



RELATÓRIO DE SONDAGEM

**AO 1º BATALHÃO DE POLÍCIA MILITAR
RUA DEZESSETE DE JUNHO, 387
PORTO ALEGRE / RS**

Rua Frederico Mentz. 600 - Fone: 51 3366-3301
Porto Alegre - RS - www.estaq.com.br



Porto Alegre, 23 de maio de 2025

AO
1º BATALHÃO DE POLÍCIA MILITAR

Ref. OBRA OS2025/0279 – Rua Dezessete de Junho, 387
Porto Alegre / RS
Ass.: Relatório de Sondagem

Prezados Senhores:

Vimos através desta apresentar-lhes o relatório de sondagem de reconhecimento do subsolo da obra em epígrafe, constantes de **3** furos totalizando **71,20** metros lineares perfurados em solo.

As perfurações foram feitas por percussão simples com auxílio de circulação de água e protegidas por um revestimento de 2 ½”.

A extração das amostras foi realizada com o amostrador padrão com as seguintes características, diâmetro interno 1 3/8” diâmetro externo 2”.

Durante o ensaio de penetração “standard” indicou-se o número de golpes de um soquete de 65 kg, que cai por gravidade de uma altura de 75cm, para penetrar 30cm do amostrador caracterizado acima, nas camadas de solo atravessadas.

Nos perfis individuais também são indicados os níveis d’água quando encontrados. Quando necessário, para fins de execução de fundações é indicado uma melhor verificação com um furo de maior diâmetro.

Prontos para qualquer maior esclarecimento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

Norton Quites
Eng. Civil - CREA/RS 128961

Rua Frederico Mentz, 600 - Fone: 51 3366-3301
Porto Alegre - RS - www.estaq.com.br



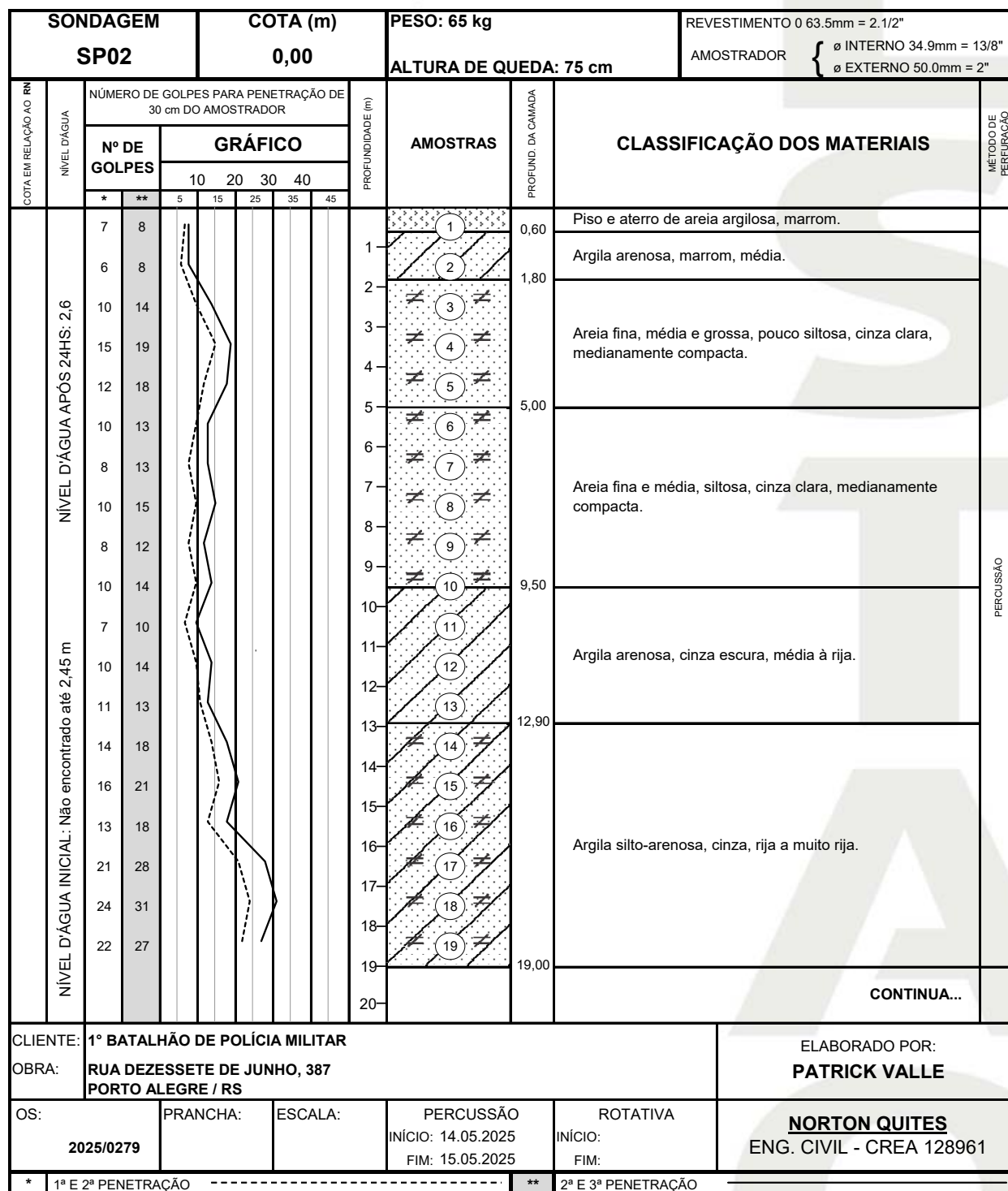
SONDAGEM SP01		COTA (m) 0,00		PESO: 65 kg		REVESTIMENTO 0 63.5mm = 2.1/2"						
				ALTURA DE QUEDA: 75 cm		AMOSTRADOR { ø INTERNO 34.9mm = 13/8" ø EXTERNO 50.0mm = 2"						
COTA EM RELAÇÃO AO RN	NÍVEL D'ÁGUA	NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR						PROFUNDIDADE (m)	AMOSTRAS	PROFUND. DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	MÉTODO DE PERFURAÇÃO
		Nº DE GOLPES		GRÁFICO								
		*	**	5	15	25	35					
	NÍVEL D'ÁGUA APÓS 24HS: 2,50 m	2	2						1		Aterro de silte areno-argiloso, vermelho e marrom.	
		9	10						2	1,60	Areia grossa, com pedregulhos, cinza,	
		8	12						3	2,80		
		14	17						4		Areia fina, média e grossa, siltosa, cinza clara, medianamente compacta.	
		10	14						5	4,60		
		13	18						6	5,70	Areia grossa, com pedregulhos, cinza clara, medianamente compacta.	
		12	19						7	6,50	Areia fina e média, siltosa, cinza clara, compacta.	
		12	16						8	7,80	Areia grossa, com pedregulhos, cinza clara, medianamente compacta.	
		10	23						9	8,60	Argila, pouco arenosa, cinza escura, muito rija.	
		13	19						10			
		18	22						11			
		16	22						12		Areia fina, siltosa, cinza, compacta.	
		21	27						13			
		19	24						14	13,50		
		24	30						15		Argila siltosa, pouco arenosa, cinza escura, muito rija.	
		18	22						16			
		16	20						17	16,70		
		21	26						18		Argila siltosa, pouco arenosa, cinza e marrom, muito rija.	
		18	22						19	19,00		
									20		CONTINUA...	
CLIENTE:		1º BATALHÃO DE POLÍCIA MILITAR						ELABORADO POR:		PATRICK VALLE		
OBRA:		RUA DEZESETE DE JUNHO, 387										
		PORTO ALEGRE / RS										
OS:		PRANCHA:		ESCALA:		PERCUSSÃO		ROTATIVA		NORTON QUITES		
2025/0279						INÍCIO: 13.05.2025		INÍCIO:		ENG. CIVIL - CREA 128961		
						FIM: 14.05.2025		FIM:				
*	1ª E 2ª PENETRAÇÃO						**	2ª E 3ª PENETRAÇÃO				

Rua Frederico Mentz. 600 - Fone: 51 3366-3301
Porto Alegre - RS - www.estaq.com.br



SONDAGEM SP01		COTA (m) 0,00		PESO: 65 kg		REVESTIMENTO 0 63.5mm = 2.1/2"						
				ALTURA DE QUEDA: 75 cm		AMOSTRADOR { ø INTERNO 34.9mm = 13/8" ø EXTERNO 50.0mm = 2"						
COTA EM RELAÇÃO AO RN	NÍVEL D'ÁGUA	NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR						PROFUNDIDADE (m)	AMOSTRAS	PROFUND. DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	MÉTODO DE PERFURAÇÃO
		Nº DE GOLPES		GRÁFICO								
		*	**	5	15	25	35					
	NÍVEL D'ÁGUA APÓS 24HS: 2,50 m	22	29						19	19,00	Argila siltosa, pouco arenosa, cinza e marrom, muito rija à dura.	PERCUSSÃO
		26	33						20			
		22	29						21			
		26	33						22			
		29	37						23			
		39	51/25						24			
	NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: Não encontrado até 2,45 m	30/10	---						25	25,60	LIMITE DE SONDAGEM Impenetrável ao trépano de lavagem	
									26			
									27			
									28			
									29			
									30			
									31			
									32			
									33			
									34			
									35			
									36			
									37			
									38			
CLIENTE:		1º BATALHÃO DE POLÍCIA MILITAR								ELABORADO POR:		
OBRA:		RUA DEZESETE DE JUNHO, 387 PORTO ALEGRE / RS								PATRICK VALLE		
OS:		PRANCHA:		ESCALA:		PERCUSSÃO		ROTATIVA		NORTON QUITES ENG. CIVIL - CREA 128961		
2025/0279						INÍCIO: 13.05.2025 FIM: 14.05.2025		INÍCIO: FIM:				
*	1ª E 2ª PENETRAÇÃO								**	2ª E 3ª PENETRAÇÃO		

Rua Frederico Mentz. 600 - Fone: 51 3366-3301
Porto Alegre - RS - www.estaq.com.br





Rua Frederico Mentz, 600 - Fone: 51 3366-3301
Porto Alegre - RS - www.estaq.com.br



SONDAGEM SP03		COTA (m) 0,00		PESO: 65 kg		REVESTIMENTO 0 63.5mm = 2.1/2"						
				ALTURA DE QUEDA: 75 cm		AMOSTRADOR { ø INTERNO 34.9mm = 13/8" ø EXTERNO 50.0mm = 2"						
COTA EM RELAÇÃO AO RN	NÍVEL D'ÁGUA	NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR						PROFUNDIDADE (m)	AMOSTRAS	PROFUND. DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	MÉTODO DE PERFURAÇÃO
		Nº DE GOLPES		GRÁFICO								
		*	**	5	15	25	35					
	NÍVEL D'ÁGUA APÓS 24HS: 2,50 m	8	11						1		Aterro de argila arenosa, cinza escura e marrom.	PERCUSSÃO
		6	9						2			
		5	6						3		Silte areno-argiloso, cinza e marrom, pouco compacto a medianamente compacto.	
		7	10						4			
		9	12						5			
		9	14						6		Silte argiloso, pouco arenosa, cinza claro e amarelo, rijo.	
		11	16						7			
		13	19						8		Areia fina e média, siltosa, cinza clara, compacta.	
		16	22						9			
		14	22						10		Areia média e grossa, com pedregulhos, cinza clara, compacta.	
	NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: Não encontrado até 2,45 m	11	21						11			
		9	16						12		Areia fina, argilosa, com pedregulhos, cinza escura, medianamente compacta à compacta.	
		18	26						13			
		17	25						14			
		15	23						15		Silte arenoso, cinza, muito rijo.	
		14	24						16			
		18	28						17			
		18	28						18		Silte argiloso, cinza, muito rijo à duro.	
		22	31						19			
									20		CONTINUA...	
CLIENTE:		1º BATALHÃO DE POLÍCIA MILITAR						ELABORADO POR:		PATRICK VALLE		
OBRA:		RUA DEZESSETE DE JUNHO, 387 PORTO ALEGRE / RS										
OS:		PRANCHA:		ESCALA:		PERCUSSÃO		ROTATIVA		NORTON QUITES		
2025/0279						INÍCIO: 16.05.2025 FIM: 16.05.2025		INÍCIO: FIM:		ENG. CIVIL - CREA 128961		
*	1ª E 2ª PENETRAÇÃO						**	2ª E 3ª PENETRAÇÃO				

Rua Frederico Mentz. 600 - Fone: 51 3366-3301
Porto Alegre - RS - www.estaq.com.br



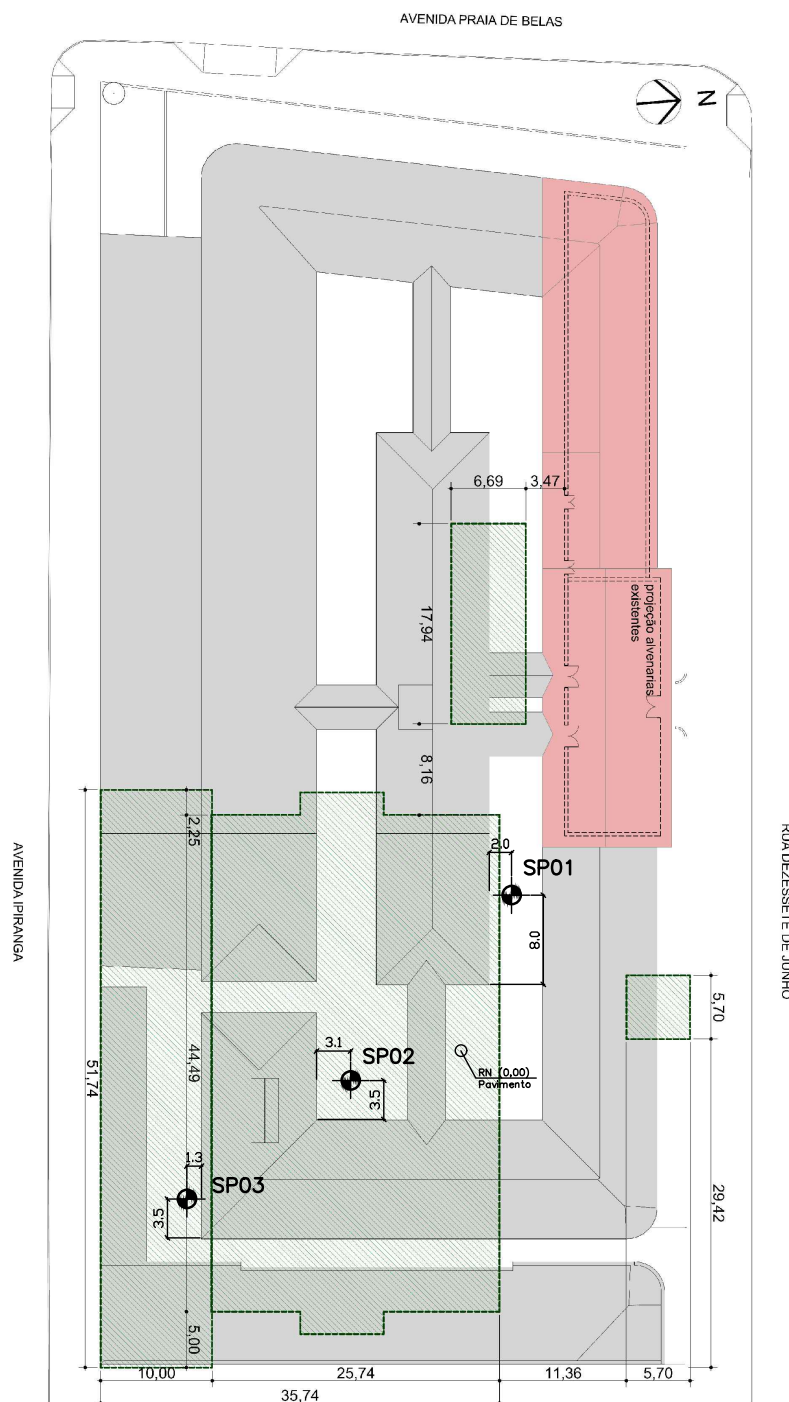
SONDAGEM SP03				COTA (m) 0,00				PESO: 65 kg				REVESTIMENTO 0 63.5mm = 2.1/2"						
								ALTURA DE QUEDA: 75 cm				AMOSTRADOR { ø INTERNO 34.9mm = 13/8" ø EXTERNO 50.0mm = 2"						
COTA EM RELAÇÃO AO RN	NÍVEL D'ÁGUA	NÚMERO DE GOLPES PARA PENETRAÇÃO DE 30 cm DO AMOSTRADOR								PROFUNDIDADE (m)	AMOSTRAS	PROFUND. DA CAMADA	CLASSIFICAÇÃO DOS MATERIAIS				MÉTODO DE PERFURAÇÃO	
		Nº DE GOLPES		GRÁFICO														
		*	**	5	15	25	35	45	10				20	30	40			
NÍVEL D'ÁGUA APÓS 24HS: 2,50 m	NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: Não encontrado até 2,45 m	20	28										19	≠ (20) ≠	19,00	CONTINUAÇÃO	PERCUSSÃO	
		27	38										20	≠ (21) ≠				Silte argiloso, cinza, muito rijo à duro.
		28	40										21	≠ (22) ≠				
		30/10	---										22	≠ (23) ≠				
														23		22,90	LIMITE DE SONDAGEM Impenetrável ao trépano de lavagem	
														24				
														25				
														26				
														27				
														28				
														29				
														30				
														31				
														32				
														33				
														34				
														35				
														36				
														37				
												38						
CLIENTE:		1º BATALHÃO DE POLÍCIA MILITAR												ELABORADO POR:				
OBRA:		RUA DEZESETE DE JUNHO, 387 PORTO ALEGRE / RS												PATRICK VALLE				
OS:		PRANCHA:		ESCALA:		PERCUSSÃO		ROTATIVA		NORTON QUITES ENG. CIVIL - CREA 128961								
2025/0279						INÍCIO: 16.05.2025 FIM: 16.05.2025		INÍCIO: FIM:										
*	1ª E 2ª PENETRAÇÃO										**	2ª E 3ª PENETRAÇÃO						

Rua Frederico Mentz. 600 - Fone: 51 3366-3301
Porto Alegre - RS - www.estaq.com.br



Rua Frederico Mentz, 600
Porto Alegre/RS
Fone: (51) 3366-3301
Fax: (51) 3012-2189
estaq@estaq.com.br
www.estaq.com.br

	ORIENTAÇÃO MAGNÉTICA
	REFERENCIAL DE NÍVEL
	RODOVIA / KM
	MARCAÇÃO DO FURO
	Nº DO FURO
	COTA DO FURO
	EIXO
	DIREÇÃO/SENTEDO
	ARGILA
	AREIA
	SILTE
	ALTERAÇÃO
	ATERRO
	N.F.O. NÃO FOI OBSERVADO
	N.F.E. NÃO FOI ENCONTRADO
	Nº NÚMERO DA AMOSTRA
	N.V.A. NÃO VEIO AMOSTRA



Obs: - O número de furos, bem como a localização dos mesmos, foram definidos pelo cliente

CLIENTE: **1º BATALHÃO DE POLÍCIA MILITAR**
OBRA: **RUA DEZESETE DE JUNHO, 387**
PORTO ALEGRE / RS

DESENHO
HENRIQUE WINTGENS

OS:
2025/0279

PRANCHA:

ESCALA:
S/ESCALA

PERCUSSÃO
INÍCIO: 13.05.2025
FIM: 16.05.2025

ROTATIVA
INÍCIO:
FIM:

NORTON QUITES
ENG. CIVIL - CREA 128961