

# BÁO CÁO TỔNG HỢP CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA MẪU ĐẤT

DỰ ÁN: TRUNG TÂM BÁN, GIỚI THIỆU SẢN PHẨM, VĂN PHÒNG LÀM VIỆC VÀ NHÀ Ở  
ĐỊA ĐIỂM: Ô ĐẤT A8/ODK1 - KĐT NAM HỒ LINH ĐÀM - PHƯỜNG HOÀNG LIỆT - QUẬN HOÀNG MAI - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Số thứ tự	Ký hiệu lỗ khoan	Số hiệu thí nghiệm	Ký hiệu mẫu	Chiều sâu lấy mẫu	Phân tích thành phần hạt												Độ ẩm tự nhiên	Khối lượng thể tích tự nhiên	Khối lượng thể tích khô	Khối lượng riêng	Hệ số rỗng tự nhiên	Độ lỗ rỗng	Độ bão hòa	Giới hạn chảy	Giới hạn dẻo	Chỉ số dẻo	Độ sệt	Góc nội ma sát	Lực dính	Hệ số nén lún	Góc nghỉ của cát		Hệ số rỗng của cát		TÊN ĐẤT																									
					Đường kính các nhóm hạt																										Khi khô	Khi ướt																												
					< 0.005	0.01- 0.005	0.05 - 0.01	0.1- 0.05	0.25 - 0.1	0.50 - 0.25	1.0 - 0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0 - 5.0	>10	W															γ <sub>w</sub>	γ <sub>c</sub>	Δ	ε <sub>0</sub>		n	G	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>p</sub>	B	φ	C	a <sub>1-2</sub>	α <sub>k</sub>	α <sub>bh</sub>	e <sub>max</sub>	e <sub>min</sub>												
m	Hàm lượng												%	g/cm <sup>3</sup>	g/cm <sup>3</sup>	g/cm <sup>3</sup>	-	%	%	%	%	%	-	Độ	kG/cm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> /KG	deg	deg																																
Lớp 2: Sét pha nâu hồng xám vàng đốm đen, dẻo mềm đến dẻo cứng																																	R = 1.1 kG/cm <sup>2</sup>												E = 98 kG/cm <sup>2</sup>															
1	HK2	1945	UD	1.8-2.0	26,5	10,2	17,2	31,9	13,4	0,8						30,5	1,93	1,48	2,70	0,826	45,2	99,7	37,4	23,7	13,7	0,50	12°06'	0,156	0,036					Sét pha nâu hồng đốm đen dẻo mềm																										
2	HK2	1946	UD	3.8-4.0	24,4	9,8	16,5	30,4	17,4	1,5						29,3	1,93	1,49	2,69	0,802	44,5	98,3	33,2	20,3	12,9	0,70	9°13'	0,141	0,043					Sét pha nâu hồng nâu gụ dẻo mềm																										
3	HK3	1910	UD	0.8-1.0	31,5	11,4	22,5	26,0	7,9	0,7						33,9	1,89	1,41	2,73	0,934	48,3	99,1	47,9	28,5	19,4	0,28	10°26'	0,182	0,044					Sét nâu hồng, xám vàng dẻo cứng																										
4	HK4	1887	UD	1.8-2.0	29,4	10,5	19,6	28,1	11,4	1,0						33,0	1,88	1,41	2,70	0,910	47,6	97,9	43,2	26,4	16,8	0,39	13°12'	0,157	0,045					Sét pha nâu hồng đốm đen dẻo cứng																										
5	HK7	1922	UD	1.8-2.0	18,6	8,8	11,9	40,8	16,8	3,1						27,3	1,94	1,52	2,68	0,763	43,3	95,9	30,3	19,3	11,0	0,73	9°15'	0,138	0,046					Sét pha nâu hồng kẹp ổ cát dẻo mềm																										
6	HK8	1899	UD	1.8-2.0	28,7	11,0	16,4	23,7	17,9	2,3						34,4	1,88	1,40	2,70	0,930	48,2	99,8	40,6	24,7	15,9	0,61	12°10'	0,141	0,026					Sét pha nâu hồng xám vàng đốm đen dẻo mềm																										
7	HK9	1893	UD	1.8-2.0	25,8	10,1	14,4	33,0	15,5	1,2						28,8	1,94	1,51	2,69	0,782	43,9	99,0	36,6	23,3	13,3	0,41	15°18'	0,162	0,034					Sét pha nâu hồng xám vàng đốm đen dẻo cứng																										
8	HK11	1938	UD	2.8-3.0	26,3	11,4	15,0	32,5	14,1	0,7						22,0	1,96	1,61	2,70	0,679	40,5	87,4	32,2	18,4	13,8	0,26	16°24'	0,164	0,026					Sét pha xám vàng, nâu hồng, dẻo cứng																										
9	HK13	2028	UD	1.8-2.0	25,5	9,7	14,1	33,1	15,6	2,0						27,7	1,96	1,53	2,69	0,753	43,0	98,8	32,0	20,0	12,0	0,64	13°03'	0,137	0,034					Sét pha xám vàng dẻo mềm																										
10	HK14	2041	UD	3.8-4.0	33,5	13,6	20,5	24,3	7,6	0,5						33,6	1,88	1,41	2,73	0,939	48,4	97,6	48,1	27,8	20,3	0,29	14°13'	0,202	0,035					Sét nâu hồng, xám vàng dẻo cứng																										
	TRUNG BÌNH				27,0	10,6	16,8	30,4	13,8	1,4						30,0	1,92	1,48	2,70	0,832	45,3	97,4	38,1	23,2	14,9	0,48	12°32'	0,158	0,037																															
Lớp 3: Cát pha xám vàng, dẻo																																	R = 1.2 kG/cm <sup>2</sup>												E = 125 kG/cm <sup>2</sup>															
11	HK1	2046	D	4.0-4.45	7,0	5,5	9,0	10,8	64,8	2,9						18,6			2,66				20,6	15,0	5,6	0,64								Cát pha xám vàng																										
12	HK3	1911	UD	3.8-4.0	9,5	6,8	11,5	24,8	45,2	2,2						27,8	1,93	1,51	2,68	0,776	43,7	96,2	29,4	22,9	6,5	0,76	18°22'	0,082	0,042					Cát pha xám vàng dẻo																										
13	HK4	1888	UD	5.8-6.0	13,5	9,0	12,4	33,6	30,5	1,0						26,7	1,95	1,54	2,69	0,745	42,7	96,4	30,4	21,3	9,1	0,59	16°19'	0,137	0,034					Sét pha nhẹ xám vàng, dẻo mềm kẹp tệp cát mịn																										
14	HK5	2055	D	4.0-4.45	8,4	6,5	15,0	17,5	48,1	4,5						20,1			2,68				22,4	16,5	5,9	0,61								Cát pha xám vàng, dẻo																										
15	HK6	2034	UD	1.8-2.0	9,2	7,3	13,5	26,2	40,2	3,6						23,2	1,93	1,57	2,68	0,711	41,6	87,4	26,9	20,6	6,3	0,41	23°03'	0,095	0,015					Cát pha nâu vàng, dẻo																										
16	HK7	1923	D	3.8-4.0	9,8	7,0	13,0	31,1	36,8	2,3						19,5			2,68				21,7	15,1	6,6	0,66								Cát pha nâu hồng, xám vàng, dẻo																										
17	HK8	1900	UD	3.8-4.0	10,0	6,4	13,5	43,6	25,0	1,5						21,4	2,00	1,65	2,68	0,627	38,5	91,6	24,6	17,9	6,7	0,53	21°12'	0,092	0,028					Cát pha xám vàng xám đen dẻo kẹp cát																										
18	HK10	1916	D	5.0-5.45	9,1	6,8	14,1	36,5	30,7	2,8						28,6			2,68				31,0	24,7	6,3	0,63								Cát pha xám vàng, dẻo																										
19	HK11	1939	UD	4.8-5.0	9,6	6,4	13,8	31,8	36,7	1,7						25,8	1,98	1,57	2,68	0,703	41,3	98,2	28,3	21,7	6,6	0,62	20°05'	0,089	0,022					Cát pha nâu hồng xám vàng, dẻo																										
20	HK12	1962	UD	1.8-2.0	9,7	6,5	13,5	35,3	32,4	2,6						24,3	1,97	1,58	2,68	0,693	40,9	94,0	27,9	21,2	6,7	0,46	22°07'	0,097	0,027					Cát pha xám vàng, dẻo																										
21	HK12	1963	UD	3.8-4.0	9,8	6,0	14,2	32,0	35,0	3,0						24,5	1,94	1,56	2,68	0,721	41,9	91,2	28,1	21,3	6,8	0,48	21°14'	0,101	0,028					Cát pha xám vàng, dẻo																										
22	HK12	1964	UD	5.8-6.0	9,2	6,4	14,3	26,5	41,5	2,1						26,4	1,96	1,55	2,68	0,732	42,3	96,7	27,1	20,9	6,2	0,89	15°30'	0,079	0,027					Cát pha xám vàng, dẻo																										
23	HK13	2029	UD	3.8-4.0	13,0	9,5	15,6	39,2	21,5	1,2						33,0	1,78	1,34	2,68	1,002	50,1	88,2	35,7	27,3	8,4	0,68	14°27'	0,114	0,049					Sét pha nhẹ xám nâu dẻo mềm kẹp cát																										
24	HK15	1931	UD	4.8-5.0	9,8	7,0	13,0	40,9	26,8	2,5						26,8	1,93	1,53	2,68	0,757	43,1	94,8	29,8	23,0	6,8	0,55	20°06'	0,094	0,031					Cát pha xám vàng, dẻo																										
25	HK16	2019	UD	2.8-3.0	8,9	7,3	13,5	47,2	21,4	1,7						26,5	1,92	1,52	2,68	0,761	43,2	93,3	28,9	22,3	6,7	0,64	17°18'	0,093	0,034					cát pha xám vàng, dẻo																										
26	HK16	2020	UD	4.8-5.0	9,0	6,3	14,5	27,9	40,1	2,2						27,3	1,90	1,49	2,68	0,796	44,3	92,0	30,2	23,6	6,6	0,56	19°35'	0,095	0,036					Cát pha xám nâu, xám vàng dẻo																										
	TRUNG BÌNH				9,7	6,9	13,4	31,6	36,0	2,4						25,0	1,93	1,53	2,68	0,752	42,8	93,3	27,7	21,0	6,7	0,61	19°07'	0,097	0,031																															
Lớp 4: Cát mịn xám nâu, xám vàng, xốp																																	R = 0.7 kG/cm <sup>2</sup>												E = 46 kG/cm <sup>2</sup>															
27	HK3	2065	D	6.0-6.45				34,7	63,3	2,0									2,66											28°30'	23°30'	1,062	0,873	Cát bụi xám nâu																										
28	HK6	2021	D	5.8-6.0				27,2	71,8	1,0									2,66											29°00'	24°00'	1,046	0,791	Cát mịn xám ghi, xám nâu																										
29	HK8	2079	D	8.0-8.45				30,9	44,4	24,7									2,66											28°00'	23°00'	1,031	0,887	Cát bụi xám nâu																										

BÁO CÁO TỔNG HỢP CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA MẪU ĐẤT

DỰ ÁN: TRUNG TÂM BÁN, GIỚI THIỆU SẢN PHẨM, VĂN PHÒNG LÀM VIỆC VÀ NHÀ Ở  
ĐỊA ĐIỂM: Ô ĐẤT A8/ODK1 - KĐT NAM HỒ LINH ĐÀM - PHƯỜNG HOÀNG LIỆT - QUẬN HOÀNG MAI - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Số thứ tự	Ký hiệu lỗ khoan	Số hiệu thí nghiệm	Ký hiệu mẫu	Chiều sâu lấy mẫu	Phân tích thành phần hạt												Độ ẩm tự nhiên	Khối lượng thể tích tự nhiên	Khối lượng thể tích khô	Khối lượng riêng	Hệ số rỗng tự nhiên	Độ lỗ rỗng	Độ bão hòa	Giới hạn chảy	Giới hạn dẻo	Chỉ số dẻo	Độ sệt	Góc nội ma sát	Lực dính	Hệ số nén lún	Góc nghỉ của cát		Hệ số rỗng của cát		TÊN ĐẤT																		
					Đường kính các nhóm hạt																										Khi khô	Khi ướt																					
					< 0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1- 0.05	0.25 - 0.1	0.50 - 0.25	1.0 - 0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0 - 5.0	>10	W															γ <sub>w</sub>	γ <sub>c</sub>	Δ	ε <sub>0</sub>		n	G	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>p</sub>	B	φ	C	a <sub>1-2</sub>	α <sub>k</sub>	α <sub>bh</sub>	e <sub>max</sub>	e <sub>min</sub>					
m	Hàm lượng												%	g/cm <sup>3</sup>	g/cm <sup>3</sup>	g/cm <sup>3</sup>	-	%	%	%	%	%	-	Độ	kG/cm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> /KG	deg	deg																									
30	HK9	2083	D	8.0-8.45				22,0	61,0	17,0									2,66								30°00'	24°30'	1,070	0,773	Cát mịn xám nâu, xám vàng																						
31	HK10	2088	D	7.0-7.45				16,6	42,2	41,2									2,66								29°00'	23°30'	1,015	0,797	Cát mịn xám nâu																						
32	HK11	2057	D	7.0-7.45				43,3	55,7	1,0									2,66								28°30'	24°00'	1,027	0,907	Cát bụi xám nâu, xám ghi																						
33	HK12	2095	D	8.0-8.45				18,7	41,1	40,2									2,66								28°00'	23°00'	1,078	0,762	Cát mịn xám nâu lẫn hữu cơ																						
34	HK12	2096	D	10.0-10.45				10,7	36,4	52,9									2,66								31°30'	24°30'	0,970	0,716	Cát trung xám nâu, xám vàng																						
35	HK13	2102	D	8.0-8.45				12,5	38,3	49,2									2,66								29°00'	24°30'	1,038	0,756	Cát mịn xám nâu																						
36	HK15	2110	D	6.0-6.45				19,2	31,7	47,6	1,5								2,66								29°00'	24°00'	1,046	0,773	Cát mịn xám nâu																						
37	HK16	2111	D	9.0-9.45				13,1	38,3	48,6									2,66								29°30'	24°30'	1,027	0,883	Cát mịn xám nâu																						
	TRUNG BÌNH							22,6	47,7	29,6	0,1								2,66								29°02'	24°20'	1,037	0,811																							
Lớp 5: Cát mịn xám ghi, xám vàng, chặt vừa																														R = 1.3 kG/cm <sup>2</sup>										E = 67 kG/cm <sup>2</sup>													
38	HK1	2048	D	12.0-12.45				16,4	47,5	36,1									2,66									30°00'	24°00'	1,054	0,750	Cát mịn xám ghi																					
39	HK2	2050	D	16.0-16.45				15,7	44,0	38,9	1,4								2,66									30°30'	24°30'	1,046	0,727	Cát mịn xám ghi, xám vàng																					
40	HK2	2051	D	18.0-18.45				30,4	46,2	23,4									2,66									29°30'	23°30'	1,000	0,716	Cát mịn xám ghi lẫn sét xám nâu xám đen dẻo mềm có hữu cơ																					
41	HK3	2066	D	12.0-12.45				26,6	51,2	22,2									2,66									28°30'	23°30'	1,031	0,762	Cát bụi nâu vàng, xám nâu																					
42	HK4	2069	D	8.0-8.45				35,1	40,1	24,8									2,66									28°00'	23°00'	1,038	0,756	Cát bụi nâu vàng, xám nâu																					
43	HK5	2056	D	10.0-10.45				19,0	50,7	30,3									2,66									29°00'	24°00'	1,027	0,739	Cát mịn xám ghi																					
44	HK6	2072	D	10.0-10.45				11,7	47,7	40,6									2,66									28°00'	23°00'	1,062	0,744	Cát mịn nâu vàng, xám nâu, xám ghi																					
45	HK6	2073	D	16.0-16.45				13,7	71,8	14,5									2,66									30°00'	24°00'	1,015	0,733	Cát mịn nâu vàng, xám nâu, xám ghi																					
46	HK7	2075	D	10.0-10.45				12,5	34,0	52,2	1,3								2,66									32°00'	25°30'	0,921	0,716	Cát trung nâu vàng, xám nâu																					
47	HK8	2080	D	14.0-14.45				10,0	61,9	28,1									2,66									30°00'	24°30'	1,027	0,739	Cát mịn xám nâu																					
48	HK9	2084	D	12.0-12.45				15,5	37,8	46,7									2,66									29°30'	24°00'	0,970	0,883	Cát mịn xám nâu, nâu vàng																					
49	HK10	2089	D	17.0-17.45				30,9	55,2	12,4	1,5								2,66									28°30'	24°00'	0,942	0,727	Cát bụi xám nâu lẫn hữu cơ																					
50	HK11	2058	D	11.0-11.45				17,4	48,3	34,3									2,66									30°00'	24°00'	1,015	0,739	Cát mịn xám ghi xám vàng																					
51	HK11	2059	D	15.0-15.45				13,8	32,0	53,0	1,2								2,66									32°30'	25°30'	0,900	0,684	Cát trung xám vàng																					
52	HK11	2060	D	19.0-19.45				28,7	49,5	20,2	1,6								2,66									29°00'	24°30'	0,914	0,673	Cát bụi xám ghi xám vàng lẫn hữu cơ																					
53	HK12	2097	D	16.0-16.45				36,2	56,1	7,7									2,67									28°00'	23°30'	1,023	0,739	Cát bụi xám nâu, nâu vàng																					
54	HK13	2103	D	16.0-16.45				26,2	53,3	20,5									2,66									28°30'	24°00'	0,970	0,773	Cát bụi xám nâu, nâu vàng																					
55	HK13	2104	D	18.0-18.45				16,0	52,0	32,0									2,66									29°30'	24°30'	0,928	0,739	Cát mịn xám nâu, nâu vàng																					
56	HK15	2112	D	16.0-16.45				25,7	39,0	35,3									2,66									29°00'	23°30'	0,956	0,756	Cát bụi xám nâu																					
57	HK16	2115	D	11.0-11.45				19,6	43,4	37,0									2,66									29°30'	24°00'	1,054	0,834	Cát mịn xám nâu, xám vàng																					
58	HK16	2116	D	21.0-21.45				12,9	49,2	37,9									2,66									30°30'	25°00'	1,023	0,797	Cát mịn xám nâu, xám vàng																					
	TRUNG BÌNH							20,7	48,1	30,8	0,4								2,66									29°43'	24°00'	0,996	0,749																						
Lớp 6: Sét pha xám nâu dẻo chảy đến dẻo mềm																														R = 0.8 kG/cm <sup>2</sup>										E = 35 kG/cm <sup>2</sup>													
59	HK1	1951	UD	17.8-18.0	27,0	12,6	20,3	26,1	12,0	2,0						44,7	1,70	1,18	2,69	1,283	56,2	93,7	49,4	34,0	15,4	0,69	5°05'	0,131	0,068					Sét pha xám nâu, dẻo mềm																			

BÁO CÁO TỔNG HỢP CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA MẪU ĐẤT

DỰ ÁN: TRUNG TÂM BÁN, GIỚI THIỆU SẢN PHẨM, VĂN PHÒNG LÀM VIỆC VÀ NHÀ Ở  
ĐỊA ĐIỂM: Ô ĐẤT A8/ODK1 - KĐT NAM HỒ LINH ĐÀM - PHƯỜNG HOÀNG LIỆT - QUẬN HOÀNG MAI - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Số thứ tự	Ký hiệu lỗ khoan	Số hiệu thí nghiệm	Ký hiệu mẫu	Chiều sâu lấy mẫu	Phân tích thành phần hạt											Độ ẩm tự nhiên	Khối lượng thể tích tự nhiên	Khối lượng thể tích khô	Khối lượng riêng	Hệ số rỗng tự nhiên	Độ lỗ rỗng	Độ bão hòa	Giới hạn chảy	Giới hạn dẻo	Chỉ số dẻo	Độ sét	Góc nội ma sắt	Lực dính	Hệ số nén lún	Góc nghỉ của cát		Hệ số rỗng của cát	TÊN ĐẤT				
					Đường kính các nhóm hạt																									Khí khô	Khí ướt						
					< 0.005	0.01- 0.005	0.05 - 0.01	0.1- 0.05	0.25 - 0.1	0.50 - 0.25	1.0 - 0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0 - 5.0	>10															W	γ <sub>w</sub>			γ <sub>c</sub>	Δ	ε <sub>0</sub>	n
m	Hàm lượng											%	g/cm <sup>3</sup>	g/cm <sup>3</sup>	g/cm <sup>3</sup>	-	%	%	%	%	%	-	Độ	kG/cm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> /KG	deg	deg										
60	HK1	1952	UD	19.8-20.0	31,2	14,0	25,0	19,9	8,5	1,4						46,2	1,67	1,14	2,68	1,341	57,3	92,3	50,4	32,0	18,4	0,77	8°10'	0,155	0,072			Sét xám nâu dẻo chảy					
61	HK2	1947	UD	21.8-22.0	30,6	14,6	26,4	19,6	8,0	0,8						43,0	1,75	1,23	2,69	1,192	54,4	97,0	46,6	28,0	18,6	0,81	5°15'	0,095	0,079			Sét xám nâu dẻo chảy					
62	HK3	1912	UD	19.8-20.0	25,1	10,3	23,5	25,5	13,5	2,1						39,8	1,77	1,27	2,68	1,112	52,7	95,9	45,8	31,1	14,7	0,59	11°03'	0,147	0,057			Sét pha nâu hồng dẻo mềm					
63	HK3	1913	UD	23.8-24.0	26,8	11,1	24,1	23,8	12,4	1,8						46,5	1,72	1,18	2,66	1,262	55,8	98,0	51,5	35,7	15,8	0,68	10°02'	0,120	0,071			Sét pha nâu gù xám nâu dẻo mềm					
64	HK4	1889	UD	21.8-22.0	25,7	10,5	21,0	29,0	11,8	2,0						46,3	1,69	1,15	2,68	1,325	57,0	93,7	49,0	34,7	14,3	0,81	6°26'	0,092	0,068			Sét pha xám nâu dẻo chảy					
65	HK4	1890	UD	23.8-24.0	26,0	11,8	19,7	30,9	10,0	1,6						39,5	1,75	1,26	2,68	1,133	53,1	93,5	43,6	28,4	15,2	0,73	8°27'	0,139	0,052			Sét pha xám nâu dẻo mềm kẹp cát					
66	HK5	1957	UD	19.8-20.0	22,8	12,5	15,0	33,7	13,5	2,5						42,8	1,71	1,19	2,68	1,245	55,4	92,2	46,9	34,2	12,7	0,68	11°18'	0,141	0,063			Sét pha xám nâu kẹp ổ cát, dẻo mềm					
67	HK6	2035	UD	19.8-20.0.	31,2	13,7	20,3	26,2	7,6	1,0						42,4	1,74	1,22	2,68	1,196	54,5	94,9	50,5	31,9	18,6	0,56	12°06'	0,152	0,059			Sét xám nâu, dẻo mềm					
68	HK6	2036	UD	23.8-24.0	27,5	11,6	17,4	27,9	13,2	2,4						47,0	1,73	1,18	2,68	1,272	56,0	99,1	51,0	34,7	16,3	0,76	9°02'	0,147	0,081			Sét pha xám nâu, dẻo chảy					
69	HK7	1924	UD	21.8-22.0	13,5	7,4	14,8	34,9	25,6	3,8						44,6	1,70	1,17	2,68	1,282	56,2	93,2	47,2	37,3	9,9	0,73	12°18'	0,102	0,065			Sét pha   xám nâu   dẻo mềm					
70	HK8	1901	UD	19.8-20.0	26,4	12,5	20,4	28,0	10,3	2,4						48,7	1,71	1,15	2,72	1,365	57,7	97,0	52,1	35,7	16,4	0,79	7°10'	0,139	0,086			Sét pha xám nâu dẻo chảy					
71	HK8	1902	UD	21.8-22.0	31,4	13,2	21,6	23,3	8,4	2,1						44,2	1,70	1,18	2,72	1,308	56,7	92,0	50,5	31,5	19,0	0,67	9°13'	0,153	0,088			Sét xám nâu dẻo mềm					
72	HK8	1903	UD	23.8-24.0	24,5	10,3	23,5	27,9	10,3	3,5						32,8	1,82	1,37	2,69	0,966	49,1	91,3	35,9	21,6	14,3	0,78	7°12'	0,135	0,049			Sét pha xám nâu nâu hồng lẫn ít hữu cơ dẻo chảy					
73	HK9	1894	UD	21.8-22.0	22,5	9,5	15,2	24,0	26,8	2,0						33,0	1,86	1,40	2,69	0,923	48,0	96,1	36,4	23,9	12,5	0,73	10°06'	0,131	0,053			Sét pha nâu hồng, nâu gù dẻo mềm					
74	HK10	1917	UD	20.8-21.0	26,9	10,6	22,0	19,9	19,6	1,0						45,2	1,69	1,16	2,66	1,285	56,2	93,5	49,9	34,9	15,0	0,69	11°13'	0,142	0,067			Sét pha xám nâu, nâu gù dẻo mềm					
75	HK11	1940	UD	22.8-23.0	35,2	15,2	24,1	17,4	6,5	1,6						61,7	1,61	1,00	2,65	1,659	62,4	98,6	68,5	43,5	25,0	0,73	8°07'	0,134	0,085			Sét pha xám nâu, xám đen lẫn hữu cơ dẻo mềm					
76	HK12	2045	UD	23.8-24.0	24,4	11,3	20,5	31,5	10,3	2,0						43,3	1,74	1,21	2,68	1,207	54,7	96,1	47,9	34,5	13,4	0,65	12°13'	0,138	0,072			Sét pha xám nâu, dẻo mềm					
77	HK13	2030	UD	21.8-22.0	26,0	12,8	19,7	28,2	11,9	1,4						49,2	1,69	1,13	2,68	1,366	57,7	96,5	52,7	38,0	14,7	0,76	9°10'	0,125	0,085			Sét pha xám nâu dẻo chảy					
78	HK15	1932	UD	23.8-24.0	25,1	13,0	21,0	26,4	12,5	2,0						36,0	1,84	1,35	2,68	0,981	49,5	98,4	40,3	26,8	13,5	0,68	12°03'	0,146	0,055			Sét pha nâu hồng, xám nâu, dẻo mềm					
79	HK16	2021	UD	22.8-23.0	19,6	7,6	14,6	30,0	24,8	3,4						40,9	1,70	1,21	2,70	1,238	55,3	89,2	43,5	31,9	11,6	0,78	9°06'	0,121	0,068			Sét pha xám nâu dẻo chảy					
80	HK16	2022	UD	24.8-25.0	19,0	7,4	14,0	32,6	24,1	2,9						44,1	1,71	1,19	2,71	1,284	56,2	93,1	47,5	36,3	11,2	0,69	8°10'	0,119	0,068			Sét pha xám nâu dẻo mềm kẹp cát					
81	HK16	2023	UD	26.8-27.0	27,4	12,0	20,8	28,7	10,0	1,1						37,7	1,78	1,29	2,68	1,073	51,8	94,1	41,0	26,9	14,1	0,77	9°12'	0,126	0,066			Sét pha xám nâu lẫn hữu cơ dẻo chảy					
	TRUNG BÌNH				25,9	11,5	20,2	26,8	13,6	2,0						43,5	1,73	1,21	2,68	1,230	55,0	94,8	47,7	32,5	15,2	0,72	9°13'	0,132	0,069								
Lớp 7: Cát bụi xám nâu kẹp sét, chặt vừa					R = 1.5 kG/cm <sup>2</sup>											E = 114 kG/cm <sup>2</sup>																					
82	HK6	2037	D	25.8-26.0			13,2	33,9	52,1	0,8								2,66											29°30'	24°00'	1,078	0,762			Cát bụi xám nâu, xám ghi		
83	HK8	2081	D	26.0-26.45			10,6	17,4	66,4	5,6								2,66											29°00'	23°30'	1,070	0,756			Cát bụi xám nâu		
84	HK9	2085	D	26.0-26.45			16,8	33,3	47,3	2,6								2,66											30°00'	24°00'	1,015	0,716			Cát bụi xám nâu		
85	HK10	2090	D	25.0-25.45			19,2	37,5	42,3	1,0								2,67											30°00'	23°30'	1,038	0,728			Cát bụi xám nâu		
86	HK11	2061	D	27.0-27.45			20,5	37,9	40,5	1,1								2,66											29°30'	23°00'	1,023	0,733			Cát bụi xám ghi xám nâu		
87	HK12	2098	D	28.0-28.45			22,3	34,5	41,4	1,8								2,67											30°30'	24°30'	1,008	0,720			Cát bụi xám nâu, nâu vàng		
88	HK13	2105	D	24.0-24.45			11,4	19,5	61,3	7,8								2,66											31°00'	25°00'	0,970	0,700			Cát bụi xám nâu, nâu vàng		
89	HK14	2042	D	23.8-24.0			10,7	9,3	77,7	2,3								2,66											29°00'	23°30'	1,062	0,739			Cát mịn xám ghi lẫn hữu cơ xám đen		
90	HK15	1933	D	25.8-26.0			13,5	26,0	55,5	5,0								2,66											29°30'	24°00'	0,993	0,722			Cát bụi xám nâu		
91	HK15	2113	D	28.0-28.45			17,5	25,4	52,6	4,5								2,66											30°00'	23°00'	0,967	0,717			Cát bụi xám nâu		

# BÁO CÁO TỔNG HỢP CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA MẪU ĐẤT

DỰ ÁN: TRUNG TÂM BÁN, GIỚI THIỆU SẢN PHẨM, VĂN PHÒNG LÀM VIỆC VÀ NHÀ Ở  
ĐỊA ĐIỂM: Ô ĐẤT A8/ODK1 - KĐT NAM HỒ LINH ĐÀM - PHƯỜNG HOÀNG LIỆT - QUẬN HOÀNG MAI - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Số thứ tự	Ký hiệu lỗ khoan	Số hiệu thí nghiệm	Ký hiệu mẫu	Chiều sâu lấy mẫu	Phân tích thành phần hạt										Độ ẩm tự nhiên	Khối lượng thể tích tự nhiên	Khối lượng thể tích khô	Khối lượng riêng	Hệ số rỗng tự nhiên	Độ lỗ rỗng	Độ bão hòa	Giới hạn chảy	Giới hạn dẻo	Chỉ số dẻo	Độ sét	Góc nội ma sát	Lực dính	Hệ số nén lún	Góc nghỉ của cát		TÊN ĐẤT												
					Đường kính các nhóm hạt																								Khi khô				Khi ướt		Hệ số rỗng của cát								
					< 0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1- 0.05	0.25 - 0.1	0.50 - 0.25	1.0 - 0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0 - 5.0															>10	W	γ <sub>w</sub>	γ <sub>c</sub>	Δ	ε <sub>0</sub>	n	G	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>p</sub>	B	φ	C	a <sub>1-2</sub>
m	Hàm lượng										%	g/cm <sup>3</sup>	g/cm <sup>3</sup>	g/cm <sup>3</sup>	-	%	%	%	%	%	-	Độ	kG/cm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> /KG	deg	deg																	
92	HK16	2117	D	29.0-29.45			11,4	13,6	66,5	8,5									2,66								29°00'	24°30'	1,018	0,733	Cát mịn xám nâu, xám vàng												
	TRUNG BÌNH						15,2	26,2	54,9	3,7									2,66								30°05'	24°17'	1,022	0,730													
Lớp 8: Sét xám nâu, xám đen lẫn hữu cơ, dẻo chảy đến dẻo mềm																																R = 0.95 kG/cm <sup>2</sup>				E = 62 kG/cm <sup>2</sup>							
93	HK1	1953	UD	29.8-30.0	24,5	10,2	15,6	24,7	16,5	8,5						29,5	1,85	1,43	2,68	0,880	46,8	89,8	33,5	21,5	12,1	0,67	15°22'	0,143	0,032			Sét pha dẻo mềm lẫn nhiều kết vón, xám nâu											
94	HK2	1948	UD	27.8-28.0	26,8	8,5	20,5	26,7	10,0	7,5						24,6	1,95	1,57	2,69	0,718	41,8	92,2	30,9	15,7	15,2	0,59	14°05'	0,152	0,026			Sét pha dẻo mềm lẫn nhiều kết vón, xám nâu											
95	HK5	1958	UD	29.8-30.0	17,6	7,6	13,4	31,7	28,5	1,2						36,9	1,76	1,29	2,69	1,087	52,1	91,3	39,1	28,1	11,0	0,80	14°13'	0,105	0,059			Sét pha xám nâu dẻo chảy											
96	HK5	1959	UD	31.8-32.0	15,6	7,0	12,7	26,7	30,5	7,5						22,6	1,99	1,62	2,69	0,657	39,7	92,4	26,1	17,4	8,7	0,60	20°12'	0,098	0,022			Sét pha nhẹ nâu gụ xám nâu lẫn kết vón, dẻo mềm-											
97	HK6	2038	UD	27.8-28.0	31,2	8,8	16,5	30,9	10,2	2,4						48,1	1,64	1,11	2,64	1,384	58,1	91,7	55,9	38,1	17,8	0,56	10°26'	0,157	0,056			Sét nâu hồng xám nâu lẫn hữu cơ xám đen dẻo cứng											
98	HK7	1925	UD	25.8-26.0	24,6	10,0	15,2	23,5	20,5	6,2						37,6	1,77	1,28	2,72	1,120	52,8	91,3	41,2	28,3	12,9	0,72	15°26'	0,134	0,077			Sét pha xám nâu kẹp nhiều cát dẻo mềm											
99	HK7	1926	UD	27.8-28.0	36,8	12,3	28,6	12,4	6,9	3,0						59,3	1,49	0,94	2,45	1,619	61,8	89,7	73,6	28,0	45,6	0,69	9°02'	0,166	0,066			Sét xám nâu xám đen lẫn hữu cơ, dẻo cứng											
100	HK8	1904	UD	27.8-28.0	18,9	8,7	16,2	20,7	30,5	5,0						22,9	1,94	1,58	2,68	0,698	41,1	88,0	25,8	14,6	11,2	0,74	16°30'	0,117	0,028			Sét pha xám nâu xám đen dẻo mềm kẹp cát											
101	HK9	1895	UD	27.8-28.0	32,2	10,2	11,6	25,3	15,2	5,5						53,1	1,57	1,03	2,66	1,594	61,4	88,6	62,6	43,3	19,3	0,51	8°22'	0,154	0,085			Sét nâu hồng lẫn hữu cơ phân hủy không hoàn toàn (gỗ) dẻo mềm											
102	HK10	1918	UD	28.8-29.0	26,0	8,5	14,6	37,4	11,5	2,0						25,7	1,97	1,56	2,69	0,719	41,8	96,2	32,1	18,9	13,2	0,52	9°13'	0,148	0,036			Sét pha nâu hồng, xám nâu dẻo mềm											
103	HK11	1941	UD	28.8-29.0	36,5	12,5	26,9	12,5	5,6	6,0						72,6	1,50	0,87	2,53	1,910	65,6	96,2	81,9	53,9	28,0	0,67	8°18'	0,159	0,090			Sét xám nâu xám đen lẫn nhiều hữu cơ, dẻo mềm											
104	HK12	1965	UD	31.8-32.0	34,8	13,4	25,4	13,0	8,9	4,5						68,1	1,57	0,94	2,60	1,780	64,0	99,5	73,8	52,4	21,4	0,73	7°06'	0,145	0,058			Sét nâu hồng xám nâu lẫn nhiều huux cơ xám đen dẻo mềm											
105	HK12	1966	UD	33.8-34.0	26,1	10,0	20,0	31,7	10,0	2,2						30,6	1,86	1,43	2,69	0,884	46,9	93,1	34,2	20,1	14,1	0,75	8°13'	0,133	0,048			Sét pha nâu hồng nâu gụ, dẻo chảy											
106	HK13	2031	UD	27.8-28.0	31,2	13,5	25,5	15,9	8,9	5,0						63,3	1,54	0,94	2,58	1,736	63,4	94,1	69,1	49,9	19,2	0,70	7°25'	0,138	0,098			Sét xám nâu, xám đen lẫn nhiều hữu cơ dẻo mềm-											
107	HK15	1935	UD	29.8-30.0	19,2	9,5	20,0	40,8	8,5	2,0						30,4	1,87	1,44	2,69	0,873	46,6	93,5	34,1	22,1	12,0	0,69	10°10'	0,146	0,051			Sét pha nâu hồng, xám nâu dẻo mềm-											
108	HK16	2024	UD	32.8-33.0	26,3	11,4	15,9	27,1	15,5	3,8						42,1	1,70	1,19	2,68	1,246	55,5	90,6	45,1	30,3	14,8	0,80	8°22'	0,137	0,076			Sét pha xám nâu dẻo mềm-											
	TRUNG BÌNH				26,8	10,1	18,7	25,0	14,9	4,5						41,7	1,75	1,26	2,65	1,182	52,5	92,4	47,4	30,2	17,2	0,67	11°24'	0,140	0,057														
Lớp 9: Cát mịn xám nâu chặt vừa																																R = 1.4 kG/cm <sup>2</sup>				E = 70 kG/cm <sup>2</sup>							
109	HK1	2049	D	32.0-32.45				30,7	49,0	20,3								2,66											29°30'	23°30'	1,015	0,744	Cát bụi xám vàng										
110	HK2	2052	D	32.0-32.45				26,5	58,0	15,5								2,66											29°00'	23°00'	1,031	0,750	Cát bụi xám ghi, xám nâu										
111	HK3	2067	D	32.0-32.45				25,3	40,8	33,9								2,66											29°00'	23°00'	1,023	0,747	Cát bụi nâu vàng, xám nâu										
112	HK6	2074	D	32.0-32.45				10,8	53,1	36,1								2,66											30°00'	24°00'	1,008	0,743	Cát mịn xám ghi										
113	HK7	1927	D	31.8-32.0				27,8	51,6	20,6								2,66											28°30'	23°00'	1,078	0,873	Cát bụi xám ghi kẹp sét										
114	HK7	2076	D	34.0-34.45				15,1	69,3	15,6								2,66											28°00'	23°00'	1,086	0,785	Cát mịn xám nâu										
115	HK8	1905	D	29.8-30.0				20,9	65,2	13,9								2,66											29°00'	24°00'	1,023	0,733	Cát mịn xám nâu xám đen kẹp sét pha										
116	HK9	2086	D	32.0-32.45				18,7	49,8	31,5								2,66											30°00'	24°30'	0,985	0,727	Cát mịn xám nâu										
117	HK10	2091	D	33.0-33.45				39,3	57,3	3,4								2,67											28°30'	23°30'	1,015	0,768	Cát bụi xám nâu										
118	HK11	2062	D	31.0-31.45				28,8	54,0	17,2								2,66											29°30'	24°30'	0,956	0,716	Cát bụi xám ghi										
119	HK13	2106	D	32.0-32.45				36,5	57,2	6,3								2,66											29°00'	23°30'	1,018	0,733	Cát bụi xám ghi										
120	HK15	2114	D	34.0-34.45				29,4	47,8	22,8								2,66											31°00'	24°30'	0,928	0,716	Cát bụi xám nâu										

# BÁO CÁO TỔNG HỢP CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA MẪU ĐẤT

DỰ ÁN: TRUNG TÂM BÁN, GIỚI THIỆU SẢN PHẨM, VĂN PHÒNG LÀM VIỆC VÀ NHÀ Ở  
ĐỊA ĐIỂM: Ô ĐẤT A8/ODK1 - KĐT NAM HỒ LINH ĐÀM - PHƯỜNG HOÀNG LIỆT - QUẬN HOÀNG MAI - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Số thứ tự	Ký hiệu lỗ khoan	Số hiệu thí nghiệm	Ký hiệu mẫu	Chiều sâu lấy mẫu	Phân tích thành phần hạt										Độ ẩm tự nhiên	Khối lượng thể tích tự nhiên	Khối lượng thể tích khô	Khối lượng riêng	Hệ số rỗng tự nhiên	Độ lỗ rỗng	Độ bão hòa	Giới hạn chảy	Giới hạn dẻo	Chỉ số dẻo	Độ sệt	Góc nội ma sát	Lực dính	Hệ số nén lún	Góc nghỉ của cát		Hệ số rỗng của cát		TÊN ĐẤT										
					Đường kính các nhóm hạt																								Khí khô	Khí ướt													
					< 0.005	0.01-0.005	0.05 - 0.01	0.1- 0.05	0.25 - 0.1	0.50 - 0.25	1.0 - 0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0 - 5.0															>10	W	γ <sub>w</sub>	γ <sub>c</sub>		Δ	ε <sub>0</sub>	n	G	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>p</sub>	B	φ	C
m	Hàm lượng										%	g/cm <sup>3</sup>	g/cm <sup>3</sup>	g/cm <sup>3</sup>	-	%	%	%	%	%	-	Độ	kG/cm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> /KG	deg	deg																	
121	HK16	2118	D	35.0-35.45				13,2	45,6	41,2									2,66							29°00'	24°00'	1,027	0,762	Cát mịn xám nâu, xám vàng													
	TRUNG BÌNH							24,8	53,8	21,4									2,66								29°17'	24°00'	1,015	0,754													
Lớp 10: Sét pha xám nâu dẻo chảy đến dẻo mềm																																R = 0.9 kG/cm <sup>2</sup>				E = 36 kG/cm <sup>2</sup>							
122	HK2	1949	UD	33.8-34.0	26,5	11,2	23,2	27,1	8,5	3,5						43,8	1,71	1,19	2,68	1,259	55,7	93,2	48,3	33,3	15,0	0,70	10°06'	0,144	0,075			Sét pha xám nâu dẻo mềm											
123	HK3	1914	UD	35.8-36.0	28,6	13,5	25,6	22,7	7,6	2,0						46,4	1,75	1,20	2,69	1,250	55,6	99,8	50,8	34,9	15,9	0,72	8°20'	0,141	0,071			Sét pha nâu gu, xám nâu dẻo mềm											
124	HK4	1891	UD	33.8-34.0	26,4	15,6	19,4	26,8	10,2	1,6						41,1	1,71	1,21	2,68	1,218	54,9	90,4	45,7	30,9	14,8	0,69	9°13'	0,153	0,055			Sét pha nâu hồng nâu gu dẻo mềm											
125	HK5	1960	UD	35.8-36.0	27,1	12,3	17,6	31,0	9,5	2,5						48,7	1,65	1,11	2,67	1,399	58,3	92,9	50,8	35,3	15,5	0,86	7°06'	0,121	0,082			Sét pha xám nâu dẻo chảy											
126	HK6	2039	UD	33.8-34.0	22,5	8,5	16,5	36,3	13,2	3,0						43,7	1,74	1,21	2,68	1,211	54,8	96,8	47,7	34,0	13,7	0,71	9°06'	0,139	0,065			Sét pha xám nâu, dẻo mềm											
127	HK8	1906	UD	35.8-36.0	23,5	9,3	18,5	37,1	10,0	1,6						41,1	1,70	1,21	2,68	1,219	54,9	90,4	44,8	31,1	13,7	0,73	9°02'	0,136	0,065			Sét pha xám nâu dẻo mềm											
128	HK8	1907	UD	37.8-38.0	32,5	13,5	19,0	25,4	7,6	2,0						47,1	1,74	1,18	2,69	1,274	56,0	99,4	55,1	36,7	18,4	0,57	6°18'	0,221	0,027			Sét xám nâu xám đen dẻo mềm											
129	HK9	1896	UD	35.8-36.0	26,3	11,2	21,4	29,1	10,5	1,5						44,5	1,73	1,19	2,68	1,243	55,4	96,0	48,1	34,0	14,1	0,74	8°12'	0,149	0,075			Sét pha xám nâu dẻo mềm											
130	HK10	1919	UD	34.8-35.0	26,2	8,9	23,7	28,8	9,9	2,5						36,7	1,71	1,25	2,69	1,146	53,4	86,2	41,1	26,0	15,1	0,71	9°04'	0,151	0,061			Sét pha xám nâu dẻo mềm											
131	HK11	1942	UD	34.8-35.0	26,0	10,2	24,1	26,4	10,3	3,0						41,8	1,70	1,20	2,68	1,232	55,2	90,9	45,0	30,4	14,6	0,78	7°13'	0,142	0,065			Sét pha xám nâu dẻo chảy											
132	HK12	1967	UD	37.8-38.0	25,5	8,0	26,5	31,6	7,6	0,8						54,7	1,66	1,07	2,72	1,538	60,6	96,8	59,8	43,7	16,1	0,69	7°25'	0,150	0,046			Sét pha xám nâu dẻo mềm											
133	HK13	2032	UD	33.8-34.0	21,5	7,5	15,2	34,4	15,9	5,5						45,7	1,73	1,19	2,68	1,257	55,7	97,4	48,7	36,1	12,6	0,76	10°06'	0,146	0,069			Sét pha xám nâu dẻo chảy											
134	HK14	2043	UD	35.8-36.0	26,8	10,9	19,7	30,6	10,0	2,0						42,6	1,74	1,22	2,68	1,200	54,5	95,2	46,6	31,1	15,5	0,74	9°06'	0,149	0,070			Sét pha xám nâu, dẻo mềm											
135	HK16	2025	UD	36.8-37.0	25,5	8,9	16,8	27,0	17,2	4,6						45,1	1,67	1,15	2,69	1,342	57,3	90,4	49,5	34,9	14,6	0,70	10°03'	0,143	0,071			Sét pha xám nâu dẻo mềm											
	TRUNG BÌNH				26,0	10,7	20,5	29,6	10,6	2,6						44,5	1,71	1,18	2,69	1,271	55,9	94,0	48,7	33,7	15,0	0,72	8°36'	0,149	0,064														
Thấu kính TK1: Cát trung nâu vàng, chặt vừa đến chặt																																R = 2.1 kG/cm <sup>2</sup>				E = 211 kG/cm <sup>2</sup>							
136	HK10	2093	D	39.0-39.45				25,0	38,9	36,1									2,66											35°00'	26°30'	#REF!	#REF!	Cát mịn nâu vàng									
137	HK14	2070	D	38.0-38.45				18,8	12,6	53,6	15,0								2,66											33°30'	25°30'	#REF!	#REF!	Cát trung nâu vàng									
	TRUNG BÌNH							21,9	25,8	44,9	7,5								2,66											34°15'	26°20'	#REF!	#REF!										
Lớp 11: Sét pha xám ghi, xám vàng, dẻo cứng lẫn hữu cơ																																R = 1.3 kG/cm <sup>2</sup>				E = 78 kG/cm <sup>2</sup>							
138	HK1	1954	UD	35.8-36.0	25,5	8,4	19,6	31,1	10,2	5,2						22,8	2,03	1,65	2,70	0,633	38,8	97,2	29,8	16,8	13,0	0,46	16°15'	0,164	0,024			Sét pha xám xanh loang tím, vàng dẻo cứng											
139	HK1	1955	UD	39.8-40.0	26,5	10,2	19,6	28,5	10,0	5,2						26,8	1,98	1,56	2,70	0,729	42,2	99,2	36,1	23,6	12,5	0,26	19°18'	0,236	0,026			Sét pha xám ghi loảng vàng, dẻo cứng											
156	HK1	1956	UD	41.8-42.0	24,6	10,2	21,6	30,6	8,5	4,5						39,8	1,81	1,29	2,69	1,078	51,9	99,3	46,3	29,6	16,7	0,61	13°10'	0,148	0,060			Sét pha xám nâu dẻo mềm											
140	HK2	1950	UD	37.8-38.0	26,8	12,0	23,4	21,9	9,5	6,4						28,9	1,95	1,51	2,69	0,778	43,8	99,9	34,9	20,3	14,6	0,59	14°03'	0,147	0,037			Sét pha xám ghi dẻo mềm											
141	HK3	1915	UD	37.8-38.0	27,0	11,6	20,3	23,3	12,3	5,5						42,6	1,79	1,26	2,70	1,151	53,5	99,9	48,2	33,3	14,9	0,62	13°26'	0,152	0,046			Sét pha xám nâu xám tro dẻo mềm											
142	HK4	1892	UD	39.8-40.0	26,5	10,2	21,4	29,2	10,2	2,5						29,9	1,90	1,46	2,69	0,839	45,6	95,9	36,8	21,1	15,7	0,56	15°15'	0,147	0,036			Sét pha xám ghi dẻo mềm											
143	HK5	1961	UD	41.8-42.0	23,5	11,0	23,2	30,4	8,9	3,0						34,3	1,88	1,40	2,70	0,929	48,2	99,7	43,2	28,6	14,6	0,39	16°18'	0,166	0,033			Sét pha xám ghi lẫn hữu cơ xám đen dẻo cứng											
144	HK6	2040	UD	41.9-42.0	24,2	12,3	24,6	25,1	12,3	1,5						25,0	1,99	1,59	2,70	0,695	41,0	97,1	30,4	17,4	13,0	0,58	14°27'	0,152	0,031			Sét pha xám ghi, xám vàng loang đen dẻo mềm											
145	HK7	1928	UD	37.8-38.0	23,4	10,5	25,6	28,3	10,2	2,0						39,0	1,77	1,27	2,69	1,112	52,7	94,3	44,2	31,9	12,3	0,58	14°08'	0,145	0,047			Sét pha xám nâu, nâu gu dẻo mềm											
146	HK7	1929	UD	39.8-40.0	26,5	11,0	20,5	30,5	8,5	3,0						29,4	1,94	1,50	2,69	0,794	44,3	99,6	36,2	21,2	15,0	0,55	15°30'	0,146	0,034			Sét pha xám ghi loang đen, dẻo mềm											

# BÁO CÁO TỔNG HỢP CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA MẪU ĐẤT

**DỰ ÁN: TRUNG TÂM BÁN, GIỚI THIỆU SẢN PHẨM, VĂN PHÒNG LÀM VIỆC VÀ NHÀ Ở**

**ĐỊA ĐIỂM: Ô ĐẤT A8/ODK1 - KĐT NAM HỒ LINH ĐÀM - PHƯỜNG HOÀNG LIỆT - QUẬN HOÀNG MAI - THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

Số thứ tự	Ký hiệu lỗ khoan	Số hiệu thí nghiệm	Ký hiệu mẫu	Chiều sâu lấy mẫu	Phân tích thành phần hạt										Độ ẩm tự nhiên	Khối lượng thể tích tự nhiên	Khối lượng thể tích khô	Khối lượng riêng	Hệ số rỗng tự nhiên	Độ lỗ rỗng	Độ bão hòa	Giới hạn chảy	Giới hạn dẻo	Chỉ số dẻo	Độ sệt	Góc nội ma sát	Lực dính	Hệ số nén lún	Góc nghi của cát		Hệ số rỗng của cát		TÊN ĐẤT															
					Đường kính các nhóm hạt																								Khí khô	Khí ướt																		
					< 0.005	0.01- 0.005	0.05 - 0.01	0.1- 0.05	0.25 - 0.1	0.50 - 0.25	1.0 - 0.5	2.0 - 1.0	5.0 - 2.0	10.0 - 5.0															>10	W	γ <sub>w</sub>	γ <sub>c</sub>		Δ	ε <sub>0</sub>	n	G	W <sub>L</sub>	W <sub>P</sub>	I <sub>P</sub>	B	φ	C	a <sub>1-2</sub>	α <sub>k</sub>	α <sub>bh</sub>	e <sub>max</sub>	e <sub>min</sub>
m	Hàm lượng										%	g/cm <sup>3</sup>	g/cm <sup>3</sup>	g/cm <sup>3</sup>	-	%	%	%	%	%	-	Độ	kg/cm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup> /KG	deg	deg																						
157	HK7	1930	UD	43.8-44.0	16,5	8,5	14,6	20,3	35,2	4,9						39,1	1,81	1,30	2,68	1,060	51,4	98,9	44,0	31,1	12,9	0,62	14°18'	0,141	0,052			Sét pha xám nâu, xám đen kẹp tẹp mỏng cát bụi dẻo mềm																
147	HK8	1908	UD	39.8-40.0	23,5	8,5	21,4	33,1	11,0	2,5						35,7	1,84	1,36	2,70	0,992	49,8	97,3	42,2	28,5	13,7	0,53	16°03'	0,151	0,042			Sét pha xám vàng xám xanh, dẻo mềm																
148	HK8	1909	UD	43.8-44.0	35,2	15,2	20,0	18,9	7,5	3,2						43,6	1,72	1,20	2,72	1,271	56,0	93,3	53,2	33,8	19,3	0,51	12°06'	0,159	0,059			Sét xám nâu dẻo mềm																
149	HK9	1897	UD	39.8-40.0	19,2	7,6	25,5	12,5	30,2	5,0						27,9	1,96	1,53	2,68	0,749	42,8	99,9	34,9	23,1	11,8	0,41	17°12'	0,146	0,029			Sét pha xám ghi dẻo cứng																
158	HK9	1898	UD	43.8-44.0	32,5	16,5	19,5	20,9	7,6	3,0						53,9	1,63	1,06	2,67	1,521	60,3	94,6	65,1	45,5	19,5	0,43	14°13'	0,164	0,050			Sét xám ghi lẫn hữu cơ xám đen dẻo cứng																
150	HK10	1920	UD	40.8-41.0	26,5	10,5	23,5	23,1	12,2	4,2						30,8	1,92	1,47	2,70	0,843	45,7	98,6	39,7	27,0	12,7	0,30	19°03'	0,239	0,026			Sét pha xám vàng, xám xanh dẻo cứng																
159	HK10	1921	UD	42.8-43.0	32,5	14,5	16,9	21,0	10,6	4,5						52,4	1,62	1,06	2,66	1,507	60,1	92,5	65,4	43,6	21,8	0,40	12°06'	0,160	0,056			Sét xám ghi xám đen lẫn nhiều hữu cơ dẻo cứng																
151	HK11	1943	UD	40.8-41.0	22,0	8,9	20,1	39,0	8,0	2,0						27,4	1,97	1,55	2,70	0,746	42,7	99,1	36,4	24,3	12,2	0,26	19°35'	0,171	0,025			Sét pha xám ghi, xám xanh, dẻo cứng																
160	HK11	1944	UD	42.8-43.0	30,5	10,3	21,5	23,1	12,3	2,3						45,4	1,76	1,21	2,70	1,231	55,2	99,6	56,3	40,5	15,7	0,31	15°22'	0,157	0,033			Sét pha xám ghi, xám đen lẫn nhiều hữu cơ, dẻo cứng																
152	HK13	2033	UD	39.8-40.0	26,5	10,2	19,5	30,1	10,3	3,4						37,8	1,84	1,34	2,70	1,022	50,5	99,9	47,6	33,3	14,3	0,32	17°06'	0,166	0,035			Sét pha xám ghi dẻo cứng																
153	HK14	2044	UD	41.8-42.0	31,5	13,2	21,5	23,4	7,9	2,5						40,4	1,81	1,29	2,72	1,110	52,6	99,0	49,9	32,7	17,2	0,45	14°18'	0,175	0,036			Sét xám ghi loang đen, dẻo cứng																
154	HK15	1936	UD	39.8-40.0	19,7	8,2	14,3	33,5	19,8	4,5						27,0	1,98	1,56	2,70	0,732	42,3	99,6	36,2	23,2	13,0	0,29	20°07'	0,239	0,024			Sét pha xám xanh, xám vàng loang hồng dẻo cứng																
161	HK15	1937	UD	45.3-45.5	32,5	8,6	23,5	22,5	8,6	4,3						45,5	1,77	1,22	2,73	1,244	55,4	99,8	56,8	35,7	21,1	0,46	10°18'	0,166	0,047			Sét nâu gụ, xám nâu dẻo cứng																
155	HK16	2026	UD	40.8-41.0	26,4	10,5	24,2	25,1	10,3	3,5						22,6	2,02	1,65	2,70	0,639	39,0	95,5	29,9	16,6	13,3	0,45	18°22'	0,184	0,024			Sét pha xám xanh, xám vàng dẻo cứng																
162	HK16	2027	UD	42.8-43.0	31,5	10,5	19,5	21,5	12,0	5,0						45,3	1,76	1,21	2,70	1,229	55,1	99,5	51,1	36,7	14,4	0,60	14°03'	0,157	0,052			Sét pha xám nâu xám đen lẫn hữu cơ, dẻo mềm																
	TRUNG BÌNH				26,4	10,8	21,0	25,9	12,2	3,7						35,7	1,86	1,38	2,70	0,985	48,8	98,0	43,8	28,8	15,0	0,46	15°19'	0,167	0,039																			
Lớp 12: Cát sỏi xám vàng, xám trắng, xám ghi																												R = 5.0 kG/cm <sup>2</sup>										E = 500 kG/cm <sup>2</sup>										
163	HK2	2053	D	44.0-44.45					28,9	9,7	12,1	12,7	5,3	9,5	8,1	13,7				2,66													Cát sỏi xám vàng, xám trắng, xám ghi															
Lớp 13: Cuội sỏi lẫn cát sạn xám vàng, xám trắng, xám ghi																												R = 6.5 kG/cm <sup>2</sup>										E = 650 kG/cm <sup>2</sup>										
164	HK1	2120	D	48.0-48.45					3,0	6,4	8,5	4,8	3,5	10,4	9,6	53,8				2,64													Cuội sỏi lẫn cát xám ghi, xám trắng															
165	HK2	2054	D	48.0-48.45					6,0	8,0	7,4	7,4	4,4	8,4	7,8	50,6				2,64														Cuội sỏi lẫn cát xám ghi, xám trắng														
166	HK3	2068	D	44.0-44.45					5,0	6,8	9,3	2,7	4,2	9,5	11,2	51,3				2,66														Cuội sỏi lẫn cát, sạn, xám xanh, xám vàng, xám trắng														
167	HK4	2071	D	46.0-46.45					6,3	4,6	5,9	3,4	3,1	9,0	17,6	50,1				2,66														Cuội sỏi lẫn cát, sạn, xám xanh, xám vàng, xám trắng														
168	HK7	2078	D	46.0-46.45					7,0	4,9	6,3	2,0	1,8	6,6	14,4	57,0				2,66														Cuội sỏi lẫn cát, sạn, xám xanh, xám vàng, xám trắng														
169	HK8	2082	D	44.7-45.15					1,4	2,5	4,1	4,6	4,3	12,8	10,0	60,3				2,66														Cuội sỏi lẫn cát, sạn, xám xanh, xám vàng, xám trắng														
170	HK9	2087	D	47.0-47.45					1,8	3,8	6,4	5,8	5,0	9,7	14,9	52,6				2,65														Cuội Sỏi lẫn cát sạn xám trắng, xám vàng														
171	HK10	2094	D	60.0-60.45					5,3	2,7	2,8	2,5	2,8	12,1	13,6	58,2				2,64															Cuội sỏi xám trắng, xám vàng													
172	HK11	2063	D	56.0-56.45					9,3	3,9	4,5	3,8	2,9	9,9	13,7	52,0				2,64															Cuội sỏi lẫn sạn xám trắng, xám ghi													
173	HK11	2064	D	68.0-68.45					3,2	5,9	7,8	9,2	6,6	10,9	6,2	50,2				2,64															cuội Sỏi lẫn cát xám ghi, xám trắng													
174	HK12	2099	D	48.0-48.45					3,9	4,7	9,3	3,9	4,7	9,1	13,6	50,8				2,65															Cuội Sỏi lẫn sạn, cát													
175	HK12	2101	D	70.0-70.45					2,9	3,2	6,2	6,7	4,2	8,1	16,8	51,9				2,65															Cuội sỏi lẫn cát, sạn													
176	HK13	2107	D	46.0-46.45					3,4	3,4	7,8	1,5	0,8	2,4	3,8	76,9				2,64															Cuội sỏi lẫn cát, sạn, xám xanh, xám vàng, xám trắng													
177	HK13	2108	D	60.0-60.45					0,8	0,8	1,5	2,1	5,3	10,0	1,2	78,3				2,64															Cuội sỏi lẫn cát, sạn, xám xanh, xám vàng, xám trắng													
178	HK16	2119	D	46.0-46.45					4,5	5,9	4,9	5,7	5,6	9,2	12,9	51,3				2,65															Cuội sỏi lẫn cát, sạn													

**DỰ ÁN: TRUNG TÂM BÁN, GIỚI THIỆU SẢN PHẨM, VĂN PHÒNG LÀM VIỆC VÀ NHÀ Ở**  
**ĐỊA ĐIỂM: Ô ĐẤT A8/ODK1 - KĐT NAM HỒ LINH ĐÀM - PHƯỜNG HOÀNG LIỆT - QUẬN HOÀNG MAI - THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

[illegible]