

Công ty Cp Tư vấn đầu tư và xây dựng Kon Tum
ĐC: 119 Lê Hồng Phong, TP Kon Tum, tỉnh Kon Tum

BÁO CÁO KHẢO SÁT
KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH
HẠNG MỤC: KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH

DỰ ÁN: NHÀ LÀM VIỆC CHÍNH HUYỆN ỦY ĐĂKGLEI
HẠNG MỤC: NHÀ LÀM VIỆC CHÍNH VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ
ĐỊA ĐIỂM: THỊ TRẤN ĐĂKGLEI, HUYỆN ĐĂKGLEI, TỈNH KON TUM

KON TUM, NĂM 2022

- Vệ sinh công trường.

2.2. Tại phòng thí nghiệm

- Thí nghiệm các tính chất cơ lý của đất đá trên mẫu nguyên dạng và không nguyên dạng.

- Xử lý số liệu, lập báo cáo công tác khảo sát địa chất công trình.

2.3. Tổ chức thực hiện

2.3.1. Nhân lực

Định biên tổ khoan có 07 người bao gồm:

- Chủ nhiệm địa chất: phụ trách chung.
- Kỹ sư địa chất: Mô tả, đánh giá địa chất khu vực và lập nhật ký khoan.
- 01 phục vụ trong quá trình khoan.
- 5 công nhân khoan.

2.3.2. Tổ chức thực hiện

- Vận chuyển thiết bị khoan đến hiện trường;
- Thực hiện công tác chuẩn bị điện, nước, bảo hộ lao động;
- Định vị vị trí lỗ khoan theo vị trí dự kiến;
- Lắp dựng dàn khoan và chuyển máy khoan vào vị trí đã định vị;
- Tiến hành khoan, lấy mẫu thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT, ghi theo từng lỗ khoan;
- Sau khi khoan xong lỗ khoan theo chiều sâu quy định nghiệm thu lỗ khoan, vận chuyển thiết bị khoan đến vị trí mới tiến hành lắp lỗ khoan, vệ sinh tại các vị trí lỗ khoan;
- Chuyển mẫu về phòng thí nghiệm và triển khai thí nghiệm mẫu.

3. Các quy trình và tiêu chuẩn về khảo sát được áp dụng

- TCVN 4419: 1987 “Khảo sát cho xây dựng – Nguyên tắc cơ bản”;
- TCVN 9363: 2012 “ Nhà cao tầng – công tác khảo sát Địa kỹ thuật”;
- 22 TCN 259-2006 Khoan thăm dò địa chất công trình;
- TCVN 9351 – 2012 Đất xây dựng, phương pháp thí nghiệm hiện trường. Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT;

Các mẫu cơ lý được lấy, vận chuyển, bảo quản và thí nghiệm theo tiêu chuẩn quốc gia hiện hành: TCVN 2683: 2012; TCVN 4195:2012; TCVN 4196: 2012; TCVN 4197: 2012; TCVN 4198: 2012; TCVN 4199: 2012; TCVN 4200: 2012; TCVN 4202: 2012;TCVN 5747: 1993.

Kết quả thí nghiệm được chỉnh lý theo tiêu chuẩn TCVN 9153-2012 (Loại bỏ các trị cực bộ không đặc trưng bằng phương pháp xác suất thống kê và xác lập trị tiêu chuẩn, trị tính toán).

- Các điều kiện địa chất công trình được diễn giải theo TCVN 9362-2012.
- Các quy trình quy phạm, các văn bản kỹ thuật hiện hành của nhà nước.

4. Phương pháp và thiết bị khoan khảo sát

4.1. Phương pháp thực hiện

4.1.1. Phương pháp khoan

Công tác khoan vào đất được tiến hành theo phương pháp khoan bơm rửa bằng dung dịch sét bentonit kết hợp hạ ống chống. Dung dịch sét bentonit được tạo thành bằng cách trộn sét bentonit với nước, dung dịch này được bơm từ hố chứa vào cần khoan xuống đến tận đáy lỗ khoan để bôi trơn lưỡi khoan và chống sạt lở thành lỗ khoan đồng thời đưa các vật liệu bị vỡ vụn trong quá trình khoan ra ngoài lỗ khoan.

4.1.2. Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT.

Công tác thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT tiến hành cùng quá trình khoan. Khi khoan đến độ sâu cần thí nghiệm thì dừng khoan, vét sạch đáy lỗ khoan, thả dụng cụ thí nghiệm xuống đánh dấu 3 đoạn trên cần khoan, mỗi đoạn 15cm kể từ miệng lỗ khoan. Dùng búa nặng 63.5kg rơi từ độ cao 76cm, để ống lấy mẫu được đóng sâu vào trong đất khoảng 45cm, ghi số nhát búa N của 2 lần cuối N30 = N2 + N3. Số nhát búa này được coi là sức kháng xuyên tiêu chuẩn

4.1.3. Lấy mẫu nguyên dạng

Đối với đất mềm dính thì việc lấy mẫu được thực hiện bằng cách ép toàn bộ ống mẫu vào trong đất nguyên dạng. Còn với đất rời thì việc lấy mẫu được lấy trong ống SPT hoặc đóng mẫu bằng ống thép để lấy mẫu nguyên dạng. Sau đó mẫu được đánh số thứ tự, ghi độ sâu và mô tả sơ bộ đồng thời được lưu giữ ở nơi mát mẻ trước khi chuyển giao về phòng thí nghiệm cơ lý đất.

4.2. Thiết bị khoan khảo sát

- Máy khoan XY-1A của Trung Quốc sản xuất.
- Một máy bơm ly tâm.
- Ống mẫu nguyên dạng thuộc loại ống thép có đường kính 76mm, dài 0.60m.
- Thiết bị xuyên tiêu chuẩn gồm: ống bô đôi dài 550mm, đường kính ngoài 51mm và đường kính trong 35mm. Mũi xuyên là bộ phận rời được ráp vào cần khoan bằng hệ thống ren, mũi xuyên dài 75mm có đường kính bằng đường kính ống bô đôi. Búa chuẩn nặng 63,5 kg và tầm rơi tự do 75cm.

5.. Thông số kỹ thuật áp dụng

* áp lực tính toán quy ước R_0 được tính theo công thức:

$$R_0 = m [(A.b + B.h)\gamma + c .D]$$

Trong đó :

- m: hệ số làm việc, lấy m =1
- b = h = 1m là bề rộng và chiều sâu chôn móng quy ước.
- γW : khối lượng thể tích tự nhiên của đất,(g/cm3).
- c : lực dính kết của đất
- A,B,D: hệ số phụ thuộc vào góc ma sát trong ϕ của đất.
- * Môđun tổng biến dạng E_0 được tính như sau:

$$E_0 = \beta \frac{1+e_1}{a_{1-2}} m_k$$

Trong đó:

- c_1 : Hệ số rỗng ứng với tải trọng ban đầu

- β : Hệ số chuyển đổi từ điều kiện nền không nở hông trong phòng sang nền nở hông, được lấy tùy theo loại đất. Với sét pha $\beta = 0,62$; sét $\beta = 0,40$; cát pha $\beta = 0,74$; cát $\beta = 0,8$

- a_{1-2} : Hệ số nền được xác định trên đường cong nền lún đối với khoảng tải trọng
 - m_k : Hệ số chuyển đổi từ môđun biến dạng trong phòng theo môđun biến dạng xác định bằng phương pháp nền tải trọng tĩnh, m_k phụ thuộc hệ số rỗng của đất và loại đất.

*Các tham số thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn SPT

- Độ chặt tương đối D

Trạng thái	$D_r\%$	N30	φ
Xốp	30	10	25-30
Chặt	30-60	10-30	30-32.30
Chặt vừa	60-80	30-50	32.30-40
Rất chặt	>80	>50	40-50

- Quan hệ giữa góc ma sát φ và sức kháng xuyên tiêu chuẩn

$$\varphi = \sqrt{12N30} + a; \quad a = 15 - 25$$

- Mô đun biến dạng E

$$E = a + c (N30 + 6) \text{ trong đó}$$

$$a = 40 \text{ khi } N30 > 15$$

$$= 0 \text{ khi } N30 < 15$$

C phụ thuộc vào loại đất

Đất loại sét $c = 3$

Đất cát mịn $c = 3.5$

Đất cát trung $c = 4.5$

Đất cát thô $c = 7$

Đất cát lẫn sạn sỏi $c = 10$

Đất sạn sỏi lẫn cát $c = 12$

- Đối với đất dính: Quan hệ N30, độ sệt và độ bền có nở hông

N30	Độ sệt	$Q \text{ Kg/cm}^2$
<2	Chảy	< 0.25
2-4	dẻo - chảy	0.25-0.50
4-8	dẻo	0.50-1.0
8-10	cứng	1.0-2.0
15-30	rất cứng	2.0-4.0
>30	rắn	>4.0

Ngoài ra công tác lập báo cáo DCCT còn sử dụng một số phép toán khác

II/ KHÁI QUÁT CÔNG TRÌNH:

1. Vị trí địa lý:

Khu vực nghiên cứu nằm khu vực quy hoạch mới phía Đông huyện

2. Quy mô xây dựng công trình:

Quy mô xây dựng các khối nhà từ 1-4 tầng theo mặt bằng tổng thể.

3. Địa hình địa mạo:

Khu vực có địa hình đồi chóp, hiện tại đang được san ủi để lấy mặt bằng

4. Cấu trúc địa chất:

Đất đá trong khu khảo sát thuộc trầm tích NeOgen và trầm tích đệ tứ.

- Theo các tài liệu trên thì tuyến đi trong cấu trúc địa chất của địa khối Kon Tum. Địa khối này cấu tạo chủ yếu bởi đá kết tinh Tiền Cambri và một phần nằm trên đới ghép nối Srê Poek, cấu tạo bởi các thành tạo liên quan đến vỏ đại dương và được gắn kết với các địa khối khác vào Trias để tạo lập vỏ lục địa Đông Nam Á (Sundaland). Sau Trias những phần khác nhau của địa khối bị lôi kéo vào các trường có biểu hiện magma ria lục địa tích cực trong Kainozoi muộn đây là trường căng giãn nâng vòm với phun trào bazan cao nguyên. Các đá cổ nhất phân bố trên tuyến chủ yếu các đá plagiogneis amphibol, gabroamphibolit thuộc Hệ tầng Ia Ban(PR_{1b})-Paleoproterozoi giới Proterozoi, đá phiến thạch anh-sericit-shungit xen các lớp mỏng quaczit sericit và đá hoa dolomit thuộc Hệ tầng Chư Sê(PR_{3CS})-Neoproterozoi Giới Neoproterozoi có chiều dày tổng cộng đạt 900m đến 1000m, phần trên là các đá Bazan olivin, bazan olivin-augit, bazan olivin-augit-plagioclas, plagiobazan thuộc Hệ tầng Túc Trung(bN₂-Q_{III})-Pliocen-Pleistocen. Trên cùng là Đệ tứ không phân chia, Trầm tích sông(aQ₁³) phân bố tản mạn dọc theo các con sông, suối lớn, thành phần gồm cát, cát pha, sét pha, sét xen thau kính nhỏ cuội, sạn, chiều dày phụ thuộc vào độ dốc địa hình, mức độ phong hoá của đá gốc

5. Điều kiện khí hậu:

Kon Tum nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa cao nguyên. Nhiệt độ trung bình trong năm dao động trong khoảng 22-23°C, biên độ dao động trong ngày 8-9°C. Đặc trưng vùng khí hậu có hai mùa rõ rệt, 5 tháng mùa khô và 7 tháng mùa mưa. Mùa mưa từ tháng 4 đến tháng 11 hàng năm, mùa khô từ tháng 12 đến tháng 3 năm sau.

Hàng năm lượng mưa trung bình khoảng 2.121 mm, lượng mưa năm cao nhất 2.260 mm, năm thấp nhất 1.234 mm, tháng có lượng mưa cao nhất là tháng 8. Mùa khô gió chủ yếu theo hướng Đông Bắc, mùa mưa gió chủ yếu theo hướng Tây Nam.

Độ ẩm trung bình hàng năm dao động trong khoảng 78 – 87%. Độ ẩm không khí tháng cao nhất là tháng 8-9 (khoảng 90%), tháng thấp nhất là tháng 3 (khoảng 66%).

6. Địa chất thủy văn:

Mực nước ngầm tại khu vực xuất hiện từ 10-15m với lưu lượng nhỏ giao động mạnh theo mùa.

7. Các hiện tượng địa chất vật lý bất lợi:

Do điều kiện địa hình, địa mạo, địa chất như vậy, khu vực khảo sát chưa thấy có các hiện tượng địa chất vật lý bất lợi:

8. Điều kiện địa chất khu vực:

Theo tài liệu nghiên cứu của các cơ quan chuyên ngành thì Khu vực khảo sát có sự tham gia vào quá trình cõt địa tầng ở khu vực này chủ yếu là các sản phẩm thạch học như đất đỏ granits, sét, sét pha, cát, cát pha và dăm sạn.

III. KHỐI LƯỢNG KHẢO SÁT

Nhằm xác định điều kiện địa chất công trình và đưa ra các chỉ tiêu cơ lý của từng địa tầng khu vực phục vụ cho bước TKBVTC xây dựng công trình. Công ty CP Tư vấn Đầu tư

Dất đá trong khu khảo sát thuộc trầm tích NeOgen và trầm tích đệ tứ.

- Theo các tài liệu trên thi tuyển đi trong cấu trúc địa chất của địa khối Kon Tum. Địa khối này cấu tạo chủ yếu bởi đá kết tinh Tiền Cambri và một phần nằm trên đới gập nổi Srê Pock, cấu tạo bởi các thành tạo liên quan đến vỏ đại dương và được gắn kết với các địa khối khác vào Trias để tạo lập vỏ lục địa Đông Nam Á (Sundaland). Sau Trias những phần khác nhau của địa khối bị lôi kéo vào các trường có biểu hiện magma ria lục địa tích cực trong Kainozoi muộn đây là trường căng giãn nâng vòm với phun trào bazan cao nguyên. Các đá cổ nhất phân bố trên tuyến chủ yếu các đá plagiogneis amphibol, gabroamphibolit thuộc Hệ tầng Ia Ban(PR_{1ib})-Paleoproterozoi giới Proterozoi, đá phiến thạch anh-sericit-shungit xen các lớp mỏng quaczit sericit và đá hoa dolomit thuộc Hệ tầng Chư Sê(PR_{3es})-Neoproterozoi Giới Neoproterozoi có chiều dày tổng cộng đạt 900m đến 1000m, phần trên là các đá Bazan olivin, bazan olivin-augit, bazan olivin-augit-plagioclas, plagiobazan thuộc Hệ tầng Túc Trung(bN₂-Q_{III})-Pliocen-Pleistocen. Trên cùng là Đệ tứ không phân chia, Trầm tích sông(aQ₁¹) phân bố tản mạn dọc theo các con sông, suối lớn, thành phần gồm cát, cát pha, sét pha, sét xen thấu kính nhỏ cuội, sạn, chiều dày phụ thuộc vào độ dốc địa hình, mức độ phong hoá của đá gốc

5. Điều kiện khí hậu:

Kon Tum nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa cao nguyên. Nhiệt độ trung bình trong năm dao động trong khoảng 22-23°C, biên độ dao động trong ngày 8-9°C. Đặc trưng vùng khí hậu có hai mùa rõ rệt, 5 tháng mùa khô và 7 tháng mùa mưa. Mùa mưa từ tháng 4 đến tháng 11 hàng năm, mùa khô từ tháng 12 đến tháng 3 năm sau.

Hàng năm lượng mưa trung bình khoảng 2.121 mm, lượng mưa năm cao nhất 2.260 mm, năm thấp nhất 1.234 mm, tháng có lượng mưa cao nhất là tháng 8. Mùa khô gió chủ yếu theo hướng Đông Bắc, mùa mưa gió chủ yếu theo hướng Tây Nam.

Độ ẩm trung bình hàng năm dao động trong khoảng 78 – 87%. Độ ẩm không khí tháng cao nhất là tháng 8-9 (khoảng 90%), tháng thấp nhất là tháng 3 (khoảng 66%).

6. Địa chất thủy văn:

Mực nước ngầm tại khu vực xuất hiện từ 10-15m với lưu lượng nhỏ giao động mạnh theo mùa.

7. Các hiện tượng địa chất vật lý bất lợi:

Do điều kiện địa hình, địa mạo, địa chất như vậy, khu vực khảo sát chưa thấy có các hiện tượng địa chất vật lý bất lợi:

8. Điều kiện địa chất khu vực:

Theo tài liệu nghiên cứu của các cơ quan chuyên ngành thì Khu vực khảo sát có sự tham gia vào quá trình cột địa tầng ở khu vực này chủ yếu là các sản phẩm thạch học như đất đỏ granits, sét, sét pha, cát, cát pha và dăm sạn.

III. KHÔI LƯỢNG KHẢO SÁT

Nhằm xác định điều kiện địa chất công trình và đưa ra các chỉ tiêu cơ lý của từng địa tầng khu vực phục vụ cho bước TKBVTC xây dựng công trình. Công ty CP Tư vấn Đầu tư

và Xây dựng Kon Tum đã tiến hành khảo sát địa chất công trình tại thực địa. Công tác khảo sát địa chất công trình bao gồm:

Khối lượng khảo sát và thí nghiệm

TT	Tên hố khoan	Chiều sâu khoan m	Cấp đất đá I-III m	Cấp đất đá IV-V m	Số lượng mẫu nguyên trạng mẫu	Số lượng xuyên tiêu chuẩn đầm
1	LK01	10	6,7	3,3	5	5
2	LK02	10	6,9	3,1	5	5
3	LK03	10	6,4	3,6	5	5
Tổng cộng		30	20	10	15	15

IV/ ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH:

IV.1.Kết quả khảo sát.

Trên cơ sở kết quả nghiên cứu thực địa, khoan khảo sát địa tầng, thí nghiệm hiện trường và thí nghiệm trong phòng, địa tầng khu vực khảo sát được phân chia các lớp từ trên xuống như sau:

Lớp 1: Sét pha màu nâu đỏ, xám trắng. Trạng thái nửa cứng. Lớp này gặp ở tất cả các lỗ khoan, bề dày của lớp phân bố từ 6,4-6,9m. Chỉ số SPT $N_{30 \text{ min}}$: 11 búa, $N_{30 \text{ max}}$: 18 búa, $N_{30 \text{ TB}}$: 13,3 búa.

Kết quả thí nghiệm các chỉ tiêu lớp này như sau :

TT	Chỉ tiêu cơ lý	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị TB
1	>10	P		0,00
	10-4			2,33
	4-2			4,00
	2-0.5			5,46
	0.5-0.25			7,30
	0.25-0.1			7,47
	0.1-0.05			12,44
	0.05-0.01			13,07
	0.01- 0.005			18,10
	<0.005			29,83
2	Độ ẩm tự nhiên	W	%	24,48
3	Khối lượng thể tích tự nhiên	γ_w	(g/cm ³)	1,78
4	Khối lượng thể tích khô	γ_c	(g/cm ³)	1,43
5	Khối lượng riêng	γ_s	(g/cm ³)	2,70
6	Độ lỗ rỗng	n	%	46,86
7	Hệ số rỗng	e_o	%	0,88
8	Độ bão hoà	G	%	74,89
9	Giới hạn chảy	W_{ch}	%	38,92
10	Giới hạn dẻo	W_d	%	23,22
11	Chỉ số dẻo	I_p	%	15,70

12	Độ sệt	B	%	0,08
13	Lực dính kết	c	(kG/cm ²)	0,25
14	Góc ma sát trong	φ	Độ	17,43
15	Hệ số nén lún	a ₁₋₂	(cm ² /kG)	0,03
16	Mô đun tổng biến dạng	E ₀	(kG/cm ²)	131,58
17	Sức chịu tải quy ước	R ₀	(kG/cm ²)	1,81
18	Giá trị xuyên tiêu chuẩn SPT	N ₃₀	búa	13,33

Lớp 2: Sét pha màu vàng lẫn cuội sỏi, trạng thái cứng. Lớp này gặp ở tất cả các lỗ khoan. Bề dày của lớp chưa xác định được do chưa khoan thủng đáy lớp. Chỉ số SPT N_{30 min}: 14 búa, N_{30 max}: 20 búa, N_{30 tb}: 17 búa.

Kết quả thí nghiệm các chỉ tiêu lớp này như sau :

TT	Chỉ tiêu cơ lý	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị TB	
1	Thành phần hạt	P		>10	4,40
				10-4	4,54
				4-2	5,03
				2-0.5	7,44
				0.5-0.25	9,01
				0.25-0.1	13,39
				0.1-0.05	12,89
				0.05-0.01	13,47
				0.01- 0.005	14,16
				<0.005	15,66
2	Độ ẩm tự nhiên	W	%	21,94	
3	Khối lượng thể tích tự nhiên	γ _w	(g/cm ³)	1,78	
4	Khối lượng thể tích khô	γ _c	(g/cm ³)	1,46	
5	Khối lượng riêng	γ _s	(g/cm ³)	2,68	
6	Độ lỗ rỗng	n	%	45,60	
7	Hệ số rỗng	e ₀	%	0,84	
8	Độ bão hoà	G	%	70,20	
9	Giới hạn chảy	W _{ch}	%	39,41	
10	Giới hạn dẻo	W _d	%	22,38	
11	Chỉ số dẻo	I _p	%	17,03	
12	Độ sệt	B	%	-0,03	
13	Lực dính kết	c	(kG/cm ²)	0,30	
14	Góc ma sát trong	φ	Độ	17,68	
15	Hệ số nén lún	a ₁₋₂	(cm ² /kG)	0,03	

16	Mô đun tổng biến dạng	E_0	(kG/cm ²)	133,25
17	Sức chịu tải quy ước	R_0	(kG/cm ²)	2,09
18	Giá trị xuyên tiêu chuẩn SPT	N30	búa	17,2

IV.2. Các hiện tượng địa chất động lực công trình

Trong quá trình khảo sát ở độ sâu 10m chưa thấy xuất hiện nước ngầm.

Đối với khảo sát địa chất xây dựng với quy mô nhỏ khu vực khảo sát chưa thấy hiện tượng địa chất công trình bất lợi.

V. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Qua công tác khảo sát địa chất hiện trường kết hợp với kết quả thí nghiệm trong phòng chúng tôi đi đến một số kết luận và kiến nghị sau:

- Địa tầng tương đối đồng nhất gồm có các lớp:
- + Lớp 1: Sét pha màu nâu đỏ, xám trắng. Trạng thái nửa cứng;
- + Lớp 2: Cát hạt trung lẫn cuội sỏi. trạng thái chặt vừa ;

Nhìn chung trong phạm vi chiều sâu khảo sát chiều dày các lớp biến đổi không lớn. Các lớp đất có khả năng chịu tải tương đối tốt, biến dạng nhỏ.

Các lớp đất đá có tính năng xây dựng biến đổi lớn. Chính các tính chất này gây nên hiện tượng lầy nền khi tiến hành đào đắp đất gặp mưa sẽ ảnh hưởng không nhỏ đến quá trình thi công công trình. Kiến nghị thi công công trình vào mùa khô.

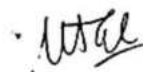
Tùy thuộc vào qui mô và tải trọng công trình nhà thiết kế cần chọn phương án kết cấu móng cho phù hợp với điều kiện địa chất công trình nêu trên nhằm đưa lại hiệu quả kinh tế, an toàn kỹ thuật cho các hạng mục công trình.

Nội dung báo cáo kết quả khảo sát DCCT Dự án Nhà làm việc chính Huyện ủy ĐắkGLai đã được hoàn thành gồm:

- Phần thuyết minh chung 8 trang
- 03 hình trụ lỗ khoan
- 01 mặt cắt DCCT điển hình theo tuyến
- 01 bảng tổng hợp các kết quả thí nghiệm cơ lý của các mẫu đất

Sau khi hoàn thành công tác chỉnh lý, nội dung bản báo cáo được phê duyệt thành 07 bộ có nội dung kỹ thuật như nhau để giao nộp cho các bên có liên quan ./.

Người lập



Lai Mạnh Hưng

GÔNG TRÌNH: NHÀ LÀM VIỆC CHÍNH HUYỆN ỦY ĐẮKGLEI
HẠNG MỤC: NHÀ LÀM VIỆC CHÍNH VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ
GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
HÌNH TRỤ HỔ KHOAN

TỶ LỆ: 1/100

LỖ KHOAN: LK-01

CAO ĐỘ: M

M 1000

NGÀY BẮT ĐẦU:/11/2022

NGÀY KẾT THÚC:/11/2022



Ký hiệu lớp	Cao độ đáy lớp (m)	Độ sâu đáy lớp (m)	Bề dày lớp (m)	MẶT CẮT TRỤ LỖ KHOAN	MÔ TẢ ĐỊA TẢNG	THÍ NGHIỆM SPT										Số hiệu mẫu	Độ sâu mẫu (m)	
						Độ sâu (m)	Số búa trên 15 cm											
							N1	N2	N3	N4	10	20	30	40	50			
1		6.7	6.7		Sét pha màu nâu đỏ xám trắng. Trạng thái nửa cứng	2.00	4	6	6	12	42						M01	1.8 2.0
						4.00	5	6	7	13	13						M02	3.8 4.0
						6.00	6	7	8	15	15						M03	5.8 6.0
						8.00	6	8	10	18	18						M04	7.8 8.0
2		10			Cát hạt trung lẫn cuội sỏi. Trạng thái chặt vừa	10.00	8	9	11	20	20					M05	10.0 10.45	

- 15 Chỉ số SPT
- Mẫu nguyên dạng
- Mẫu phá hủy
- Mẫu Đá

CÔNG TRÌNH: NHÀ LÀM VIỆC CHÍNH HUYỆN ỦY ĐẮKGLAI
HẠNG MỤC: NHÀ LÀM VIỆC CHÍNH VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ
GIẢI ĐOẠN: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
HÌNH TRỤ HỔ KHOAN

TỶ LỆ: 1/100

LỖ KHOAN: LK-02 CAO ĐỘ: M

NGÀY BẮT ĐẦU: ... /11 /2022



Ký hiệu lớp	Cao độ đáy lớp (m)	Độ sâu đáy lớp (m)	Bề dày lớp (m)	MẶT CẮT TRƯ LỖ KHOAN	MÔ TẢ ĐỊA TẦNG	THÍ NGHIỆM SPT										Số hiệu mẫu	Độ sâu mẫu (m)	
						Độ sâu (m)	Số búa trên 15 cm								Số hiệu mẫu			Độ sâu mẫu (m)
							N1	N2	N3	N4	10	20	30	40				
1		6.9	6.9		Sét pha màu nâu đỏ xám trắng . Trạng thái nửa cứng	2.00 2.45	4	6	7	13	13						M01 1.8.2.0	
		6.9				4.00 4.45	5	8	8	16	16						M02 3.8.4.0	
						6.00 6.45	5	6	7	13	13						M03 5.8.6.0	
2		10			Sét pha màu vàng, xám trắng lẫn cuội sỏi (Cuội sỏi chiếm 30%) Trạng thái cứng	8.00 8.45	6	7	9	16	16						M04 7.8.8.0	
						10.00 10.45	6	8	9	17	17						M05 10.0-10.45	

Chì số SPT

Mẫu nguyên dạng

Mẫu phá hủy

Mẫu Đá

CÔNG TRÌNH: NHÀ LÀM VIỆC CHÍNH HUYỆN ỦY ĐẮKLEI
HẠNG MỤC: NHÀ LÀM VIỆC CHÍNH VÀ CÁC HẠNG MỤC PHỤ TRỢ
GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
HÌNH TRỤ HỔ KHOAN

TỶ LỆ: 1/100

LỖ KHOAN: LK-03

CAO ĐỘ: M

MỤC N

NGÀY BẮT ĐẦU: .../11/2022

NGÀY KẾT THÚC

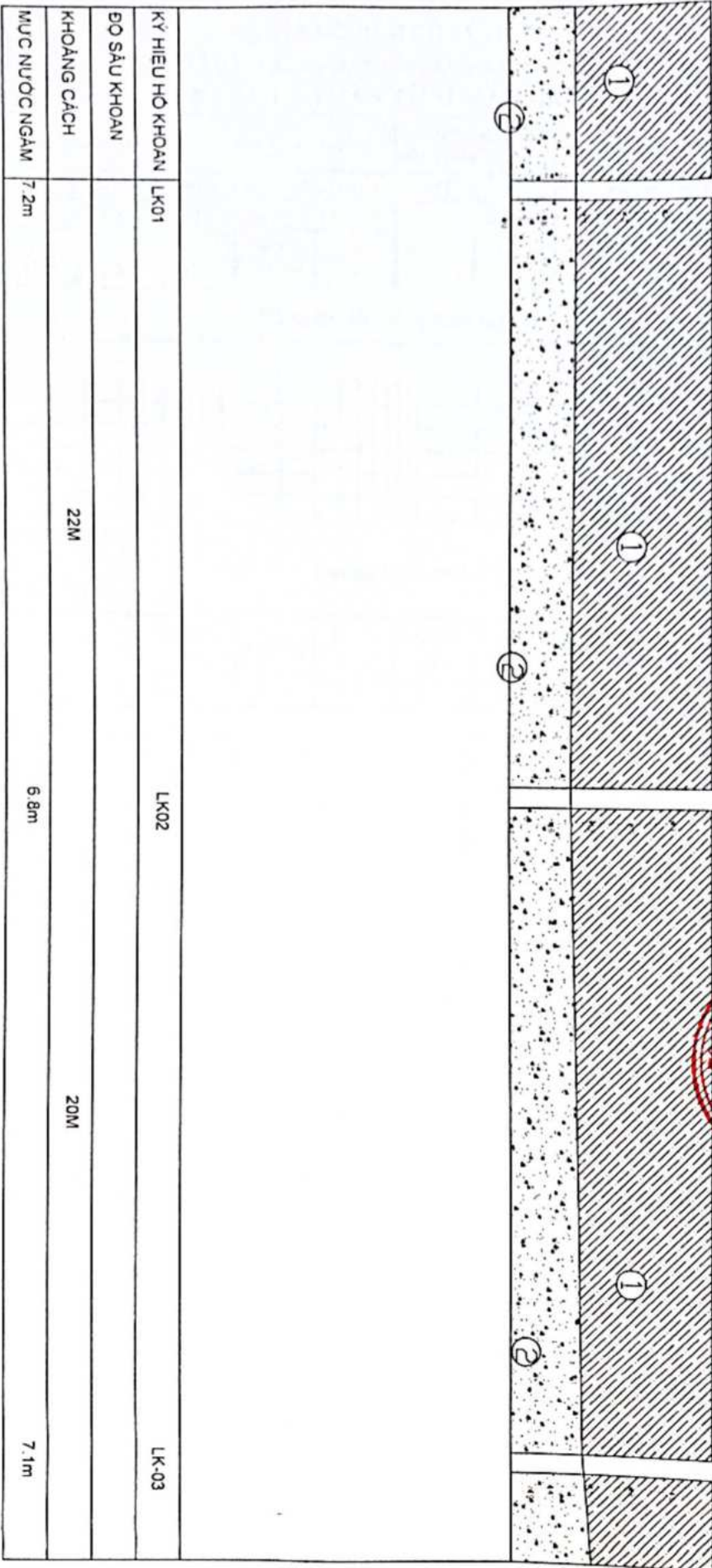


Ký hiệu lớp	Cao độ đáy lớp (m)	Độ sâu đáy lớp (m)	Bề dày lớp (m)	MẶT CẮT TRỤ LỖ KHOAN	MÔ TẢ ĐỊA TẦNG	THÍ NGHIỆM SPT										Số hiệu mẫu Độ sâu mẫu (m)					
						Độ sâu (m)	Số búa trên 15 cm					Số búa trên 30 cm	Số búa trên 45 cm	Số búa trên 60 cm	Số búa trên 75 cm		Số búa trên 90 cm				
							N1	N2	N3	N30	N45							N60	N75	N90	
1	6.4	6.4	6.4		Sét pha màu nâu đỏ xám trắng. Trạng thái nửa cứng.	2.00	5	7	9	15	45							M01	1.8-2.0		
						4.00	4	5	7	12	42									M02	3.8-4.0
						6.00	3	4	7	11	41									M03	5.8-6.0
2	10	10	10		Cát hạt trung lẫn cuội sỏi. Trạng thái chặt vừa.	8.00	5	7	7	14	44							M04	7.8-8.0		
						9.00	7	9	10	19	49								M05	9.0-9.45	

- 15 Chỉ số SPT
- Mẫu nguyên dạng
- Mẫu phá hủy
- Mẫu Đá

CÔNG TRÌNH NHÀ LÂM VIỆC CHINH HIỆN ỦY DẠNG LÊ
 HẠNG MỨC NHÀ LÂM VIỆC CHINH VÀ CÁC HẠNG MỨC PHỤ TRỢ
 GAI ĐOÀN THIẾT KẾ BÀN VẼ THỊ CÔNG
 HÌNH TRƯU HỒ KHOAN

MẶT CẮT ĐỊA CHẤT
 LK01-LK2-LK3



GHI CHÚ:



ĐIỂM MỐC ĐO ĐỘ SÂU NƯỚC NGẦM



ĐIỂM MỐC ĐO ĐỘ SÂU NƯỚC NGẦM



MỨC NƯỚC NGẦM

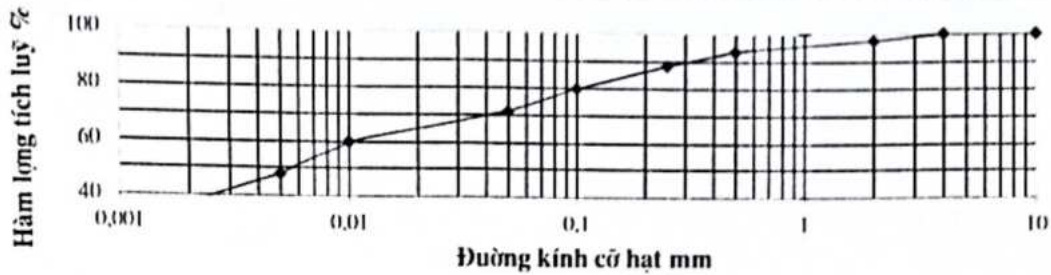
C.TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG KON TUM
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT VÀ DCCT LAS-XD281
 ĐC: 119 Lê Hồng Phong, phường Quyết Thắng, TP Kon Tum, tỉnh Kon Tum
KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU ĐẤT

Công trình : Nhà Làm việc chính Huyện ủy ĐakGlei Tên đất: Sét pha màu vàng, xám trắng lẫn sỏi sạn. TT nửa cứng

TCVN 4195,4196,4197,4198,4199,41200,41201,4202:2012 Ngày TN: 15-22/11/2022

Hợp đồng số:		Lỗ khoan: LK01				Số hiệu mẫu: m01			Độ sâu: 1,8		2,0
W(%)	γ_w (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	γ_c (g/cm ³)	n(%)	e_0	G (%)	wl (%)	wp (%)	Ip (%)	B (%)	
23,85	1,78	1,44	2,70	46,76	0,88	73,43	38,21	23,42	14,79	0,03	

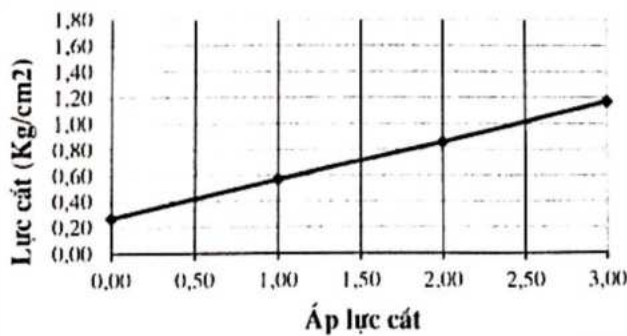
Biểu đồ thành phần hạt



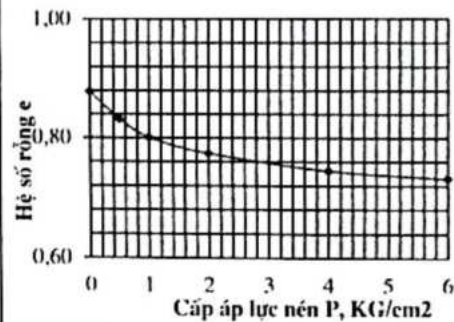
Đường kính mm	>10 (%)	10-4 (%)	4-2 (%)	2-0,5 (%)	0,5-0,25 (%)	0,25-0,1 (%)	0,1-0,05 (%)	0,05-0,01 (%)	0,01-0,005 (%)	<0,005 (%)
Hàm lượng %	0	2,47	3,98	5,32	8,35	8,43	11,39	12,336	18,54	29,184

áp lực nén P.KG/cm ²	tỷ số rỗng ϵ	Hệ số nén lún a (cm ² /kg)	
0	0,878	$a_{0,0,5}$	0,092
0,5	0,832	$a_{0,5,1}$	0,062
1	0,801	$a_{1,2}$	0,027
2	0,774	$a_{2,4}$	0,015
4	0,745	$a_{4,6}$	0,007
6	0,732		

BIỂU ĐỒ CẮT



Biểu đồ nén lún



Áp lực	IS đàn hồi	Số dọc	τ
1	0,0197	28,90	0,57
2	0,0197	43,50	0,86
3	0,0197	59,30	1,17

$\phi = 16,67$ $C = 0,27$

Người Thí nghiệm

Bui Van Ty

Bùi Văn Tỷ

Phòng TN

Lai Manh Hung

Lại Mạnh Hưng



GIÁM ĐỐC
Hoàng Thanh Hoàn

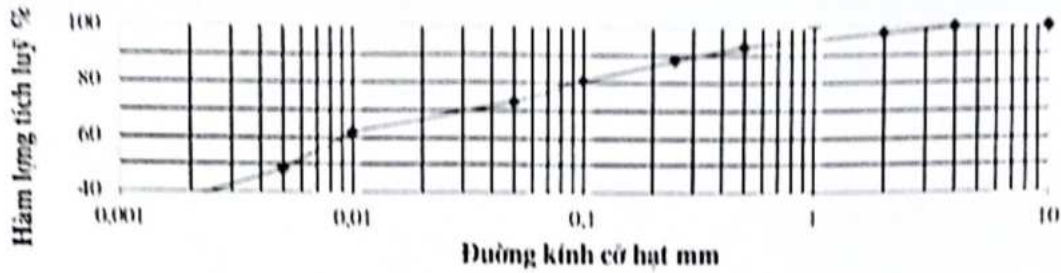
C. TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG KON TUM
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT VÀ DCCT LAS-XD281
 DC: 119 Lê Hồng Phong, phường Quyết Thắng, TP Kon Tum, tỉnh Kon Tum
KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU ĐẤT

Công trình : Nhà Làm việc chính Huyện ủy ĐakChlei | Tên đất: Sét pha màu vàng, xám trắng lẫn sỏi sạn. TT nửa cứng

TCVN 4195, 4196, 4197, 4198, 4199, 41.900, 41.201, 4.202, 2012 | Ngày TN: 15/11/2022

Hợp đồng số:		Lô khoan:		1 K01	Số hiệu mẫu:	m02	Độ sâu:	3,8	4,0
W (%)	γ_s (g/cm ³)	γ_w (g/cm ³)	γ_d (g/cm ³)	m (%)	ω_1 (%)	ω_2 (%)	ω_p (%)	ω (%)	
24,81	1,78	1,42	2,70	47,32	0,90	74,61	39,14	23,41	15,73

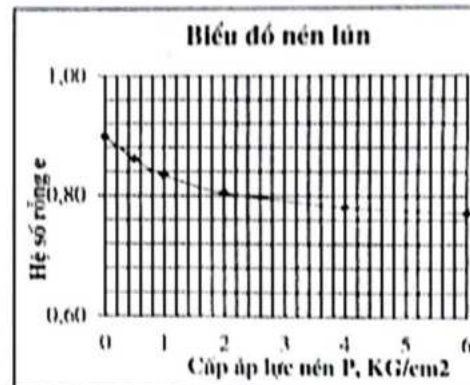
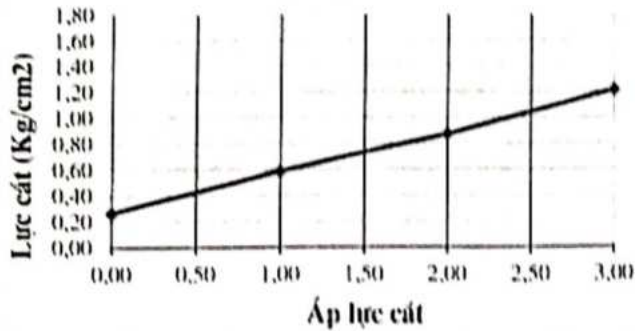
Biểu đồ thành phần hạt



Đường kính mm	>10 (%)	10-4 (%)	4-2 (%)	2-0.5 (%)	0.5-0.25 (%)	0.25-0.1 (%)	0.1-0.05 (%)	0.05-0.01 (%)	0.01-0.005 (%)	<0.005 (%)
Hàm lượng %	0	2,12	4,82	4,96	7,43	7,58	11,46	13,53	18,23	29,97

áp lực nén P, KG/cm ²	lệ số rỗng e	Hệ số nén lún a (cm ² /kg)	
0	0,898	$a_{0,0,5}$	0,074
0,5	0,861	$a_{0,5,1}$	0,054
1	0,834	$a_{1,2}$	0,029
2	0,805	$a_{2,4}$	0,012
4	0,782	$a_{4,6}$	0,005
6	0,772		

MIÊU ĐỒ CẮT



Áp lực	IS đầu hồ	Số dọc	τ
1	0,0197	29,70	0,59
2	0,0197	44,20	0,87
3	0,0197	61,40	1,21

$\phi = 17,34$ $C = 0,26$

Người Thí nghiệm

Bui Van Ty

Bùi Văn Ty

Phòng TN

Lai Manh Hung

Lại Mạnh Hưng

Công ty CP. TƯ VẤN & XD Kon Tum



GIÁM ĐỐC
Hoàng Thanh Hoài

C.TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG KON TUM
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT VÀ ĐCCT LAS-XD281
 ĐC: 119 Lê Hồng Phong, phường Quyết Thắng, TP Kon Tum, tỉnh Kon Tum
KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU ĐẤT

Công trình : Nhà Làm việc chính Huyện ủy ĐăkGLai

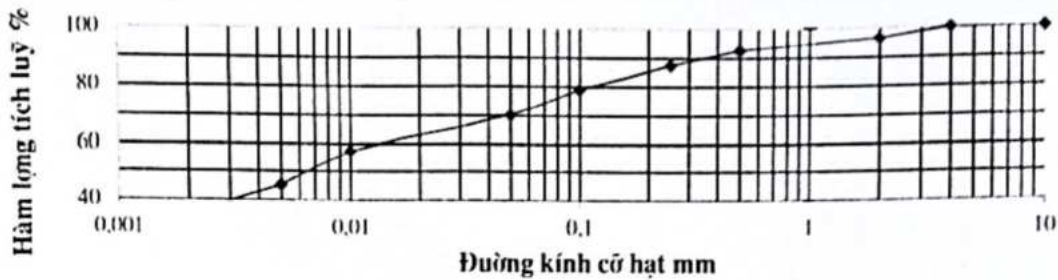
Tên đất: Sét pha màu vàng, xám trắng lẫn sỏi sạn. TT nửa cứng

TCVN 4195,4196,4197,4198,4199,4200,4201,4202:2012

Ngày TN: 15-22/11/2022

Hợp đồng số:		Lỗ khoan: LK01		Số hiệu mẫu: m03		Độ sâu: 5,8	6,0				
W(%)	γ_w (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	γ_c (g/cm ³)	n(%)	e_0	G (%)	w(%)	w _p (%)	I_p (%)	I_f (%)	β (%)
24,26	1,79	1,44	2,70	46,51	0,87	75,23	38,53	22,95	15,58	0,08	

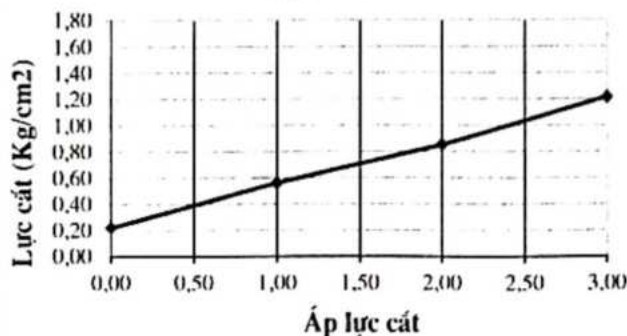
Biểu đồ thành phần hạt



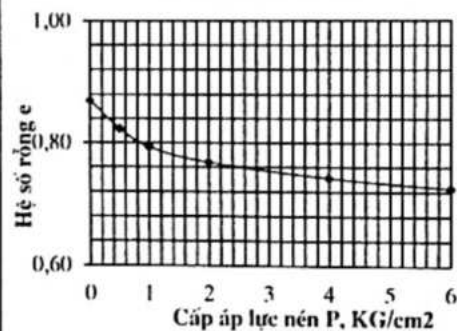
Đường kính mm	>10 (%)	10-4 (%)	4-2 (%)	2-0,5 (%)	0,5-0,25 (%)	0,25-0,1 (%)	0,1-0,05 (%)	0,05-0,01 (%)	0,01-0,005 (%)	<0,005 (%)
Hàm lượng %	0	3,51	3,76	5,26	8,65	8,54	12,57	12,52	17,84	27,35

áp lực nén P.KG/cm ²	hệ số rỗng ϵ	Hệ số nén lún a (cm ² /kg)	
0	0,869	$a_{0-0,5}$	0,093
0,5	0,823	$a_{0,5-1}$	0,058
1	0,794	a_{1-2}	0,026
2	0,768	a_{2-4}	0,013
4	0,743	a_{4-6}	0,009
6	0,726		

BIỂU ĐỒ CẮT



Biểu đồ nén lún



Áp lực	IS đàn hồi	Số đọc	τ
1	0,0197	28,40	0,56
2	0,0197	43,20	0,85
3	0,0197	61,60	1,21

$\phi = 18,11$ $c = 0,22$

Người Thí nghiệm

Bui Van Ty

Bùi Văn Tỷ

Phòng TN

Lai Manh Hung

Lại Mạnh Hưng

Công ty CP.TVĐT&XD Kon Tum



GIÁM ĐỐC
Hoàng Thanh Hoài

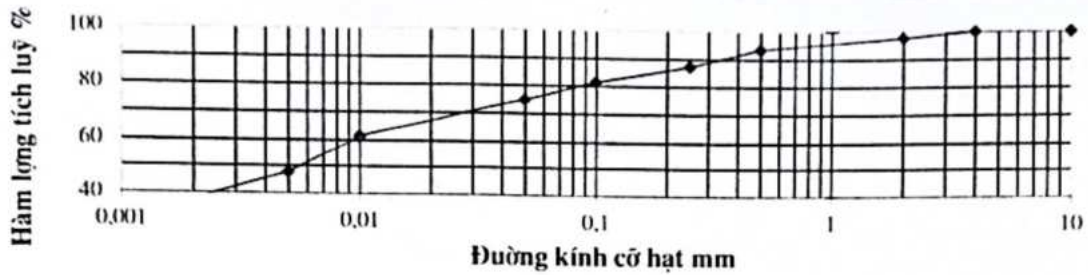
C.TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG KON TUM
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT VÀ DCCT LAS-XD281
 DC: 119 Lê Hồng Phong, phường Quyết Thắng, TP Kon Tum, tỉnh Kon Tum
KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU ĐẤT

Công trình : Nhà Làm việc chính Huyện ủy ĐakGlei Tên đất: Sét pha màu vàng, xám trắng lẫn sỏi sạn. TT nửa cứng

TCVN 4195,4196,4197,4198,4199,4200,4201,4202:2012 Ngày TN: 15-22/11/2022

Hợp đồng số:			Lỗ khoan: LK01			Số hiệu mẫu: m01			Độ sâu: 1,8		2,0
W(%)	γ_w (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	γ_d (g/cm ³)	n(%)	e_0	G (%)	wl (%)	wp (%)	lp (%)	B (%)	
25,11	1,79	1,43	2,71	47,18	0,89	76,28	38,57	23,65	14,92	0,10	

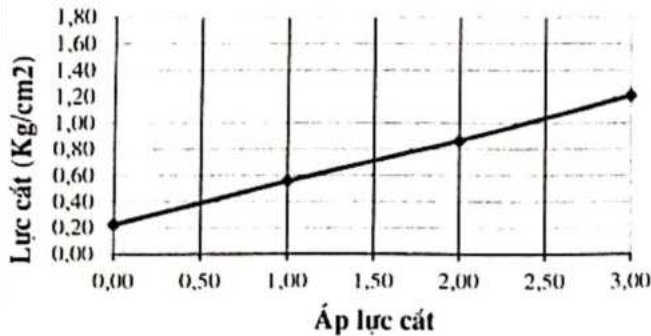
Biểu đồ thành phần hạt



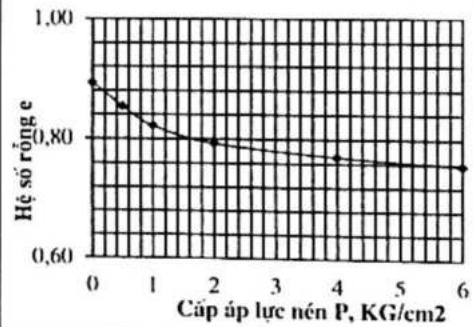
Đường kính mm	>10 (%)	10-4 (%)	4-2 (%)	2-0.5 (%)	0.5-0.25 (%)	0.25-0.1 (%)	0.1-0.05 (%)	0.05-0.01 (%)	0.01-0.005 (%)	<0.005 (%)
Hàm lượng %	0	2,36	4,14	6,25	5,83	6,47	13,72	13,65	17,35	30,23

áp lực nén P.KG/cm ²	lệ số rỗng ϵ	Hệ số nén lún a (cm ² /kg)	
0	0,893	$a_{0,0.5}$	0,078
0.5	0,854	$a_{0,5-1}$	0,066
1	0,821	a_{1-2}	0,028
2	0,793	a_{2-4}	0,011
4	0,771	a_{4-6}	0,007
6	0,757		

BIỂU ĐỒ CẮT



Biểu đồ nén lún



Áp lực	IS đàn hồi	Số dọc	τ
1	0,0197	28,20	0,56
2	0,0197	43,80	0,86
3	0,0197	61,40	1,21

$\phi = 18,11$ $C = 0,22$

Người Thí nghiệm

Bui Van Ty

Bùi Văn Tỷ

Phòng TN

Lai Manh Hung

Lại Mạnh Hưng

Công ty CP TVĐT&XD Kon Tum



GIÁM ĐỐC
Hoàng Thanh Hoài

C. TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG KON TUM
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT VÀ DCCT LAS-XD281
 DC: 119 Lê Hồng Phong, phường Quyết Thắng, TP Kon Tum, tỉnh Kon Tum

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU ĐẤT

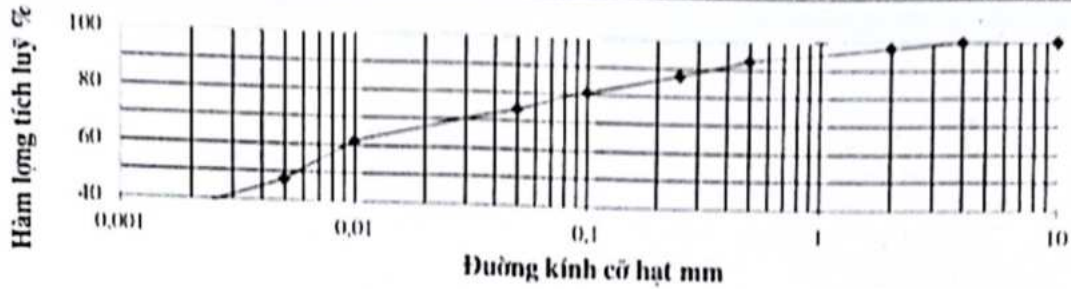
Công trình : Nhà Làm việc chính Huyện ủy ĐakGlei | Tên đất: Sét pha màu vàng, xám trắng lẫn sỏi sạn, TT nửa cứng

TCVN 4195,4196,4197,4198,4199,4200,4201,4202-2012

Ngày TN: 15/22/11/2022

Hợp đồng số:		Lỗ khoan: LK02				Số liệu mẫu: m03			Độ sâu: 5,8		6,0
$W(\%)$	$\rho_w(\text{g/cm}^3)$	$\rho_s(\text{g/cm}^3)$	$\rho(\text{g/cm}^3)$	$n(\%)$	e_0	$G(\%)$	$w(\%)$	$w_p(\%)$	$I_p(\%)$	$I_z(\%)$	
24,93	1,79	1,43	2,70	47,13	0,89	75,62	39,64	23,06	16,58	0,11	

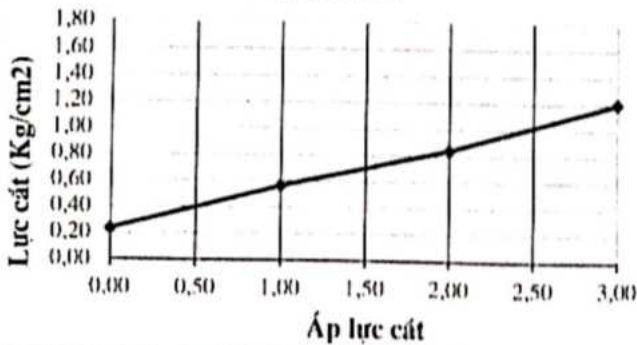
Biểu đồ thành phần hạt



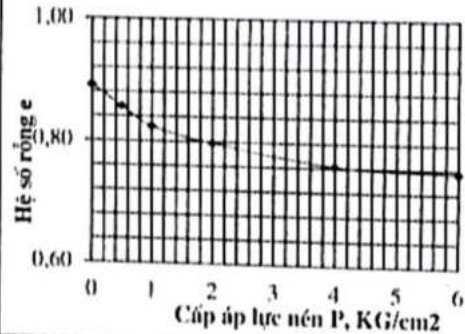
Đường kính mm	> 10 (%)	10-4 (%)	4-2 (%)	2-0.5 (%)	0.5-0.25 (%)	0.25-0.1 (%)	0.1-0.05 (%)	0.05-0.01 (%)	0.01-0.005 (%)	< 0.005 (%)
Hàm lượng %	0	2,12	4,82	5,79	6,47	6,47	12,75	14,25	18,31	29,02

áp lực nén P, KG/cm ²	lệ số rỗng e	Hệ số nén lún a (cm ² /kg)	
0	0,891	$a_{0,0.5}$	0,071
0,5	0,856	$a_{0.5,1}$	0,064
1	0,824	$a_{1,2}$	0,026
2	0,798	$a_{2,4}$	0,018
4	0,763	$a_{4,6}$	0,005
6	0,754		

BIỂU ĐỒ CẮT



Biểu đồ nén lún



Áp lực	IS đàn hồi	Số dọc	τ
1	0,0197	28,50	0,56
2	0,0197	42,80	0,84
3	0,0197	60,80	1,20

$\phi = 17,65$ $C = 0,23$

Người Thí nghiệm

Bui Van Ty

Bùi Văn Tỷ

Phòng TN

Lai Manh Hung

Lại Mạnh Hưng

Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư và Xây dựng Kon Tum



GIÁM ĐỐC
Hoàng Thanh Hoài

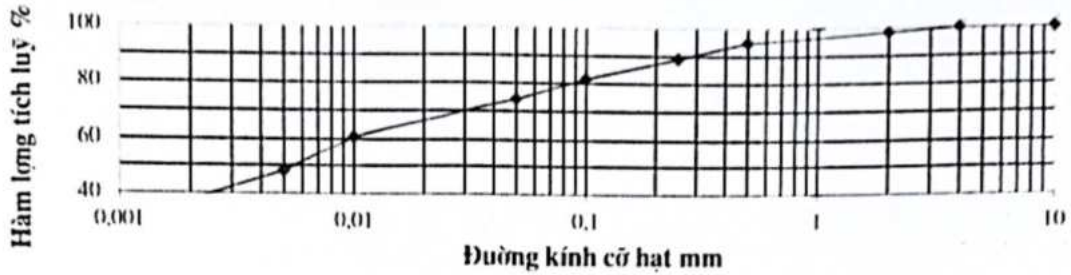
C.TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG KON TUM
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT VÀ DCCT LAS-XD281
 ĐC: 119 Lê Hồng Phong, phường Quyết Thắng, TP Kon Tum, tỉnh Kon Tum
KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU ĐẤT

Công trình : Nhà Làm việc chính Huyện ủy ĐakGLai Tên đất: Sét pha màu vàng, xám trắng lẫn sỏi sạn. TT nửa cứng

TCVN 4195,4196,4197,4198,4199,41200,41201,4202:2012 Ngày TN: 15-22/11/2022

Hợp đồng số:		Lỗ khoan: LK01		Số hiệu mẫu: m01		Độ sâu: 1,8		2,0		
W(%)	γ_w (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	γ_r (g/cm ³)	n(%)	e_0	G (%)	wt (%)	w _p (%)	t _p (%)	B (%)
24,15	1,79	1,44	2,69	46,45	0,87	75,00	39,62	22,63	16,99	0,09

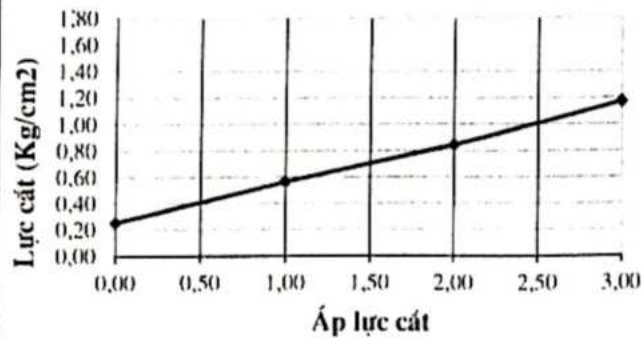
Biểu đồ thành phần hạt



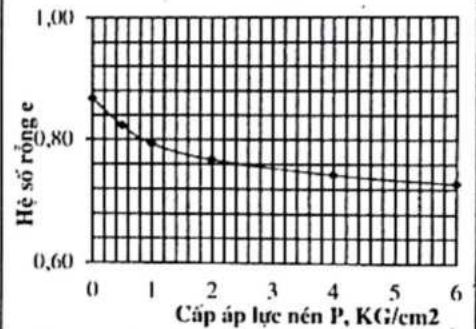
Đường kính mm	>10 (%)	10-4 (%)	4-2 (%)	2-0.5 (%)	0.5-0.25 (%)	0.25-0.1 (%)	0.1-0.05 (%)	0.05-0.01 (%)	0.01-0.005 (%)	<0.005 (%)
Hàm lượng %	0	1,68	3,58	5,72	7,54	7,26	13,64	12,64	18,41	29,53

áp lực nén P.KG/cm ²	hệ số rón ϵ	Hệ số nén lún a (cm ² /kg)	
0	0,867	$a_{0,0,5}$	0,089
0,5	0,823	$a_{0,5,1}$	0,060
1	0,793	$a_{1,2}$	0,026
2	0,767	$a_{2,4}$	0,012
4	0,743	$a_{4,6}$	0,007
6	0,729		

BIỂU ĐỒ CẮT



Biểu đồ nén lún



Áp lực	IS đàn hồi	Số đọc	τ
1	0,0197	28,60	0,56
2	0,0197	42,80	0,84
3	0,0197	59,40	1,17

$\phi = 16,88$ $C = 0,25$

Người Thí nghiệm

Bui Van Ty

Bùi Văn Tý

Phòng TN

Lai Manh Hung

Lại Mạnh Hưng

Công ty CP TƯ VẤN & XD Kon Tum



GIÁM ĐỐC
Hoàng Thanh Hoài

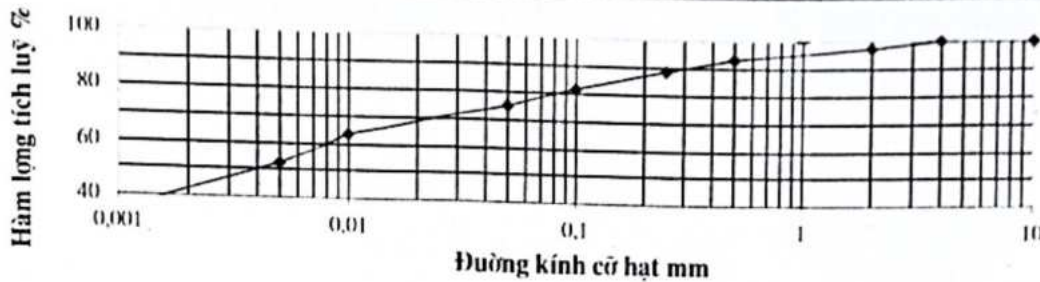
C.TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG KON TUM
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT VÀ DCCT LAS-XD281
 DC: 119 Lê Hồng Phong, phường Quyết Thắng, TP Kon Tum, tỉnh Kon Tum
KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU ĐẤT

Công trình : Nhà làm việc chính Huyện ủy ĐakGLEi Tên đất: Sét pha màu vàng, xám trắng lẫn sỏi sạn. TT nửa cứng

TCVN 4195,4196,4197,4198,4199,41200,41201,4202:2012 Ngày TN: 15-22/11/2022

Hợp đồng số:		Lỗ khoan: LK03		Số hiệu mẫu: m02	Độ sâu: 3,8	4,0
W(%)	γ_s (g/cm ³)	γ_c (g/cm ³)	γ_d (g/cm ³)	n(%)	e_0	G (G)
24,27	1,79	1,44	2,68	46,46	0,87	75,03
						wL (%)
						wp (%)
						Ip (%)
						B (%)
						0,12

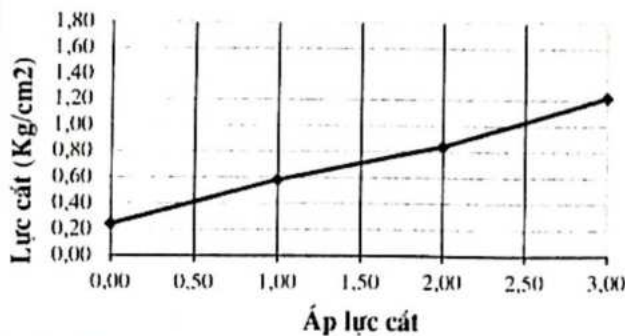
Biểu đồ thành phần hạt



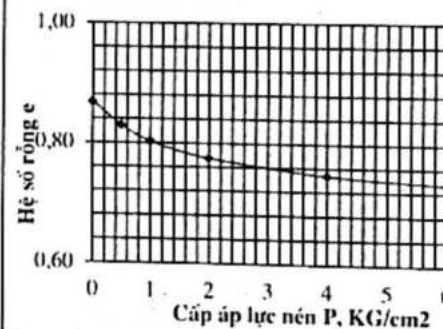
Đường kính mm	>10 (%)	10-4 (%)	4-2 (%)	2-0.5 (%)	0.5-0.25 (%)	0.25-0.1 (%)	0.1-0.05 (%)	0.05-0.01 (%)	0.01-0.005 (%)	<0.005 (%)
Hàm lượng %	0	2,64	4,14	4,68	6,85	6,47	11,47	11,46	17,45	34,84

áp lực nén P.KG/cm ²	hệ số rỗng ϵ	Hệ số nén lún a (cm ² /kg)	
0	0,868	$a_{0,0,5}$	0,078
0,5	0,829	$a_{0,5,1}$	0,052
1	0,803	$a_{1,2}$	0,028
2	0,775	$a_{2,4}$	0,014
4	0,748	$a_{4,6}$	0,007
6	0,734		

BIỂU ĐỒ CẮT



Biểu đồ nén lún



Áp lực	IS đàn hồi	Số dọc	τ
1	0,0197	29,40	0,58
2	0,0197	42,70	0,84
3	0,0197	61,80	1,22

$\phi = 17,70$ $C = 0,24$

Người Thí nghiệm

Bui Van Ty

Bùi Văn Tỷ

Phòng TN

Lai Manh Hung

Lại Mạnh Hưng



Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư và Xây dựng Kon Tum

GIÁM ĐỐC
Hoàng Thanh Hoài

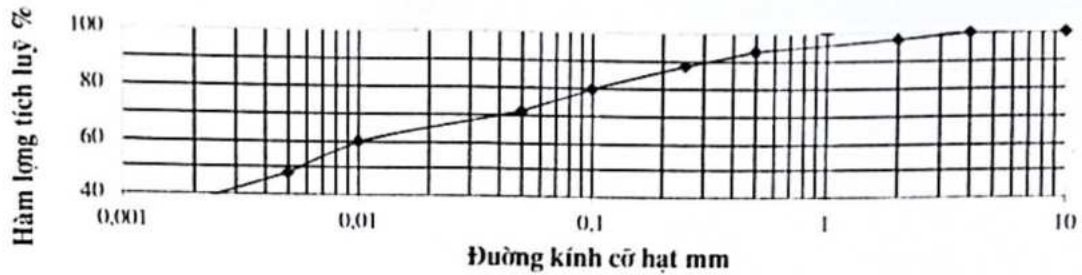
C.TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG KON TUM
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT VÀ DCCT LAS-XD281
 DC: 119 Lê Hồng Phong, phường Quyết Thắng, TP Kon Tum, tỉnh Kon Tum
KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU ĐẤT

Công trình : Nhà Làm việc chính Huyện ủy ĐakGlei Tên đất: Sét pha màu vàng, xám trắng lẫn sỏi sạn. TT nửa cứng

TCVN 4195,4196,4197,4198,4199,41200,41201,4202:2012 Ngày TN: 15-22/11/2022

Hợp đồng số:		Lỗ khoan: LK03		Số hiệu mẫu: m03	Độ sâu: 5,8	6,0
W(%)	γ_w (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	γ_t (g/cm ³)	n(%)	e_w	G (%)
24,65	1,77	1,42	2,69	46,99	0,89	74,65
						wl (%)
						38,46
						wp (%)
						23,78
						Ip (%)
						14,68
						B (%)
						0,06

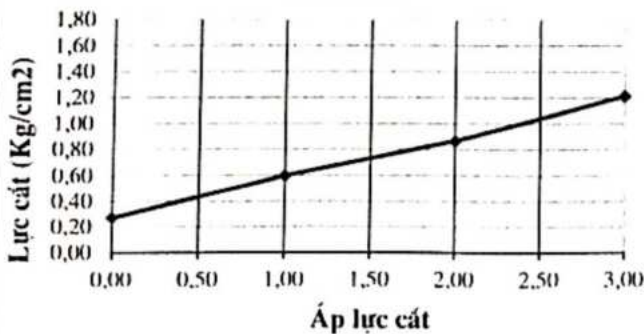
Biểu đồ thành phần hạt



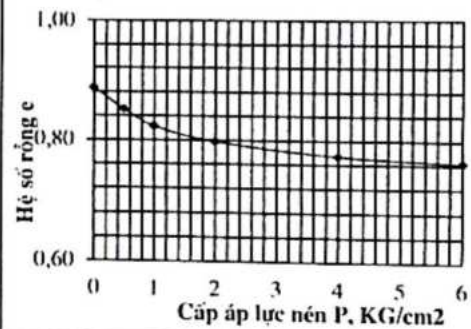
Đường kính mm	>10 (%)	10-4 (%)	4-2 (%)	2-0.5 (%)	0.5-0.25 (%)	0.25-0.1 (%)	0.1-0.05 (%)	0.05-0.01 (%)	0.01-0.005 (%)	<0.005 (%)
Hàm lượng %	0	2,44	2,75	6,31	7,4	7,73	12,64	12,75	18,31	29,67

áp lực nén P.KG/cm ²	Hệ số rỗng ϵ	Hệ số nén lún a (cm ² /kg)	
0	0,887	$a_{0-0,5}$	0,071
0,5	0,851	$a_{0,5-1}$	0,056
1	0,823	a_{1-2}	0,025
2	0,798	a_{2-4}	0,012
4	0,774	a_{4-6}	0,006
6	0,763		

BIỂU ĐỒ CẮT



Biểu đồ nén lún



Áp lực	IS dẫn hồ	Số dọc	τ
1	0,0197	30,20	0,59
2	0,0197	43,80	0,86
3	0,0197	61,60	1,21

$\phi = 17,19$ $C = 0,27$

Người Thí nghiệm

Bui Van Ty

Bùi Văn Tỷ

Phòng TN

Lai Manh Hung

Lại Mạnh Hưng

Công ty CP TVĐT&XD Kon Tum



GIÁM ĐỐC
Hoàng Thanh Hoài

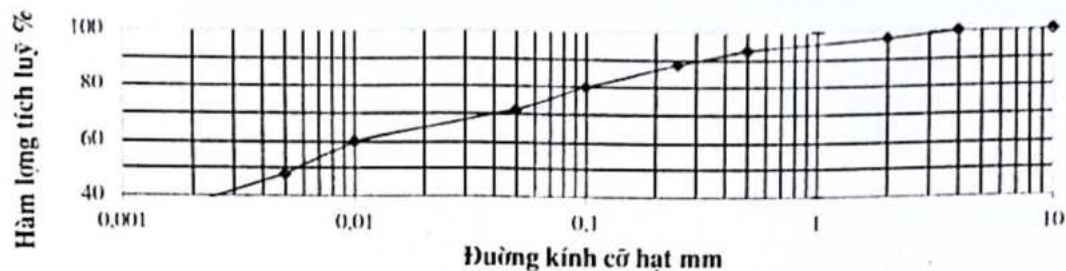
C.TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG KON TUM
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT VÀ DCCT LAS-XD281
 ĐC: 119 Lê Hồng Phong, phường Quyết Thắng, TP Kon Tum, tỉnh Kon Tum
KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU ĐẤT

Công trình : Nhà làm việc chính Huyện ủy ĐăkGlei Tên đất: Sét pha màu vàng lẫn Cuội sỏi. TT cứng

TCVN 4195,4196,4197,4198,4199,4200,4201,4202:2012 Ngày TN: 15-22/11/2022

Hợp đồng số:			Lỗ khoan: 1.K03			Số hiệu mẫu: m04		Độ sâu: 7,8		8,0	
W(%)	ρ_w (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	γ_d (g/cm ³)	n(%)	e_u	G (%)	wt (%)	w _p (%)	l _p (%)	B (%)	
24,75	1,78	1,43	2,79	48,94	0,96	72,12	40,26	22,94	17,32	0,10	

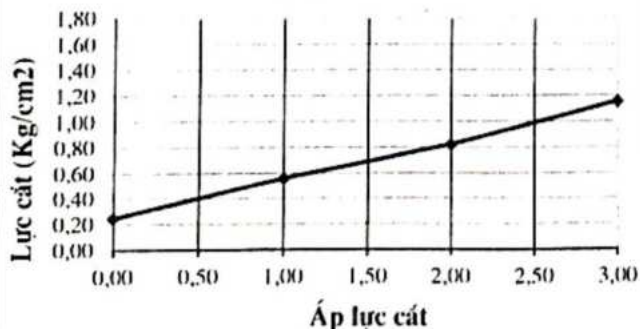
Biểu đồ thành phần hạt



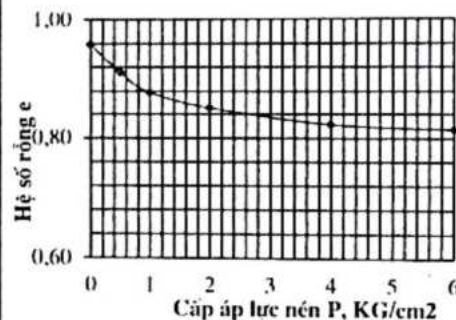
Đường kính mm	>10 (%)	10-4 (%)	4-2 (%)	2-0.5 (%)	0.5-0.25 (%)	0.25-0.1 (%)	0.1-0.05 (%)	0.05-0.01 (%)	0.01-0.005 (%)	<0.005 (%)
Hàm lượng %	0	1,94	3,48	6,85	8,46	8,12	11,35	13,26	17,88	28,66

áp lực nén P.KG/cm ²	hệ số rỗng ϵ	Hệ số nén lún a (cm ² /kg)	
0	0,959	$a_{0-0,5}$	0,093
0,5	0,912	$a_{0,5-1}$	0,068
1	0,878	a_{1-2}	0,027
2	0,851	a_{2-4}	0,014
4	0,823	a_{4-6}	0,005
6	0,814		

BIỂU ĐỒ CẮT



Biểu đồ nén lún



Áp lực	IS đàn hồi	Số dọc	τ
1	0,0197	28,20	0,56
2	0,0197	41,70	0,82
3	0,0197	58,60	1,15

$\phi = 16,67$ $C = 0,24$

Người Thí nghiệm

Bui Van Ty

Bùi Văn Tỷ

Phòng TN

Lai Manh Hung

Lại Mạnh Hưng



GIÁM ĐỐC
Hoàng Thanh Hoài

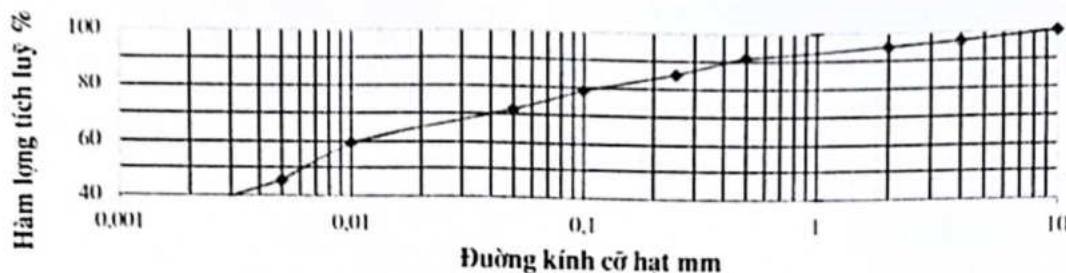
C.TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG KON TUM
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT VÀ DCCT LAS-XD281
 DC: 119 Lê Hồng Phong, phường Quyết Thắng, TP Kon Tum, tỉnh Kon Tum
KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU ĐẤT

Công trình : Nhà Làm việc chính Huyện ủy ĐăkGlei Tên đất: Sét pha màu vàng lẫn Cuội sỏi. TT cứng

TCVN 4195,4196,4197,4198,4199,41200,41201,4202:2012 Ngày TN: 15-22/11/2022

Hộp đồng số:			Lỗ khoan: LK01			Số hiệu mẫu: m04		Độ sâu: 7,8		8,0	
W(%)	γ_w (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	γ_t (g/cm ³)	n(%)	e_0	G(%)	wl (%)	wp (%)	lp (%)	B (%)	
23,13	1,77	1,44	2,69	46,66	0,87	71,18	40,21	22,57	17,64	0,03	

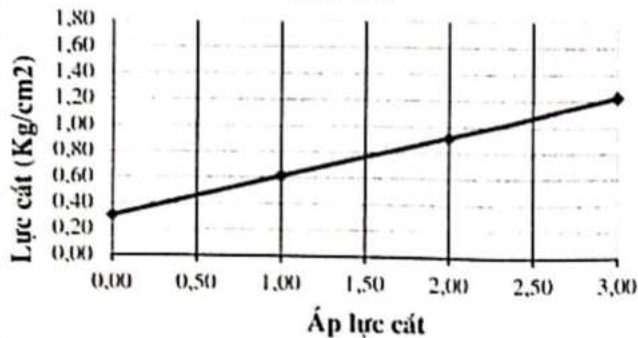
Biểu đồ thành phần hạt



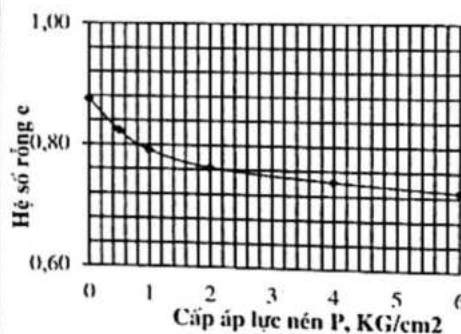
Đường kính mm	>10 (%)	10-4 (%)	4-2 (%)	2-0.5 (%)	0.5-0.25 (%)	0.25-0.1 (%)	0.1-0.05 (%)	0.05-0.01 (%)	0.01-0.005 (%)	<0.005 (%)
Hàm lượng %	3,24	1,86	3,58	6,13	6,35	7,25	12,11	14,21	18,32	26,95

áp lực nén P.KG/cm2	hệ số rỗng ϵ	Hệ số nén lún a (cm ² /kg)	
0	0,875	$a_{0,0,5}$	0,104
0,5	0,823	$a_{0,5,1}$	0,062
1	0,792	$a_{1,2}$	0,029
2	0,763	$a_{2,4}$	0,010
4	0,743	$a_{4,6}$	0,008
6	0,728		

BIỂU ĐỒ CẮT



Biểu đồ nén lún



Áp lực	IS đàn hồi	Số dọc	τ
1	0,0197	31,00	0,61
2	0,0197	46,50	0,92
3	0,0197	62,20	1,23

$\phi = 17,08$ $C = 0,30$

Người Thí nghiệm

Bui Van Ty

Bùi Văn Tỷ

Phòng TN

Lai Manh Hung

Lại Mạnh Hùng



GIÁM ĐỐC
Hoàng Thanh Hoài

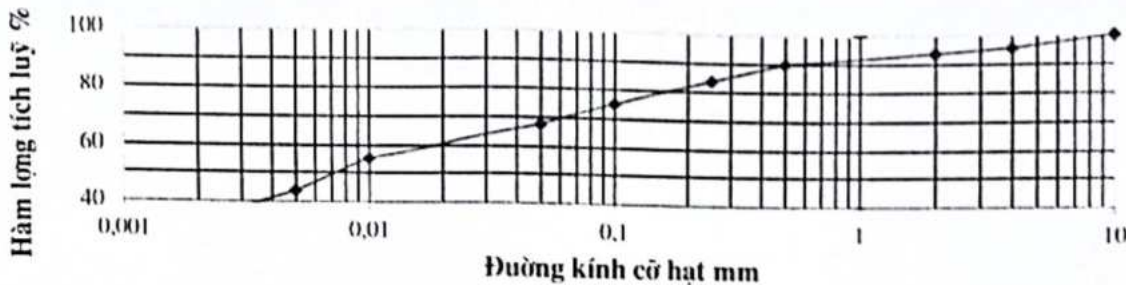
C.TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG KON TUM
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT VÀ DCCT LAS-XD281
 DC: 119 Lê Hồng Phong, phường Quyết Thắng, TP Kon Tum, tỉnh Kon Tum
KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU ĐẤT

Công trình : Nhà Làm việc chính Huyện ủy ĐakGlei Tên đất: Sét pha màu vàng lẫn Cuội sỏi, TT cứng

TCVN 4195,4196,4197,4198,4199,41200,41201,4202:2012 Ngày TN: 15-22/11/2022

Hợp đồng số:			Lỗ khoan: LK02			Số hiệu mẫu: m04		Độ sâu: 7,8	8,0	
W(%)	γ_w (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	γ_t (g/cm ³)	n(%)	e_0	G (%)	wl (%)	wp (%)	Ip (%)	B (%)
23,11	1,77	1,44	2,69	46,47	0,87	71,58	40,21	23,54	16,67	-0,03

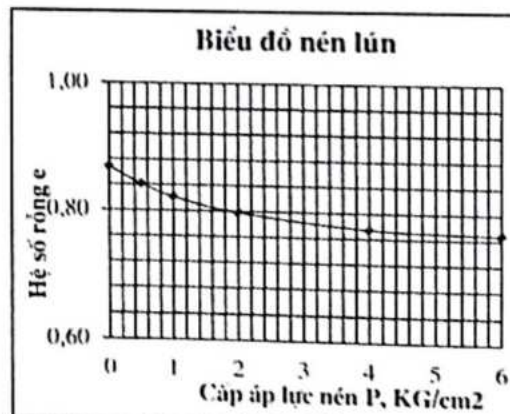
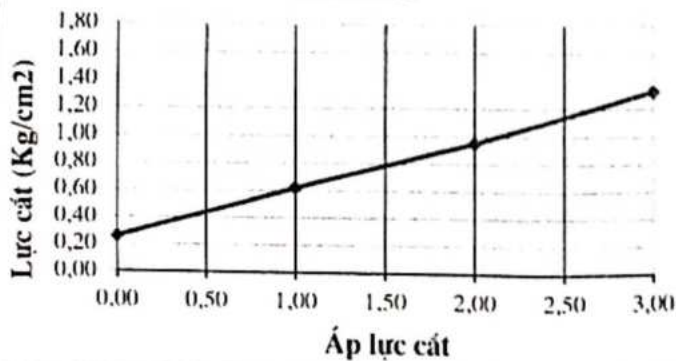
Biểu đồ thành phần hạt



Đường kính mm	>10 (%)	10-4 (%)	4-2 (%)	2-0.5 (%)	0.5-0.25 (%)	0.25-0.1 (%)	0.1-0.05 (%)	0.05-0.01 (%)	0.01-0.005 (%)	<0.005 (%)
Hàm lượng %	4,36	1,84	3,76	6,24	8,65	7,42	12,46	11,64	17,93	25,7

áp lực nén P, KG/cm ²	lệ số rỗng ϵ	Hệ số nén lún a (cm ² /kg)	
0	0,868	$a_{0,0.5}$	0,054
0,5	0,841	$a_{0,5,1}$	0,040
1	0,821	$a_{1,2}$	0,023
2	0,798	$a_{2,4}$	0,012
4	0,775	$a_{4,6}$	0,004
6	0,768		

BIỂU ĐỒ CẮT



Áp lực	IS đàn hồi	Số dọc	τ
1	0,0197	31,40	0,62
2	0,0197	48,20	0,95
3	0,0197	67,30	1,33

$\phi = 19,47$ $C = 0,26$

Người Thí nghiệm

Bui Van Ty

Bùi Văn Tỷ

Phòng TN

Lai Manh Hung

Lại Mạnh Hưng

Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư và Xây dựng Kon Tum



GIÁM ĐỐC
Hoàng Thanh Hoài

C. TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG KON TUM
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT VÀ ĐCCT LAS-XD281
 DC: 119 Lê Hồng Phong, phường Quyết Thắng, TP Kon Tum, tỉnh Kon Tum
KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU ĐẤT

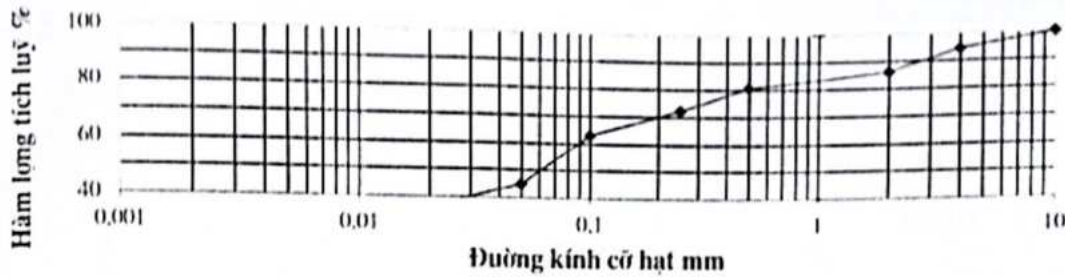
Công trình : Nhà Làm việc chính Huyện ủy ĐakGlei Tên đất: Sét pha màu vàng lẫn Cuội sỏi. TT cứng

TCVN 4195,4196,4197,4198,4199,4200,4201,4202-2012

Ngày TN: 15/22/11/2022

Hợp đồng số:		Lỗ khoan: LK01				Số hiệu mẫu: m05	Độ sâu: 10,0	10,5		
W(%)	γ_s (g/cm ³)	γ_d (g/cm ³)	γ_t (g/cm ³)	n(%)	e_0	G(%)	wl (%)	wp (%)	Ip (%)	I _p (%)
21,47	1,78	1,47	2,69	45,46	0,83	69,20	38,24	21,76	16,48	-0,02

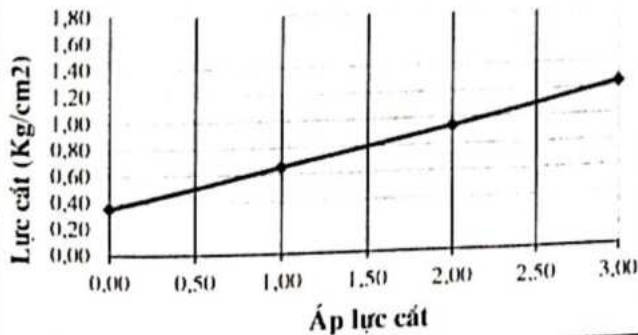
Biểu đồ thành phần hạt



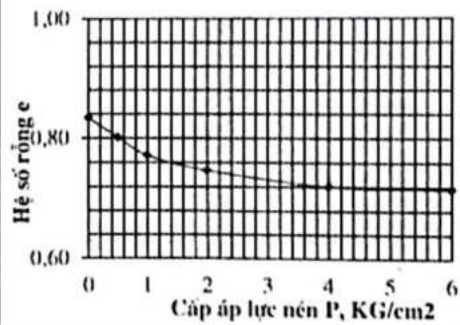
Đường kính mm	>10 (%)	10-4 (%)	4-2 (%)	2-0.5 (%)	0.5-0.25 (%)	0.25-0.1 (%)	0.1-0.05 (%)	0.05-0.01 (%)	0.01-0.005 (%)	<0.005 (%)
Hàm lượng %	5,64	8,24	5,47	8,43	9,34	18,23	14,25	15,43	12,43	2,54

áp lực nén P, KG/cm ²	lệ số rỗng e	Hệ số nén lún a (cm ² /kg)	
0	0,834	$a_{0,0.5}$	0,063
0,5	0,802	$a_{0,5,1}$	0,060
1	0,772	$a_{1,2}$	0,025
2	0,747	$a_{2,4}$	0,013
4	0,721	$a_{4,6}$	0,003
6	0,716		

BIỂU ĐỒ CẮT



Biểu đồ nén lún



Áp lực	IS đàn hồi	Số dọc	τ
1	0,0197	33,20	0,65
2	0,0197	47,50	0,91
3	0,0197	63,20	1,25

$\phi = 16,46$ $C = 0,35$

Người Thí nghiệm

Bui Van Ty

Bùi Văn Tý

Phòng TN

Lai Manh Hung

Lại Mạnh Hưng



GIÁM ĐỐC
Hoàng Thanh Hoài

C. TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG KON TUM
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT VÀ ĐCCT LAS-ND281
 ĐC: 119 Lê Hồng Phong, phường Quyết Thắng, TP Kon Tum, tỉnh Kon Tum
KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU ĐẤT

Công trình: Nhà làm việc chính Huyện ủy ĐAKGLai | Tên đất: Sét pha màu vàng lẫn Cuội sỏi, TT cứng

TCVN 4193, 4196, 4197, 4198, 4199, 4200, 4201, 4202 2012 | Ngày TN: 15/22/11/2022

Hợp đồng số			Lô khám			Số liệu mẫu		Độ sâu		Độ ẩm	
W (%)	γ_s (g/cm ³)	γ (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	m (%)	%	G (%)	w (%)	w _p (%)	w _L (%)	U (%)	
21,46	1,78	1,47	2,68	45,29	0,83	69,56	39,12	22,15	16,97	-0,04	10,0 - 10,5

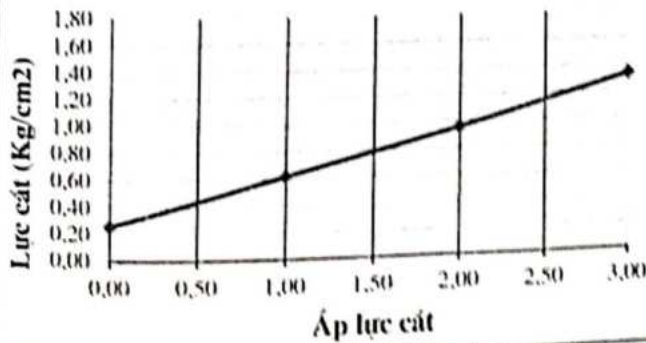
Biểu đồ thành phần hạt



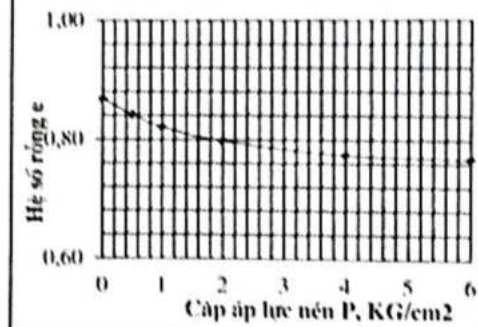
Đường kính mm	>10 (%)	10-4 (%)	4-2 (%)	2-0,5 (%)	0,5-0,25 (%)	0,25-0,1 (%)	0,1-0,05 (%)	0,05-0,01 (%)	0,01-0,005 (%)	<0,005 (%)
Hàm lượng %	3,82	2,34	4,21	7,46	8,15	16,84	11,13	13,65	11,16	21,24

áp lực nén P, KG/cm ²	lệ số rỗng e	Hệ số nén lún a (cm ² /kg)
0	0,828	a _{0,05} 0,071
0,5	0,792	a _{0,5,1} 0,042
1	0,771	a _{1,2} 0,023
2	0,748	a _{2,4} 0,011
4	0,727	a _{4,6} 0,005
6	0,718	

BIỂU ĐỒ CÁT



Biểu đồ nén lún



Áp lực	IS đàn hồi	Số dọc	τ
1	0,0197	32,70	0,64
2	0,0197	45,90	0,90
3	0,0197	65,20	1,28

$\phi = 17,75$ $C = 0,30$

Người Thí nghiệm

Bui Van Ty

Bùi Văn Tỷ

Phòng TN

Lai Manh Hung

Lại Mạnh Hưng



GIÁM ĐỐC
Hoàng Thanh Hoà

C.TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG KON TUM
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT VÀ DCCT LAS-XD281
 DC: 119 Lê Hồng Phong, phường Quyết Thắng, TP Kon Tum, tỉnh Kon Tum
KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU ĐẤT

Công trình : Nhà Làm việc chính Huyện ủy ĐăkGLai

Tên đất: Sét pha màu vàng lẫn Cuội sỏi. TT cứng

TCVN 4195,4196,4197,4198,4199,41200,41201,4202 2012

Ngày TN: 15/22/11/2022

Hộp đóng số:

Lỗ khoan: 1.K01

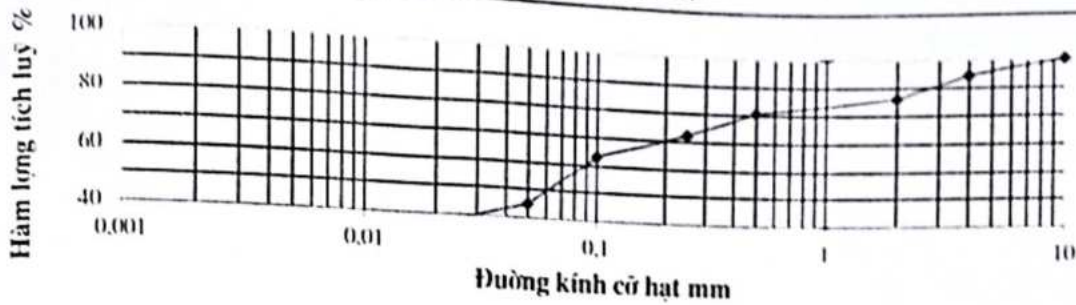
Số hiệu mẫu: m05

Độ sâu: 10,0

10,5

W(%)	f_w (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	γ_t (g/cm ³)	n(%)	e_w	G(%)	w(%)	w _p (%)	I_p (%)	I_c (%)
21,47	1,78	1,47	2,69	45,46	0,83	69,20	38,24	21,76	16,48	-0,02

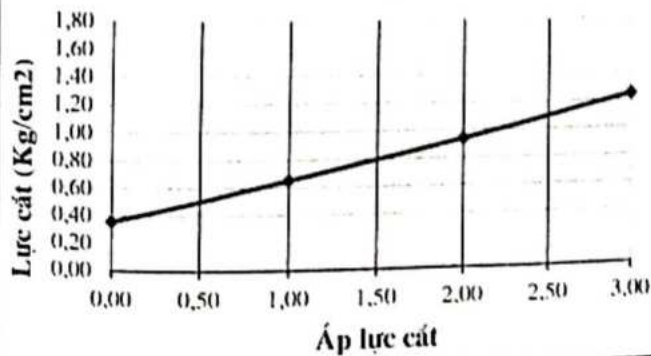
Biểu đồ thành phần hạt



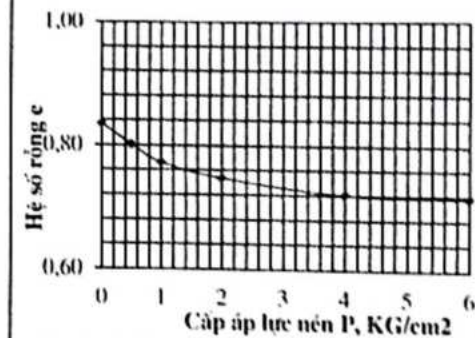
Đường kính mm	>10 (%)	10-4 (%)	4-2 (%)	2-0.5 (%)	0.5-0.25 (%)	0.25-0.1 (%)	0.1-0.05 (%)	0.05-0.01 (%)	0.01-0.005 (%)	<0.005 (%)
Hàm lượng %	5,64	8,24	5,47	8,43	9,34	18,23	14,25	15,43	12,43	2,54

áp lực nén P, KG/cm ²	lệ số rỗng ϵ	Hệ số nén lún a (cm ² /kg)	
0	0,834	$a_{0,0,5}$	0,063
0,5	0,802	$a_{0,5,1}$	0,060
1	0,772	$a_{1,2}$	0,025
2	0,747	$a_{2,4}$	0,013
4	0,721	$a_{4,6}$	0,003
6	0,716		

BIỂU ĐỒ CẮT



Biểu đồ nén lún



Áp lực	IS đầu hồ	Số dọc	τ
1	0,0197	33,20	0,65
2	0,0197	47,50	0,94
3	0,0197	63,20	1,25

$\phi = 16,46$ $C = 0,35$

Người Thí nghiệm

Bui Van Ty

Bùi Văn Tý

Phòng TN

Lai Manh Hung

Lại Mạnh Hưng



GIÁM ĐỐC
Hoàng Thanh Hoà

C.TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG KON TUM
PHÒNG THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT VÀ DCCT LAS-XD281
 DC: 119 Lê Hồng Phong, phường Quyết Thắng, TP Kon Tum, tỉnh Kon Tum

KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MẪU ĐẤT

Công trình : Nhà Làm việc chính Huyện ủy ĐakGlei

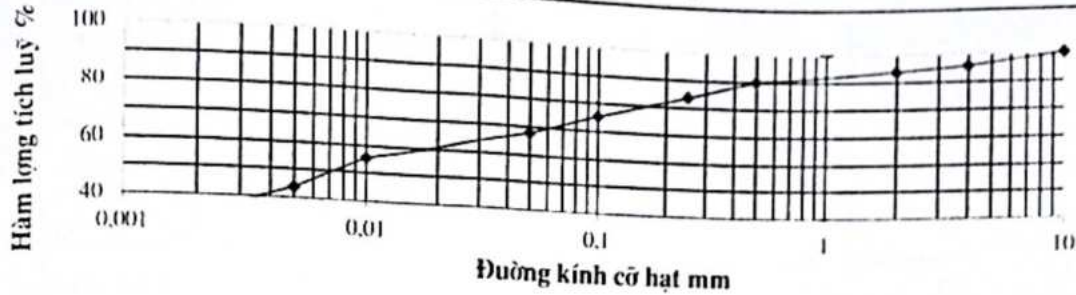
Tên đất: Sét pha màu vàng lẫn Cuội sỏi, TT cứng

TCVN 4195,4196,4197,4198,4199,41200,41201,4202:2012

Ngày TN: 15-22/11/2022

Hộp đóng số:		Lỗ khoan: LK03			Số hiệu mẫu: m04		Độ sâu: 7,8		8,0	
W(%)	γ_w (g/cm ³)	γ_s (g/cm ³)	γ_t (g/cm ³)	n(%)	e_0	G (%)	wl (%)	wp (%)	Ip (%)	B (%)
22,43	1,78	1,45	2,68	45,82	0,85	71,13	40,26	22,94	17,32	-0,03

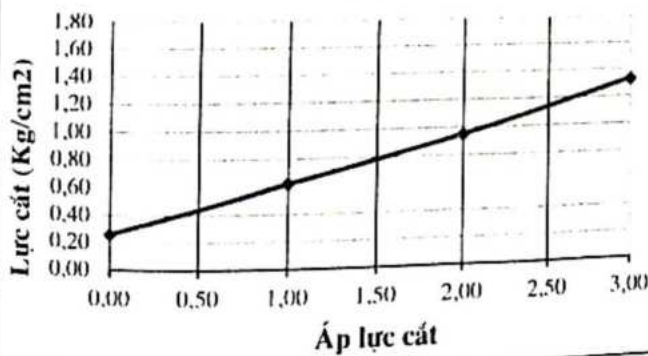
Biểu đồ thành phần hạt



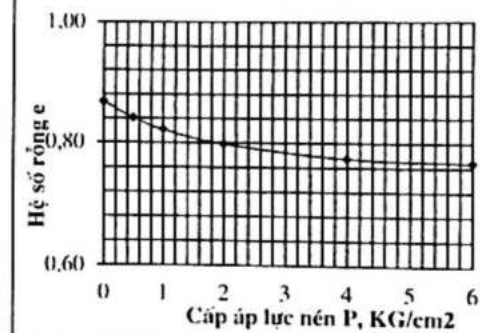
Đường kính mm	>10 (%)	10-4 (%)	4-2 (%)	2-0.5 (%)	0.5-0.25 (%)	0.25-0.1 (%)	0.1-0.05 (%)	0.05-0.01 (%)	0.01-0.005 (%)	<0.005 (%)
Hàm lượng %	3,57	1,94	3,48	6,85	8,46	8,12	11,35	13,26	17,88	25,09

áp lực nén P, KG/cm ²	hệ số rỗng ϵ	Hệ số nén lún a (cm ² /kg)	
0	0,846	$a_{0,0,5}$	0,069
0,5	0,811	$a_{0,5,1}$	0,058
1	0,782	$a_{1,2}$	0,027
2	0,755	$a_{2,4}$	0,010
4	0,736	$a_{4,6}$	0,008
6	0,721		

BIỂU ĐỒ CẮT



Biểu đồ nén lún



Áp lực	IS đàn hồi	Số dọc	τ
1	0,0197	31,40	0,62
2	0,0197	46,80	0,92
3	0,0197	63,70	1,25

$\phi = 17,65$ $C = 0,30$

Người Thí nghiệm

THT

Bùi Văn Tỷ

Phòng TN

Lai

Lại Mạnh Hưng



GIÁM ĐỐC
Hoàng Thanh Hoà

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG KON TUM
PHÒNG THÍ NGHIỆM CI&S&SCCT LAS-XD281
BẢNG TỔNG HỢP CÁC CHỈ TIÊU CỐ LỸ CỦA NỀN ĐẤT
CÔNG TRÌNH : NHÀ LÂM VIỆC CHÍNH HUYỆN ỦY ĐẮKGLÊI
ĐỊA ĐIỂM: THỊ TRẤN ĐẮKGLÊI, HUYỆN ĐẮKGLÊI, TỈNH KON TUM

Mã khoan số	Số hiệu mẫu	Vị trí lấy mẫu	Thành phần hạt										Các chỉ tiêu cơ lý				Xuyên tiêu chuẩn SPT	Tên đất theo quy phạm										
			Sỏi sạn		Cát		Đường kính các nhóm hạt (mm)						Số lượng TT tự nhiên	Khối lượng TT tự nhiên	Khối lượng khô	Độ ẩm (%)			Giới hạn chảy	Giới hạn dẻo	Chỉ số dẻo	Lực dính kết đơn vị	Giới hạn ma sát trong	Hệ số nền lún	Mô đun tổng biến dạng	Sức chịu tải quy ước		
			>10 (%)	10-4 (%)	4-2 (%)	3.98	5.32	2-0.5 (%)	0.5-0.25 (%)	0.25-0.1 (%)	0.1-0.05 (%)	0.05-0.01 (%)															0.01-0.005 (%)	0.005-0 (%)
1LK01	m01	1.8	2.0	0	2.47	3.98	5.32	8.35	8.43	11.39	12.34	18.54	29.18	23.83	1.283	1.44	2.70	46.76	0.878	73.43	38.21	23.42	14.79	0.027	129.39	1.92	12	Sét pha màu vàng xám trắng lẫn sỏi sạn. Trong thái nửa cứng
2LK01	m02	3.8	4.0	0	2.12	4.82	4.96	7.43	7.58	11.36	13.53	18.23	29.97	24.81	1.276	1.423	2.70	47.32	0.898	74.61	39.14	23.41	15.73	0.029	121.74	1.87	13	
3LK01	m03	5.8	6.0	0	3.51	3.76	5.26	8.65	8.54	12.57	12.52	17.84	27.35	21.26	1.292	1.442	2.70	46.51	0.869	75.23	38.53	22.95	15.58	0.026	133.74	1.67	15	
4LK01	m01	1.8	2.0	0	2.36	4.14	6.25	5.83	6.47	13.72	13.65	17.35	30.23	25.11	1.293	1.433	2.71	47.18	0.893	76.28	38.57	23.65	14.92	0.027	125.75	1.67	13	
5LK02	m02	3.8	4.0	0	1.59	3.98	4.83	7.14	8.32	12.46	14.51	18.46	28.71	21.28	1.283	1.435	2.70	46.94	0.885	74.2	39.53	23.72	15.81	0.027	140.23	1.92	16	
6LK02	m03	5.8	6.0	0	2.12	4.82	5.79	6.47	6.47	12.75	14.25	18.31	29.02	24.93	1.286	1.43	2.70	47.13	0.891	75.62	39.64	23.06	16.58	0.026	135.21	1.72	13	
7LK03	m01	1.8	2.0	0	1.68	3.58	5.72	7.54	7.54	13.64	12.64	18.31	29.53	24.15	1.291	1.443	2.69	46.45	0.867	75	39.62	22.63	16.99	0.026	133.59	1.82	15	
8LK03	m02	3.8	4.0	0	2.64	4.14	4.68	6.85	6.47	11.47	11.46	17.45	34.84	24.27	1.285	1.436	2.68	46.46	0.868	75.03	38.54	22.36	16.18	0.027	124.08	1.77	12	
9LK03	m03	5.8	6.0	0	2.44	2.75	6.31	7.4	7.73	12.64	12.75	18.31	29.67	24.65	1.274	1.423	2.69	46.99	0.887	74.65	38.46	23.78	14.68	0.028	140.26	1.92	11	
10LK01	m04	7.8	8.0	0	3.24	3.58	6.13	6.35	7.25	12.11	14.21	18.32	26.95	23.13	1.268	1.436	2.69	46.66	0.875	71.18	40.21	22.57	17.64	0.027	129.15	1.76	18	
11LK01	m05	10.0	10.45	5.64	8.24	5.47	8.43	9.24	18.23	14.25	15.43	12.43	2.54	21.47	1.78	1.465	2.687	45.46	0.834	69.2	38.24	21.76	16.48	0.029	132.0	2.08	20	
12LK02	m04	7.8	8.0	4.36	1.84	3.76	6.24	8.65	7.42	12.46	11.64	17.93	25.7	23.11	1.772	1.439	2.69	46.47	0.868	71.58	40.21	23.54	16.67	0.025	138.99	2.33	16	
13LK02	m05	10.0	10.45	3.82	2.34	4.21	7.46	8.15	16.84	11.13	13.65	11.16	21.24	21.46	1.783	1.468	2.683	45.29	0.828	69.56	39.12	22.15	16.97	0.023	118.5	1.87	17	
14LK03	m04	7.8	8.0	3.57	1.94	3.48	6.85	8.46	8.12	11.35	13.26	17.88	25.09	22.33	1.779	1.453	2.68	45.82	0.846	71.13	40.26	22.94	17.32	0.023	149.26	2.07	14	
15LK03	m05	9.0	9.45	4.62	8.35	8.24	8.24	10.46	16.35	15.25	13.37	11.38	3.74	21.25	1.782	1.47	2.669	44.93	0.816	69.5	39.24	21.52	17.72	0.027	127.5	2.08	19	
16LK03	m05	9.0	9.45	4.402	4.51	5.032	7.444	9.012	13.39	12.89	13.47	14.16	15.66	21.94	1.276	1.459	2.682	45.6	0.838	70.2	39.41	22.38	17.03	0.023	133.25	2.08	17.2	

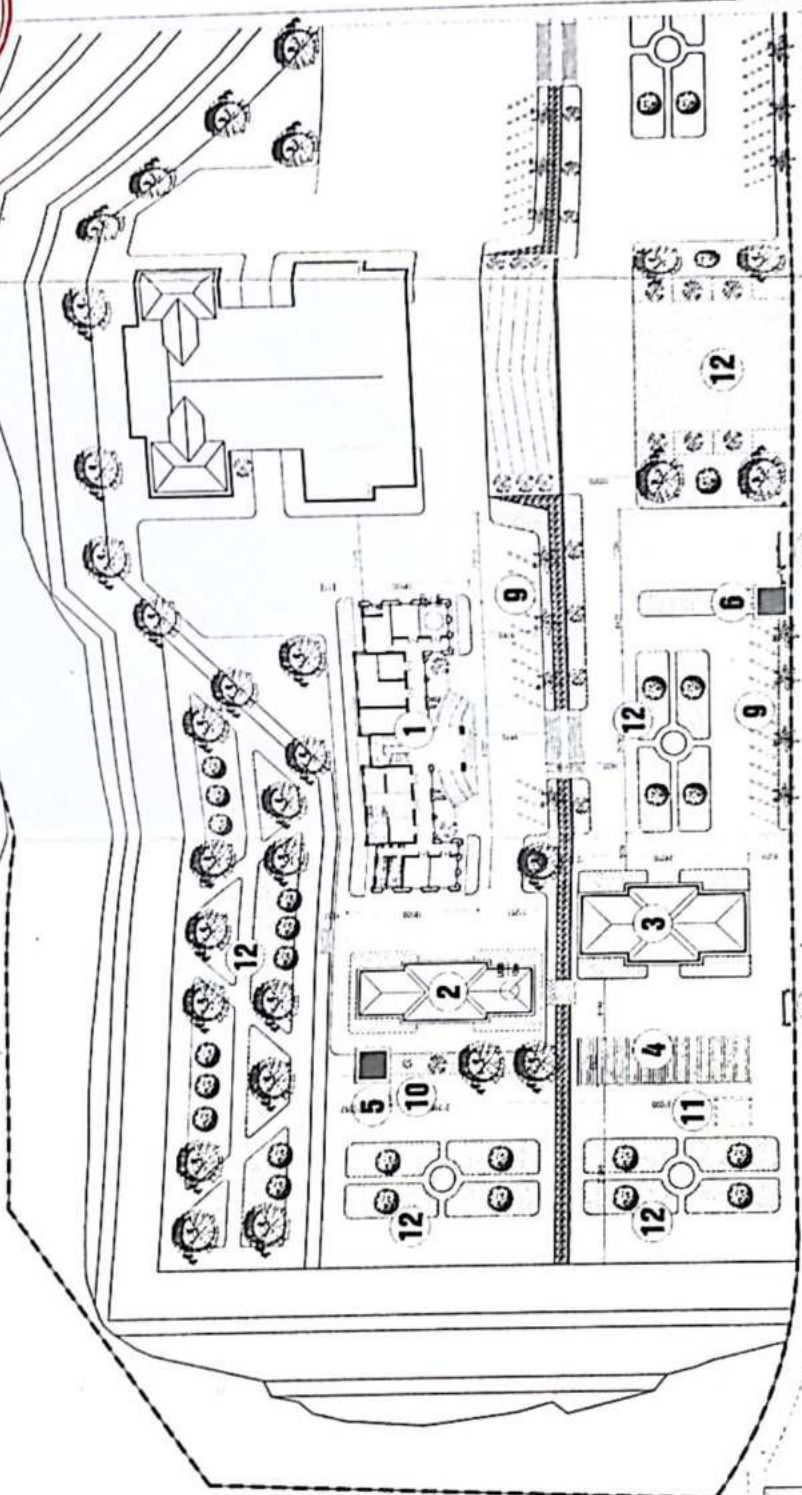
Kon Tum, ngày 16 Tháng 4 năm 2022
 Công ty Cổ phần Tư vấn và Xây dựng Kon Tum



GIÁM ĐỐC
Hoàng Thanh Hoài

MẶT BẰNG ĐỊNH VỊ CÔNG TRÌNH

NHÀ LÂM NGHIỆP CHÍNH HUYỆN ĐẮK GIÊ,
THÔN ĐỒNG SÔNG, THỊ TRẤN ĐẮK GIÊ, HUYỆN ĐẮK GIÊ



GHI CHÚ

- 1- CÔNG TRÌNH, HÀNG MỤC XÂY MỚI
- 1 NHÀ LÂM NGHIỆP CHÍNH HUYỆN ĐẮK GIÊ
- 2 NHÀ DỌ LƯU TRỮ
- 3 NHÀ MẶT TRỜI ĐOÀN THỂ
- 4 NHÀ ĐỂ XE MÁY
- 5 NHÀ ĐỂ MẶT NƯỚC
- 6 NHÀ ĐỒ VẬT
- 7 CỘT ĐIỆN
- 8 CỘT ĐIỆN
- 9 MÀU SẮC
- 10 KHU VỰC ĐOÀN
- 11 KẾ HOẠCH NGƯỜI ĐOÀN
- 12 CHỈ ĐẠO, HƯỚNG DẪN

	CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG CÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG		CHỦ ĐẦU TƯ VÀ PHÒNG HUYỆN ĐẮK GIÊ	
	HƯỚNG MỤC NHÀ LÂM NGHIỆP CHÍNH HUYỆN ĐẮK GIÊ		DIỆN TÍCH MẶT BẰNG: 1.500 M ²	
GIẤY ĐỌC	CHỦ NHẬN	CHỦ TRƯỞNG	QUẢN LÝ	MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỒ KHOAN
				THỜI GIAN CÔNG SUẤT
				ĐƠN VỊ: 1:500 (M ²)
				QUY MÔ: 1:100 (M ²)
				THỜI GIAN: 2022
				THÁNG: 12