



Cachoeirinha, 05 de setembro de 2022
Ref. Obra 0817.3/2022

RELATÓRIO TÉCNICO SONDAGEM À PERCUSSÃO

(Segundo as Normas Brasileiras NBR 6484)

Responsável Técnico: Francisco de Assis Nunes Zanette (Crea-RS 038.736)

À

URBANA LOGISTICA AMBIENTAL DO BRASIL EIRELI.

Matriz – RS 118, nº 8780 – Sala 02 – Cachoeirinha-RS - (51) 2470-0784
Filial – Av. Eng. Ildelfonso Simões Lopes, 2330, Três Vendas – Pelotas – RS – (53) 9.9710-7000
Filial – RS-344, nº 8400 – Pavilhão – Santo Ângelo - RS - (55) 9.9604.2364
www.solosul.eng.br - solosul@solosul.eng.br
(51) 9.9777-7792



Figura 20 - Página 1 - Relatório de Sondagem



Prezados Senhores,

Atendendo ao solicitado por V.Sas, apresentamos no presente relatório, os resultados das sondagens à percussão realizadas na obra: **Praça da Oração – Rua Venâncio Aires – Canoas/RS.**

O relatório com resultados é apresentado em forma de seções geológicas geotécnicas, indicando as características dos solos perfurados e as posições dos níveis de água encontrados nos **02 furos** de sondagem à percussão, totalizando **10,10 metros de perfuração.**

A realização das sondagens baseia-se nas seguintes normas técnicas:

- ABNT NBR 6484/2020: “Execução de sondagens de simples reconhecimento dos solos”.

METODOLOGIA UTILIZADA

Os índices de penetração foram obtidos pela cravação do amostrador padrão através de quedas sucessivas do martelo padronizado com massa de ferro de 65 Kg da altura de 0,75 m, até se atingir a penetração de 0,45 m, anotando-se o número de golpes necessários à cravação de cada 0,15 m do referido amostrador padrão, ou conforme orientação da Norma Brasileira NBR – 6484/2020.

Os resultados são apresentados em gráficos e numericamente e consistem na soma do número de golpes necessários para cravação dos 0,30m finais.

Após cada rotina de cravação do amostrador, do mesmo é retirada e obtida uma amostra amolgada do solo que é classificada segundo sua gênese, consistência ou compacidade, cores predominantes e etc.

Foram realizadas determinações do nível d’água freático conforme o método de ensaio da Norma Brasileira NBR – 6484/2020. Os resultados dessas determinações estão apresentados nos perfis de sondagem em anexo.

Matriz – RS 118, nº 8780 – Sala 02 – Cachoeirinha-RS - (51) 2470-0784
Filial – Av. Eng. Ildefonso Simões Lopes, 2330, Três Vendas – Pelotas – RS – (53) 9.9710-7000
Filial – RS-344, nº 8400 – Pavilhão – Santo Ângelo - RS - (55) 9.9604.2364
www.solosul.eng.br - solosul@solosul.eng.br
(51) 9.9777-7792



Figura 21 - Página 2 - Relatório de Sondagem



SERVIÇOS EXECUTADOS

Foram executados **02 furos de sondagem à percussão**, com profundidades abaixo relacionadas, **totalizando 10,10 metros de perfuração**, sendo a locação por conta do cliente.

TABELA DE SONDAGEM PARA CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

Solo	Índice de resistência à penetração	Designação
Areias e Siltes arenosos	≤ 4	Fofa (o)
	5 a 8	Pouco Compacta (o)
	9 a 18	Medianamente Compacta (o)
	19 a 40	Compacta (o)
	> 40	Muito Compacta (o)
Argilas e Siltes argilosos	≤ 2	Muito mole
	3 a 5	Mole
	6 a 10	Media (o)
	11 a 19	Rija (o)
	20 a 30	Muito rija (o)
	> 30	Dura (o)

A EMPRESA se coloca ao inteiro dispor de V.Sas para quaisquer esclarecimentos adicionais relativos ao presente trabalho.

Sendo o que nos apresenta para o momento, firmamo-nos.

Atenciosamente.


 Responsável Técnico: Francisco de Assis Nunes Zanette (Crea-RS 038.736)

Matriz – RS 118, nº 8780 – Sala 02 – Cachoeirinha-RS - (51) 2470-0784
 Filial – Av. Eng. Ildefonso Simões Lopes, 2330, Três Vendas – Pelotas – RS – (53) 9.9710-7000
 Filial – RS-344, nº 8400 – Pavilhão – Santo Ângelo - RS - (55) 9.9604.2364
www.solosul.eng.br - solosul@solosul.eng.br
 (51) 9.9777-7792

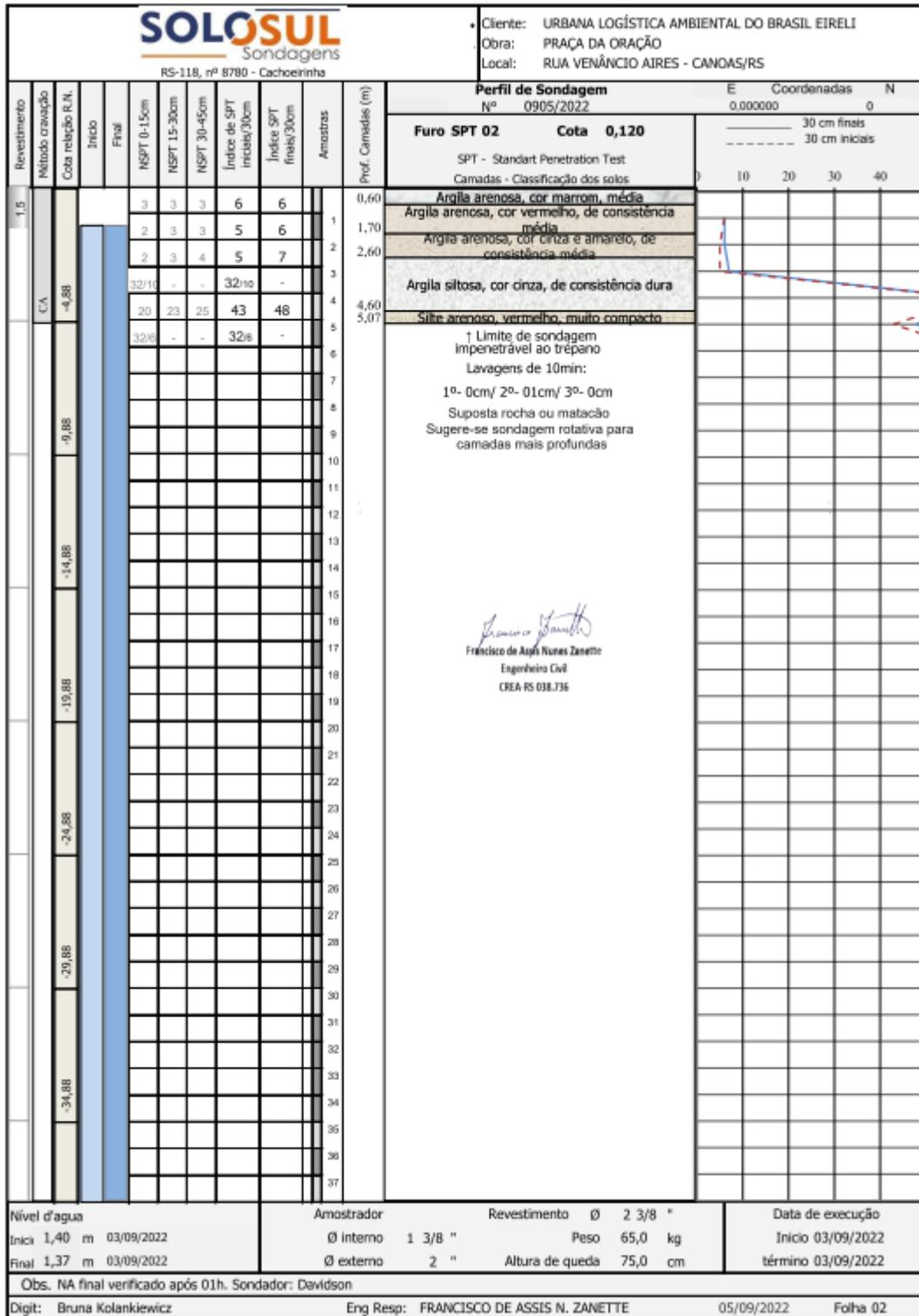


Figura 24 - Página 5 - Relatório de sondagem



Relatório Fotográfico

SPT 01




Francisco de Assis Nunes Zanette
Engenheiro Civil
CREA-RS 038.736

Matriz – RS 118, nº 8780 – Sala 02 – Cachoeirinha-RS - (51) 2470-0784
Filial – Av. Eng. Ildefonso Simões Lopes, 2330, Três Vendas – Pelotas – RS – (53) 9.9710-7000
Filial – RS-344, nº 8400 – Pavilhão – Santo Ângelo - RS - (55) 9.9604.2364
www.solosul.eng.br - solosul@solosul.eng.br
(51) 9.9777-7792

Figura 3 - Página 7 - Relatório de sondagem




Francisco de Assis Nunes Zanetti
Engenheiro Civil
CREA-RS 038.736

Matriz – RS 118, nº 8780 – Sala 02 – Cachoeirinha-RS - (51) 2470-0784
Filial – Av. Eng. Ildelfonso Simões Lopes, 2330, Três Vendas – Pelotas – RS – (53) 9.9710-7000
Filial – RS-344, nº 8400 – Pavilhão – Santo Ângelo - RS - (55) 9.9604.2364
www.solosul.eng.br - solosul@solosul.eng.br
(51) 9.9777-7792

Figura 4 - Página 8 - Relatório de sondagem

SOLOSUL
Sondagens

SPT 02



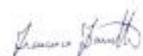

Francisco de Assis Nunes Zanette
Engenheiro Civil
CREA-RS 038.736

Matriz – RS 118, nº 8780 – Sala 02 – Cachoeirinha-RS - (51) 2470-0784
Filial – Av. Eng. Ildefonso Simões Lopes, 2330, Três Vendas – Pelotas – RS – (53) 9.9710-7000
Filial – RS-344, nº 8400 – Pavilhão – Santo Ângelo - RS - (55) 9.9604.2364
www.solosul.eng.br - solosul@solosul.eng.br
(51) 9.9777-7792

Figura 5 - Página 9 - Relatório de sondagem

SOLOSUL
Sondagens




Francisco de Assis Nunes Zanette
Engenheiro Civil
CREA-RS 038.736

Matriz – RS 118, nº 8780 – Sala 02 – Cachoeirinha-RS - (51) 2470-0784
Filial – Av. Eng. Ildefonso Simões Lopes, 2330, Três Vendas – Pelotas – RS – (53) 9.9710-7000
Filial – RS-344, nº 8400 – Pavilhão – Santo Ângelo - RS - (55) 9.9604.2364
www.solosul.eng.br - solosul@solosul.eng.br
(51) 9.9777-7792

Figura 6 - Página 10 - Relatório de sondagem

13. ANEXO II – MEMORIAL PROJETO ELÉTRICO

13.1. OBJETIVO

Este documento tem por objetivo apresentar o descritivo do serviço a ser executado referente ao projeto de alimentação elétrica para iluminação externa da Praça da Oração, localizada no encontro das ruas Venâncio Aires e Cristóvão Colombo, no município de Canoas – RS. O referido documento deve ser considerado como complementar ao projeto executivo.

13.2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

13.2.1. NORMAS TÉCNICAS

A análise foi concebida tendo em vista as prescrições estabelecidas nas seguintes normas técnicas:

Número	Título
ABNT NBR 5410	Instalações elétricas de baixa tensão
NR-10	Segurança em instalações e serviços em eletricidade
ABNT NBR 5419	Proteção contra descargas atmosféricas
CPFL GED 13	Fornecimento em Tensão Secundária de Distribuição
CPFL GED 18334	Padrão de Entrada para Atendimento de Clientes BT em Área de Uso Comum