

RELATÓRIO Nº. 17706/23

Natureza do trabalho: **SONDAGEM DE RECONHECIMENTO DO SOLO.**

Interessado: **UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ.**

Obra: **EDIFICAÇÃO.**

Local: **ROD. BR 369 – KM 54 – VILA MARIA – BANDEIRANTES – PR.**

REF.: **Serviços Geotécnicos realizados para:**

EDIFICAÇÃO,
EM BANDEIRANTES – PR.

Prezados Senhores:

Estamos apresentando os **resultados** dos serviços geotécnicos executados na obra em epígrafe.

1 - DOS SERVIÇOS:

1-1 - Foram executados **03** furos de sondagens de reconhecimento, totalizando **46,26** mts. lineares;

1-2 - As sondagens (prospecções) foram executadas por percussão, sendo que, para esse serviço foi usado tubo de revestimento de diâmetro 2.1/2". As amostras foram colhidas por meio de um amostrador de diâmetro interno de 1,3/8" (35 mm.) e externo de 2" (51mm.) TIPO TERZAGHI-PECK-S.P.T. conforme prescrições da NBR-6484/2001;

2 - DO DESENHO ANEXO:

2-1 - Planta de locação dos furos de sondagens;

2-2 - Localização em planta do R.N. escolhido;

2-3 - Perfis transversais prováveis do subsolo pelos furos executados, com indicação dos seguintes elementos:

a) - Cotas em relação ao R.N.;

b) - Números de golpes de um peso de 65 Kg., caindo em queda livre de uma altura de 75 centímetros, necessários para cravar no solo o amostrador descrito no item "1-2", um comprimento de 30 centímetros, ou outro indicado no perfil;

c) - A soma do nº de golpes para penetração dos últimos 30cm do barrilhete amostrador padrão representado o I.R.P. (índice de resistência à penetração).;

d) - O N.A. se existente, foi determinado conforme preconiza o item 6.5 e demais sub-itens da NBR-6484/2001, e em função da permeabilidade do solo, para uma verificação mais precisa, será necessário instalação de poços de maior diâmetro ou tubos com leitura piezométricas conforme NBR 6497/83

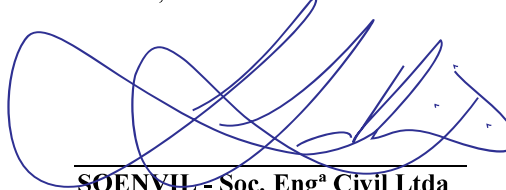
3 - CONSIDERAÇÕES:

O furo de sondagem tem validade no seu ponto de prospecção sendo que entre um ponto e outro poderá sofrer variações diante da heterogeneidade dos solos e constatando essa variação, haverá necessidade de sondagens complementares. A NBR 8036/1983 propõe a análise da natureza e continuidade da rocha, solos duros, de alta compacidade, dependendo da **finalidade** da referida sondagem.

4 - OUTRAS OBSERVAÇÕES:

a) – ACUSOU NÍVEL D'ÁGUA, NAS COTAS INDICADAS NOS PERFIS.

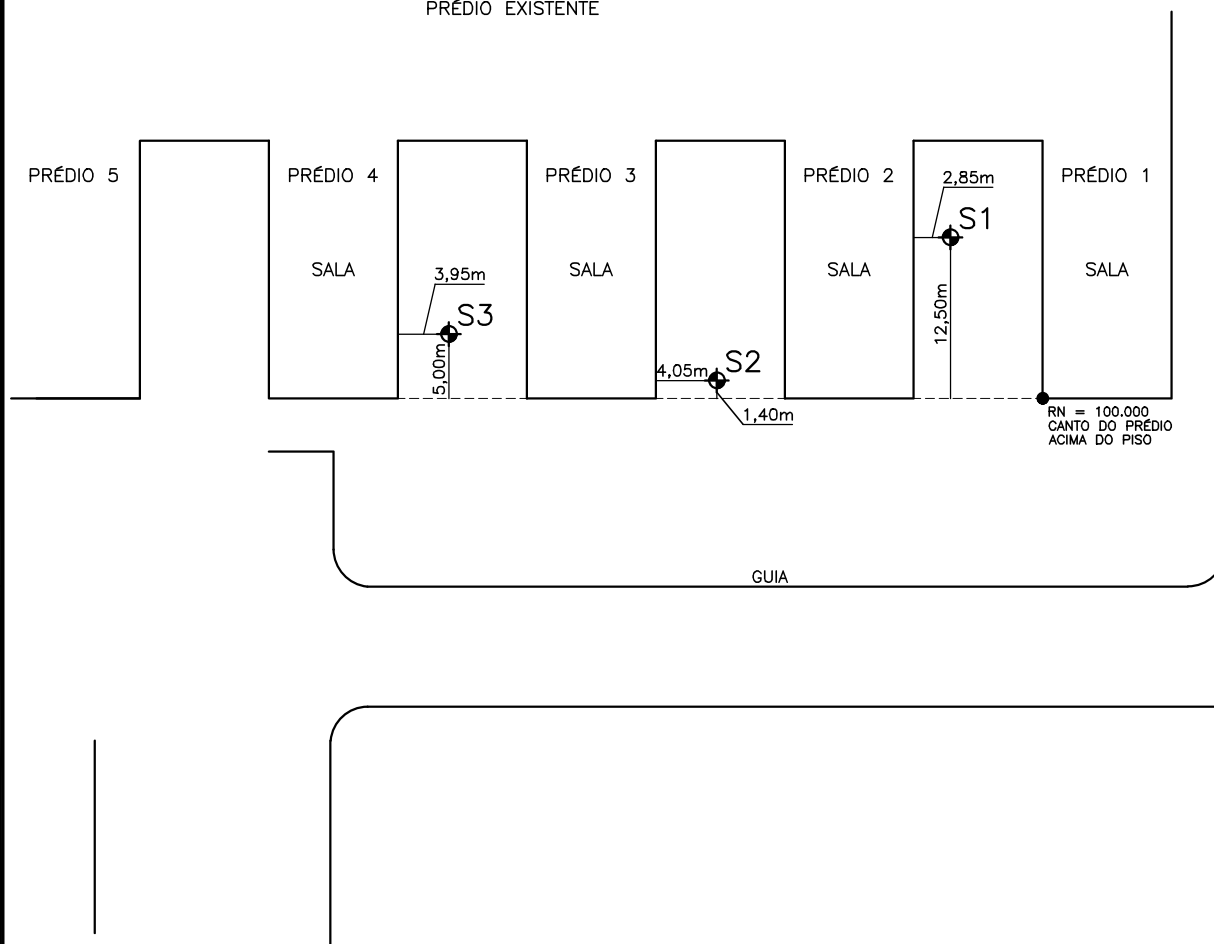
Assis, 14 de Dezembro de 2023.



SOENVIL - Soc. Engª Civil Ltda
SONDAGENS E ESTAQUEAMENTOS
Eng.º Civil Luís Aurélio de Oliveira
CREA 5061152930

LOCALIZAÇÃO DOS FUROS SEM ESCALA

PRÉDIO EXISTENTE



ASSIS - SP (Matriz) - Rua Brasil, 79 - (18) 3302-3333
SOROCABA - SP - Av. Ipanema, 4.640 - (15) 3223-5555
P. PRUDENTE - SP - Av. Pres. Juscelino K., 3.805 - (18) 3908-4354
www.soenvil.com.br
assis@soenvil.com.br - sorocaba@soenvil.com.br

CLIENTE: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ.

OBRA: EDIFICAÇÃO.

LOCAL: ROD. BR 369 - KM 54 - VILA MARIA - BANDEIRANTES - PR.

Des.: C
Ronaldo...


Revisão


Data
14/12/23

Metros
46,26m

Desenho
N° 17706

Cliente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ. Obra: EDIFICAÇÃO. Local: ROD. BR 369 - KM 54 - VILA MARIA - BANDEIRANTES - PR.						SONDAGEM A PERCUSSÃO SP01 COTA 99,92 DATA DE INÍCIO 14/12/2023 TÉRMINO 14/12/2023						
COTA (m)	PERFIL GEOLO- GICO	PROFUN. CAMADA (m)	AMOSTRADOR: TERZAGHI & PECK Ø INTERNO: 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO: 50,8 mm ALTURA DA QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 63,5 mm		CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDA DE**	NÚMERO DE GOLPES	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO				N. A. (m)	
			CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK					
							S. P. T.					
							10 20 30 40					
94,92		1,50	ATERRO EM ARGILA SILTOSA COM ENTULHO, COR VERMELHA ESCURA.		MOLE*	4 2 3	15 15 15	5				
		ARGILA SILTOSA, COR VERMELHA ESCURA.	2			MÉDIA*	3 3 3	15 15 15	6			
			3			MUITO MOLE*	1 1 1	15 15 15	2			
			4				1 1 1	15 15 15	2			
			5				2 2 2	15 15 15	4			
			6			MOLE*	3 3 2	15 15 15	5			
			7				3 2 2	15 15 15	4			
			8				3 2 3	15 15 15	5			
			9			3 2 2	15 15 15	4				
			10			RIJA*	3 6 7	15 15 15	13			
		11			5 5 7		15 15 15	12				
		12	ARGILA SILTOSA, COR VERMELHA ESCURA COM MANCHAS CINZA CLARA.		8 7 5		15 15 15	12				
		89,92		11,45			RIJA*	6 8 7	15 15 15	15		
				13				8 5 5	15 15 15	10		
				14	ARGILA SILTOSA, COR VERMELHA VARIEGADA.			9 11 9	15 15 15	20		
84,92		15,45			MÉDIA*	9 11 9	15 15 15					
				DURA*	15 15 15							
Sondagem Limitada						15 15 15						
Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m) Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min Profund.início (m): --.-- Estágio 1 (cm): --.-- Estágio 2 (cm): --.-- Estágio 3 (cm): --.--	OBS.: A PERFEITA DETERMINAÇÃO DA COTA DO NÍVEL D' ÁGUA, DEPENDERÁ DA EXECUÇÃO DE UM POÇO DE MAIOR DIÂMETRO.						
1	30min	15,30	T. Cavadeira	--.-- --.--								
2	24hr	15,35	T. Espiral	0,00 14,95								
3	--.--	--.--	Lavagem	--.-- --.--								
 ASSIS (Matriz) - Rua Brasil, 79 - (18) 3302-3333 SOROCABA - Av. Ipanema, 4.640 - (15) 3223-5555 P. PRUDENTE - Av. Pres. Juscelino K., 3.805 - (18) 3908-4354						Escala: 1 : 100	Data: 14/12/2023	Folha: 1 / 3				
						Trabalho n.: 17706	Desenhista: Ronaldo...	Sondador: Carlos Sérgio				
						Resp. Técnico:	Engº Civil Luis Aurélio de Oliveira - CREA 5061152930					

Cliente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ. Obra: EDIFICAÇÃO. Local: ROD. BR 369 - KM 54 - VILA MARIA - BANDEIRANTES - PR.				SONDAGEM A PERCUSSÃO SP02 COTA 99,87 DATA DE INÍCIO 14/12/2023 TÉRMINO 14/12/2023						
COTA (m)	PERFIL GEOLO- GICO	PROFUN. CAMADA (m)	AMOSTRADOR: TERZAGHI & PECK Ø INTERNO: 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO: 50,8 mm ALTURA DA QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 63,5 mm	CONSIS- TÊNCIA* OU COMPA- CIDA DE**	NÚMERO DE GOLPES	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO				N. A. (m)
						AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK				
						S. P. T.				
						10	20	30	40	
			CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA							
			ARGILA SILTOSA POUCO POROSA, COR VERMELHA ESCURA.	RIJA*	11 7 4					
			ARGILA SILTOSA, COR VERMELHA ESCURA.	MÉDIA*	2 3 3					
				MUITO MOLE*	2 1 1					
				MOLE*	1 1 1					
					2 1 2					
					3 2 2					
					3 2 3					
				MÉDIA*	5 4 3					
					4 4 3					
				MOLE*	4 5 4					
					4 3 2					
			RIJA*	5 6 7						
				10 9 7						
			DURA*	11 11 11						
				15 15 15						
Sondagem Limitada										
Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min	OBS.:			
1	30min	15,30	T. Cavadeira	--,--	--,--	Profund.início (m): --,--	A PERFEITA DETERMINAÇÃO DA COTA DO NÍVEL D' ÁGUA, DEPENDERÁ DA EXECUÇÃO DE UM POÇO DE MAIOR DIÂMETRO.			
2	24hr	15,28	T. Espiral	0,00	14,95	Estágio 1 (cm): --,--				
3	--,--	--,--	Lavagem	--,--	--,--	Estágio 2 (cm): --,--				
						Estágio 3 (cm): --,--				
						Escala: 1 : 100	Data: 14/12/2023	Folha: 2 / 3		
ASSIS (Matriz) - Rua Brasil, 79 - (18) 3302-3333 SOROCABA - Av. Ipanema, 4.640 - (15) 3223-5555 P. PRUDENTE - Av. Pres. Juscelino K., 3.805 - (18) 3908-4354						Trabalho n.º: 17706	Desenhista: Ronaldo...	Sondador: Carlos Sérgio		
						Resp. Técnico: Engº Civil Luis Aurélio de Oliveira - CREA 5061152930				

Cliente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ. Obra: EDIFICAÇÃO. Local: ROD. BR 369 - KM 54 - VILA MARIA - BANDEIRANTES - PR.						SONDAGEM A PERCUSSÃO SP03 COTA 100,02 DATA DE INÍCIO 14/12/2023 TÉRMINO 14/12/2023					
COTA (m)	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUND. CAMADA (m)	AMOSTRADOR: TERZAGHI & PECK		CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	NÚMERO DE GOLPES	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO				N. A. (m)
			Ø INTERNO: 34,9 mm	PESO: 65 Kg			AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK				
			Ø EXTERNO: 50,8 mm	ALTURA DA QUEDA: 75 cm			S. P. T.				
			REVESTIMENTO: 63,5 mm				10 20 30 40				
			CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA								
			ARGILA SILTOSA POUCO POROSA, COR VERMELHA ESCURA.								
			ARGILA SILTOSA, COR VERMELHA ESCURA.								
			ARGILA SILTOSA, COR VERMELHA ESCURA COM MANCHAS CINZA CLARA.								
			ARGILA SILTOSA, COR VERMELHA VARIEGADA.								
Limite da Sondagem											
Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	OBS.: A PERFEITA DETERMINAÇÃO DA COTA DO NÍVEL D' ÁGUA, DEPENDERÁ DA EXECUÇÃO DE UM POÇO DE MAIOR DIÂMETRO.					
1	30min	15,28	T. Cavadeira	--,--	--,--						
2	24hr	15,30	T. Espiral	0,00	14,95						
3	--,--	--,--	Lavagem	--,--	--,--						
						Escala: 1 : 100		Data: 14/12/2023		Folha: 3 / 3	
Trabalho n.: 17706						Desenhista: Ronaldo...		Sondador: Carlos Sérgio			
Resp. Técnico: Engº Civil Luis Aurélio de Oliveira - CREA 5061152930											