5	9.0	9.0	7.0	4.0	11.3	4.6	3.6	1.9	16.5	19.23	1.98	1.66	1.04	2.68	84	38	0.614	26.8	17.3	9.5	0.20																	Sét pha lẫn sỏi sạn, màu nâu đỏ, nửa cứng			
30	BH2	UD5	9.8 - 10.0					0.1	5.0	70.6	5.6	4.2	4.8	9.7	21.24	1.95	1.61	1.01	2.67	86	40	0.658	22.3	15.5	6.8	0.84		0.629	0.613	0.596	0.580	0.565	0.017	94.9		0.277		0.486	0.848		20°42'	0.096	Cát pha màu nâu vàng, dẻo			

Số thứ tự	Tên hố khoan	Số hiệu mẫu	Độ sâu mẫu (m)	Thành phần hạt %											Độ ẩm W _{in} %	Dung trọng ướt ρ _w g/cm ³	Dung trọng khô ρ _k g/cm ³	Dung trọng đẩy nổi ρ _{dn} g/cm ³	Khối lượng riêng Δ g/cm ³	Độ bão hòa G %	Độ rỗng n %	Hệ số rỗng ε _o	Atterberg				THÍ NGHIỆM NỀN NHANH							THÍ NGHIỆM CẮT TRỰC TIẾP							MÔ TẢ TÊN ĐẤT				
				Sỏi sạn			Cát					Bột											Sét	Giới hạn chảy W _L %	Giới hạn dẻo W _p %	Chỉ số dẻo I _p %	Độ sệt B	Hệ số rỗng ứng với từng cấp áp lực, ε _i					Hệ số nén lún cm ² /kG a ₁₋₂	Mô đun TBD kG/cm ² E ₁₋₂	Cường độ kháng cắt ứng với từng cấp áp lực P (kG/cm ²)							Góc nội ma sát φ Độ	Lực dính C kG/cm ²		
				>10	10.0 đến 5.0	5.0 đến 2.0	2.0 đến 1.0	0.50 đến 0.25	0.25 đến 0.1	0.05 đến 0.01	0.01 đến 0.005	ε _{0-0.25}	ε _{0.25-0.5}	ε _{0.5-1.0}									ε _{1.0-2.0}					ε _{2.0-4.0}	ε _{4.0-8.0}																
					ε _{0-0.50}	ε _{0.5-1.0}	ε _{1.0-2.0}	ε _{2.0-4.0}	ε _{4.0-8.0}																																				
35	BH2	UD10	19.8 - 20.0	12.2	5.2	6.0	5.4	9.9	13.5	26.5	4.7	4.0	3.0	9.6	16.43	2.00	1.72	1.08	2.67	79	36	0.552	18.9	13.8	5.1	0.52															Cát pha lẫn sỏi sạn màu hồng, nâu vàng, dẻo				
36	BH2	UD11	21.8 - 22.0				0.7	0.5	3.8	22.5	49.4	6.5	3.7	3.2	9.7	20.71	1.93	1.60	1.00	2.67	83	40	0.669	22.5	15.9	6.6	0.73		0.639	0.620	0.600	0.581	0.565	0.020	81.0		0.284		0.460	0.864		21°15'	0.082	Cát pha màu nâu đỏ, nâu vàng, dẻo	
37	BH2	UD12	23.8 - 24.0						0.2	0.4	71.4	7.7	5.1	1.9	13.3	28.46	1.85	1.44	0.90	2.68	89	46	0.861	31.8	18.8	13.0	0.74		0.799	0.772	0.746	0.718	0.684	0.026	68.2		0.263		0.367	0.587		12°15'	0.153	Sét pha màu hồng tím, dẻo mềm	
38	BH2	UD13	25.8 - 26.0						0.2	2.9	70.1	4.0	5.3	3.8	13.7	27.44	1.86	1.46	0.92	2.68	88	46	0.836	30.8	18.6	12.2	0.73		0.777	0.751	0.722	0.691	0.645	0.029	60.4		0.271		0.375	0.603		12°31'	0.157	Sét pha màu hồng tím, dẻo mềm	
39	BH2	UD14	27.8 - 28.0						0.2	11.8	34.9	37.8	4.3	3.6	2.7	4.7	20.19	1.94	1.61	1.00	2.66	82	39	0.652						0.629	0.617	0.603	0.592	0.579	0.014	115.5				0.473	0.936	1.395	24°45'	0.013	Cát mịn màu nâu đỏ, chặt vừa
40	BH2	UD15	29.8 - 30.0						0.1	10.6	48.4	23.4	5.2	3.3	2.8	6.2	20.91	1.98	1.64	1.02	2.65	90	38	0.616						0.587	0.574	0.560	0.547	0.530	0.014	112.4				0.514	1.003	1.501	26°17'	0.019	Cát trung lẫn bụi sét màu hồng, chặt vừa
41	BH2	UD16	31.8 - 32.0						5.0	40.2	31.3	7.5	9.5	2.5	4.0	20.55	1.97	1.63	1.01	2.65	87	38	0.626						0.589	0.573	0.558	0.543	0.523	0.015	104.9				0.484	0.938	1.403	24°42'	0.023	Cát mịn màu hồng tím, chặt vừa	
42	BH2	UD17	33.8 - 34.0						9.5	39.7	30.5	7.1	3.5	2.9	6.8	17.98	1.96	1.66	1.04	2.66	79	38	0.602						0.573	0.559	0.546	0.534	0.518	0.013	119.9				0.476	0.943	1.403	24°53'	0.014	Cát mịn màu hồng tím, chặt vừa	
43	BH2	UD18	35.8 - 36.0	9.8	10.5	6.8	12.2	20.4	6.6	15.4	3.5	4.3	2.9	7.6	18.82	2.00	1.68	1.05	2.65	86	37	0.577																					Cát lẫn dăm sạn, bụi sét màu nâu đỏ, nâu vàng, chặt vừa		
44	BH2	UD19	37.8 - 38.0				1.1	3.2	10.5	37.4	29.9	6.1	3.4	2.9	5.5	18.35	1.94	1.64	1.02	2.66	78	38	0.622						0.593	0.577	0.561	0.549	0.531	0.016	98.6				0.489	0.956	1.432	25°16'	0.016	Cát mịn màu hồng tím, chặt vừa	
45	BH2	UD20	39.8 - 40.0	3.3	14.8	21.9	12.4	3.9	5.2	10.7	11.5	4.8	4.1	7.4	14.58	1.99	1.74	1.08	2.65	74	34	0.523																					Cát lẫn dăm sạn kẹp sét màu nâu đỏ, nâu vàng, chặt vừa		
46	BH2	UD21	41.8 - 42.0							6.1	6.6	13.0	7.7	66.6	17.38	1.97	1.68	1.06	2.72	76	38	0.619	42.0	20.6	21.4	<0		0.599	0.583	0.557	0.523	0.480	0.026	60.9				0.829	1.134	1.448	17°13'	0.518	Sét màu nâu đỏ, xám, cứng		
47	BH2	UD22	43.8 - 44.0					1.5	0.5	0.6	5.7	9.9	23.8	9.6	48.4	16.84	1.99	1.70	1.08	2.73	76	38	0.606	43.5	21.2	22.3	<0		0.567	0.547	0.521	0.489	0.446	0.026	59.5				0.864	1.174	1.509	17°54'	0.537	Sét màu nâu đỏ, cứng	
48	BH2	UD23	45.8 - 46.0				0.7	0.3	0.4	0.7	2.9	5.7	24.3	12.1	52.9	19.30	2.02	1.69	1.07	2.72	86	38	0.609	44.1	22.2	21.9	<0		0.585	0.572	0.556	0.537	0.508	0.016	98.3				0.881	1.199	1.533	18°03'	0.552	Sét màu nâu vàng, cứng	
49	BH2	UD24	47.8 - 48.0							1.8	10.2	21.6	10.7	55.7	18.43	2.01	1.70	1.08	2.73	83	38	0.606	43.7	21.6	22.1	<0		0.584	0.572	0.554	0.533	0.500	0.018	87.3				0.864	1.191	1.505	17°48'	0.546	Sét màu nâu đỏ, nâu vàng, cứng		
50	BH2	UD25	49.8 - 50.0							0.6	9.9	28.1	12.8	48.6	22.63	1.96	1.60	1.01	2.73	87	41	0.706	44.9	23.2	21.7	<0		0.686	0.672	0.651	0.623	0.581	0.021	79.6				0.887	1.215	1.549	18°19'	0.555	Sét màu nâu, xám xanh, cứng		
51	BH2	UD26	51.8 - 52.0						0.8	0.8	12.2	15.6	33.2	6.2	31.2	26.59	1.92	1.52	0.96	2.70	93	44	0.776	44.0	26.8	17.2	<0		0.751	0.735	0.711	0.681	0.640	0.024	72.3				0.793	1.101	1.411	17°10'	0.484	Sét màu nâu, xám xanh, cứng	
52	BH2	UD27	53.8 - 54.0				0.4	3.6	37.8	31.5	9.0	4.3	4.6	2.0	6.8	15.13	1.95	1.69	1.05	2.65	71	36	0.568						0.540	0.527	0.513	0.499	0.480	0.014	109.1				0.532	1.060	1.566	27°20'	0.019	Cát trung lẫn bụi sét màu xám xanh, chặt	
53	BH2	UD28	55.8 - 56.0					1.4	25.4	38.3	15.4	4.1	5.1	3.4	6.9	15.36	2.00	1.73	1.08	2.66	76	35	0.538						0.517	0.506	0.493	0.480	0.463	0.013	115.8				0.551	1.101	1.623	28°11'	0.020	Cát trung lẫn bụi sét màu nâu vàng, chặt	
54	BH2	UD29	57.8 - 58.0				0.6	1.3	21.8	39.0	17.2	4.7	5.2	3.0	7.2	15.68	1.99	1.72	1.07	2.65	77	35	0.541						0.518	0.507	0.496	0.483	0.469	0.011	137.0				0.571	1.125	1.680	29°02'	0.016	Cát trung lẫn bụi sét màu nâu vàng, chặt	
55	BH2	UD30	59.4 - 59.6			0.8	0.9	4.6	26.7	33.4	13.6	4.3	7.3	2.7	5.7	14.77	1.98	1.73	1.08	2.65	74	35	0.532						0.516	0.505	0.492	0.481	0.466	0.013	115.8				0.527	1.044	1.549	27°04'	0.018	Cát trung lẫn bụi sét màu nâu vàng, chặt	

TP. HCM, NGÀY 08/12/2017

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔ THỊ VIỆT

GIÁM ĐỐC

TỔNG HỢP

TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

KS. LÊ THỊ ÁI THANH

KS. NGUYỄN TRỌNG N HÂN

KS. NGUYỄN TRỌNG QUỲNH