

RELATÓRIO Nº. 1070-20

Socorro, 03 de junho de 2020

À
NOVAES ENGENHARIA E CONTRUÇÕES LTDA EPP

LOCAL: DISTRITO DE TRÊS PONTES

AMPARO, SP

Prezados Senhores

Pelo presente temos a satisfação de encaminhar a Vs. Sas. os resultados obtidos nas sondagens à percussão, padrão Terzaghi-Peck, conforme o que segue:

FUROS DE SONDAGEM EXECUTADOS	11
METRAGEM LINEAR PERFURADA (m)	10,60

SONDADOR: FERNANDO

Observações:

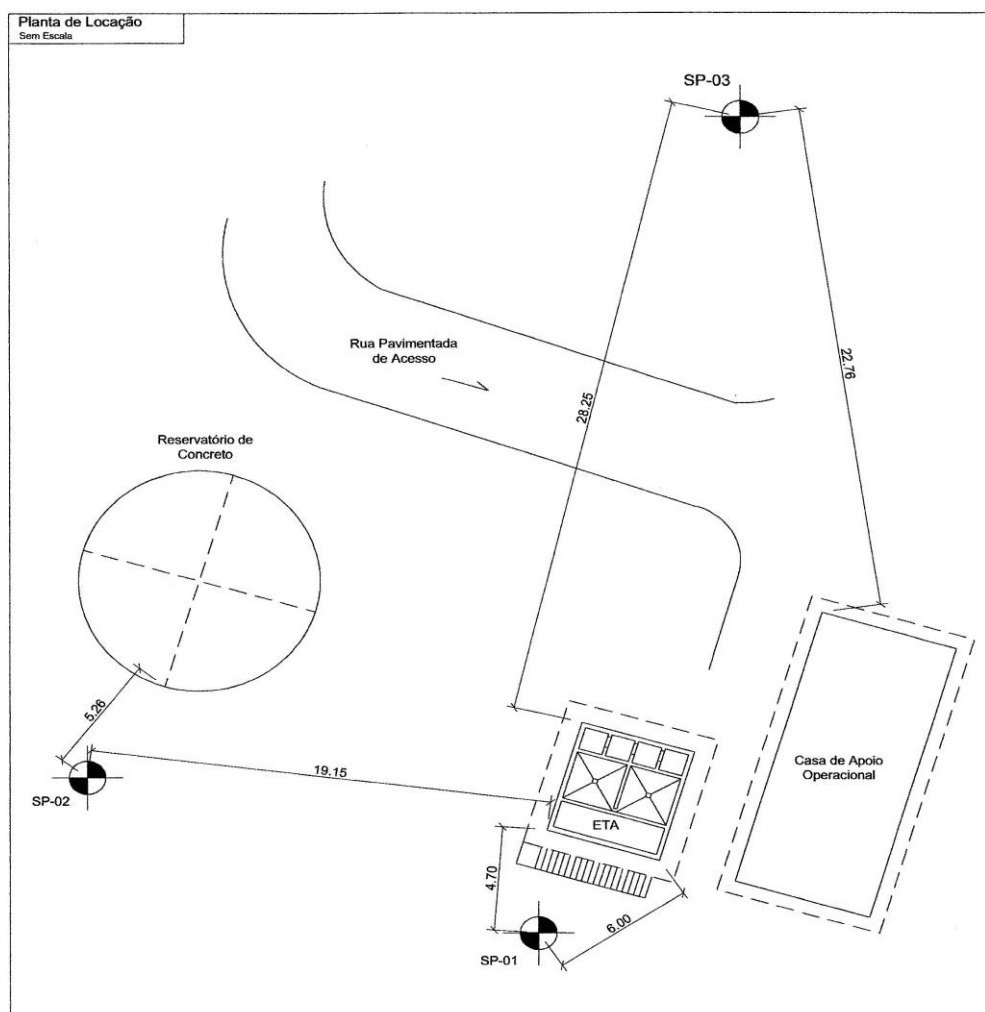
As determinações das resistências do solo à penetração do barrilete (SPT) foram feitas segundo o emprego de um amostrador padronizado, com 51 mm de diâmetro externo e 35 mm de diâmetro interno, cravado com um peso padrão de 65 kg em queda livre de 75 cm de altura. Foi utilizado um revestimento de 64 mm de diâmetro interno nominal e hastes de 2,96 kg/m. O avanço da perfuração foi executado com trado cavadeira e/ou por lavagem com circulação de água.

Para amostragem das camadas foram obedecidas as determinações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), estando o material colhido no amostrador à disposição de Vs. Sas. durante um período de 30 dias à partir da entrega deste relatório.

Atenciosamente

ENG. RAFAEL LOPES DE SOUZA
CREASP 506.983.948-6

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA ANÁLISE DO SOLO: LUIZ ANTONIO SERAPHIM
Eng. Civil Geotécnico, M.Sc., Dr. Eng., CREASP 0600530129



LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM
(SEM ESCALA)

CLIENTE: NOVAES ENGENHARIA E CONTRUÇÕES LTDA. EPP

LOCAL: DISTRITO DE TRÊS PONTES

AMPARO, SP

SP-1

RELATÓRIO N. 1070-20 – 03/06/2020 | **INÍCIO:** 01/06/2020 | **FINAL:** 01/06/2020

PROF. (m) COTA: 100,02 0 (m)	NÚMERO DE GOLPES PARA CADA 15 cm	SPT	VISUALIZAÇÃO DA EVOLUÇÃO DO SPT COM A PROFUNDIDADE	DESCRIÇÃO DO TIPO DE SOLO
0 – 1			0 10 20 30 40 50	AREIA SILTOSA POUCO COMPACTA , MARROM CLARO SOLO RESIDUAL
1 – 2	3	3		
2 – 3	3	3		
3 – 4	5	7		
4 – 5	18	12		
5 – 6	30	-		
6 – 7	35	-		
7 – 8				
8 – 9				
9 – 10				

2,45
4,00
6,40

SILTE ARENOSO **MEDIANAMENTE COMPACTO**, MARROM CLARO
SOLO RESIDUAL

MESMO TIPO DE SOLO, COM COMPACIDADE
COMPACTA A MUITO COMPACTA

LIMITE DA SONDAGEM

OBSERVAÇÕES: PRESENÇA DE ROCHA SEMI DECOMPOSTA ABAIXO DE 6,40 m IMPEDINDO A PROGRESSÃO DO FURO.
(*) NÃO HOUE PENETRAÇÃO DOS ÚLTIMOS 30 cm DO AMOSTRADOR.

AVANÇO DO FURO À SECO (m): 0 – 6,40	PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO (m): -
AVANÇO DO FURO COM LAVAGEM (m): -	N.A. DO LENÇOL FREÁTICO: NÃO FOI ENCONTRADO

SP-2

RELATÓRIO N. 1070-20 – 03/06/2020 | **INÍCIO:** 01/06/2020 | **FINAL:** 01/06/2020

PROF. (m) COTA: 98,37 0 (m)	NÚMERO DE GOLPES PARA CADA 15 cm	SPT	VISUALIZAÇÃO DA EVOLUÇÃO DO SPT COM A PROFUNDIDADE	DESCRIÇÃO DO TIPO DE SOLO
0 – 1			0 10 20 30 40 50	AREIA SILTOSA COM FRAGMENTOS DE ROCHA, MARROM CLARO SOLO RESIDUAL
1 – 2				
2 – 3				
3 – 4				
4 – 5				
5 – 6				
6 – 7				
7 – 8				
8 – 9				
9 – 10				

0,50

LIMITE DO FURO

OBSERVAÇÃO: PRESENÇA DE ROCHA SEMI DECOMPOSTA ABAIXO DE 0,50 m IMPEDINDO A PROGRESSÃO DO FURO.

AVANÇO DO FURO À SECO (m): 0 – 0,50	PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO (m): -
AVANÇO DO FURO COM LAVAGEM (m): -	N.A. DO LENÇOL FREÁTICO: NÃO FOI ENCONTRADO

CLIENTE: NOVAES ENGENHARIA E CONTRUÇÕES LTDA. EPP

LOCAL: DISTRITO DE TRÊS PONTES

AMPARO, SP

SP-2 A

RELATÓRIO N. 1070-20 – 03/06/2020 | **INÍCIO:** 01/06/2020 | **FINAL:** 01/06/2020

PROF. (m) COTA: 98,37 0 (m)	NÚMERO DE GOLPES PARA CADA 15 cm			SPT	VISUALIZAÇÃO DA EVOLUÇÃO DO SPT COM A PROFUNDIDADE						DESCRIÇÃO DO TIPO DE SOLO
					0	10	20	30	40	50	AREIA SILTOSA COM FRAGMENTOS DE ROCHA, MARROM CLARO SOLO RESIDUAL 0,50 LIMITE DO FURO OBSERVAÇÃO: PRESENÇA DE ROCHA SEMI DECOMPOSTA ABAIXO DE 0,50 m IMPEDINDO A PROGRESSÃO DO FURO.
0 – 1											
1 – 2											
2 – 3											
3 – 4											
4 – 5											
5 – 6											
6 – 7											
7 – 8											
8 – 9											
9 - 10											
AVANÇO DO FURO À SECO (m): 0 – 0,50					PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO (m): -						
AVANÇO DO FURO COM LAVAGEM (m): -					N.A. DO LENÇOL FREÁTICO: NÃO FOI ENCONTRADO						

SP-2 B

RELATÓRIO N. 1070-20 – 03/06/2020 | **INÍCIO:** 01/06/2020 | **FINAL:** 01/06/2020

PROF. (m) COTA: 98,37 0 (m)	NÚMERO DE GOLPES PARA CADA 15 cm			SPT	VISUALIZAÇÃO DA EVOLUÇÃO DO SPT COM A PROFUNDIDADE						DESCRIÇÃO DO TIPO DE SOLO
					0	10	20	30	40	50	AREIA SILTOSA COM FRAGMENTOS DE ROCHA, MARROM CLARO SOLO RESIDUAL 0,30 LIMITE DO FURO OBSERVAÇÃO: PRESENÇA DE ROCHA SEMI DECOMPOSTA ABAIXO DE 0,30 m IMPEDINDO A PROGRESSÃO DO FURO.
0 – 1											
1 – 2											
2 – 3											
3 – 4											
4 – 5											
5 – 6											
6 – 7											
7 – 8											
8 – 9											
9 - 10											
AVANÇO DO FURO À SECO (m): 0 – 0,30					PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO (m): -						
AVANÇO DO FURO COM LAVAGEM (m): -					N.A. DO LENÇOL FREÁTICO: NÃO FOI ENCONTRADO						

CLIENTE: NOVAES ENGENHARIA E CONTRUÇÕES LTDA. EPP

LOCAL: DISTRITO DE TRÊS PONTES

AMPARO, SP

SP-2 C

RELATÓRIO N. 1070-20 – 03/06/2020 | **INÍCIO:** 01/06/2020 | **FINAL:** 01/06/2020

PROF. (m) COTA: 98,37 0 (m)	NÚMERO DE GOLPES PARA CADA 15 cm			SPT	VISUALIZAÇÃO DA EVOLUÇÃO DO SPT COM A PROFUNDIDADE						DESCRIÇÃO DO TIPO DE SOLO
					0	10	20	30	40	50	AREIA SILTOSA COM FRAGMENTOS DE ROCHA, MARROM CLARO SOLO RESIDUAL 0,30 ——— └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐ └──────────┐

SP-2 D

RELATÓRIO N. 1070-20 – 03/06/2020 | **INÍCIO:** 01/06/2020 | **FINAL:** 01/06/2020

PROF. (m) COTA: 98,37 0 (m)	NÚMERO DE GOLPES PARA CADA 15 cm			SPT	VISUALIZAÇÃO DA EVOLUÇÃO DO SPT COM A PROFUNDIDADE						DESCRIÇÃO DO TIPO DE SOLO
↓					0	10	20	30	40	50	AREIA SILTOSA COM FRAGMENTOS DE ROCHA, MARROM CLARO SOLO RESIDUAL 0,30 LIMITE DO FURO OBSERVAÇÃO: PRESENÇA DE ROCHA SEMI DECOMPOSTA ABAIXO DE 0,30 m IMPEDINDO A PROGRESSÃO DO FURO.
0 – 1											
1 – 2											
2 – 3											
3 – 4											
4 – 5											
5 – 6											
6 – 7											
7 – 8											
8 – 9											
9 - 10											
AVANÇO DO FURO À SECO (m): 0 – 0,30					PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO (m): -						
AVANÇO DO FURO COM LAVAGEM (m): -					N.A. DO LENÇOL FREÁTICO: NÃO FOI ENCONTRADO						

CLIENTE: NOVAES ENGENHARIA E CONTRUÇÕES LTDA. EPP

LOCAL: DISTRITO DE TRÊS PONTES

AMPARO, SP

SP-3

RELATÓRIO N. 1070-20 – 03/06/2020 | **INÍCIO:** 01/06/2020 | **FINAL:** 01/06/2020

PROF. (m) COTA: 96,38 0 (m)	NÚMERO DE GOLPES PARA CADA 15 cm			SPT	VISUALIZAÇÃO DA EVOLUÇÃO DO SPT COM A PROFUNDIDADE						DESCRIÇÃO DO TIPO DE SOLO
					0	10	20	30	40	50	AREIA SILTOSA COM FRAGMENTOS DE ROCHA, MARROM CLARO SOLO RESIDUAL 0,80 LIMITE DO FURO OBSERVAÇÃO: PRESENÇA DE ROCHA SEMI DECOMPOSTA ABAIXO DE 0,80 m IMPEDINDO A PROGRESSÃO DO FURO.
0 – 1											
1 – 2											
2 – 3											
3 – 4											
4 – 5											
5 – 6											
6 – 7											
7 – 8											
8 – 9											
9 - 10											
AVANÇO DO FURO À SECO (m): 0 – 0,80					PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO (m): -						
AVANÇO DO FURO COM LAVAGEM (m): -					N.A. DO LENÇOL FREÁTICO: NÃO FOI ENCONTRADO						

SP-3 A

RELATÓRIO N. 1070-20 – 03/06/2020 | **INÍCIO:** 01/06/2020 | **FINAL:** 01/06/2020

PROF. (m) COTA: 96,38 0 (m)	NÚMERO DE GOLPES PARA CADA 15 cm			SPT	VISUALIZAÇÃO DA EVOLUÇÃO DO SPT COM A PROFUNDIDADE						DESCRIÇÃO DO TIPO DE SOLO	
						0	10	20	30	40	50	AREIA SILTOSA COM FRAGMENTOS DE ROCHA, MARROM CLARO SOLO RESIDUAL 0,50 LIMITE DO FURO OBSERVAÇÃO: PRESENÇA DE ROCHA SEMI DECOMPOSTA ABAIXO DE 0,50 m IMPEDINDO A PROGRESSÃO DO FURO.
0 – 1												
1 – 2												
2 – 3												
3 – 4												
4 – 5												
5 – 6												
6 – 7												
7 – 8												
8 – 9												
9 - 10												
AVANÇO DO FURO À SECO (m): 0 – 0,50					PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO (m): -							
AVANÇO DO FURO COM LAVAGEM (m): -					N.A. DO LENÇOL FREÁTICO: NÃO FOI ENCONTRADO							

CLIENTE: NOVAES ENGENHARIA E CONTRUÇÕES LTDA. EPP

LOCAL: DISTRITO DE TRÊS PONTES

AMPARO, SP

SP-3 B

RELATÓRIO N. 1070-20 – 03/06/2020 | **INÍCIO:** 01/06/2020 | **FINAL:** 01/06/2020

PROF. (m) COTA: 96,38 0 (m)	NÚMERO DE GOLPES PARA CADA 15 cm			SPT	VISUALIZAÇÃO DA EVOLUÇÃO DO SPT COM A PROFUNDIDADE						DESCRIÇÃO DO TIPO DE SOLO	
					0	10	20	30	40	50	AREIA SILTOSA COM FRAGMENTOS DE ROCHA, MARROM CLARO SOLO RESIDUAL 0,40 LIMITE DO FURO OBSERVAÇÃO: PRESENÇA DE ROCHA SEMI DECOMPOSTA ABAIXO DE 0,40 m IMPEDINDO A PROGRESSÃO DOFURO.	
0 – 1												
1 – 2												
2 – 3												
3 – 4												
4 – 5												
5 – 6												
6 – 7												
7 – 8												
8 – 9												
9 - 10												
AVANÇO DO FURO À SECO (m): 0 – 0,40					PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO (m): -							
AVANÇO DO FURO COM LAVAGEM (m): -					N.A. DO LENÇOL FREÁTICO: NÃO FOI ENCONTRADO							

SP-3 C

RELATÓRIO N. 1070-20 – 03/06/2020 | **INÍCIO:** 01/06/2020 | **FINAL:** 01/06/2020

PROF. (m) COTA: 96,38 0 (m)	NÚMERO DE GOLPES PARA CADA 15 cm			SPT	VISUALIZAÇÃO DA EVOLUÇÃO DO SPT COM A PROFUNDIDADE						DESCRIÇÃO DO TIPO DE SOLO
					0	10	20	30	40	50	AREIA SILTOSA COM FRAGMENTOS DE ROCHA, MARROM CLARO SOLO RESIDUAL 0,30 LIMITE DO FURO OBSERVAÇÃO: PRESENÇA DE ROCHA SEMI DECOMPOSTA ABAIXO DE 0,30 m IMPEDINDO A PROGRESSÃO DOFURO.
0 – 1											
1 – 2											
2 – 3											
3 – 4											
4 – 5											
5 – 6											
6 – 7											
7 – 8											
8 – 9											
9 - 10											
AVANÇO DO FURO À SECO (m): 0 – 0,30					PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO (m): -						
AVANÇO DO FURO COM LAVAGEM (m): -					N.A. DO LENÇOL FREÁTICO: NÃO FOI ENCONTRADO						

CLIENTE: NOVAES ENGENHARIA E CONTRUÇÕES LTDA. EPP

LOCAL: DISTRITO DE TRÊS PONTES

AMPARO, SP

SP-3 D

RELATÓRIO N. 1070-20 – 03/06/2020 | **INÍCIO:** 01/06/2020 | **FINAL:** 01/06/2020

PROF. (m) COTA: 96,38 0 (m)	NÚMERO DE GOLPES PARA CADA 15 cm	SPT	VISUALIZAÇÃO DA EVOLUÇÃO DO SPT COM A PROFUNDIDADE						DESCRIÇÃO DO TIPO DE SOLO
			0	10	20	30	40	50	
0 – 1									AREIA SILTOSA COM FRAGMENTOS DE ROCHA, MARROM CLARO SOLO RESIDUAL 0,30 ——— ————— LIMITE DO FURO OBSERVAÇÃO: PRESENÇA DE ROCHA SEMI DECOMPOSTA ABAIXO DE 0,30 m IMPEDINDO A PROGRESSÃO DO FURO.
1 – 2									
2 – 3									
3 – 4									
4 – 5									
5 – 6									
6 – 7									
7 – 8									
8 – 9									
9 – 10									

AVANÇO DO FURO À SECO (m): 0 – 0,30	PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO (m): -
AVANÇO DO FURO COM LAVAGEM (m): -	N.A. DO LENÇOL FREÁTICO: NÃO FOI ENCONTRADO

35
anos

Sinônimo de

ESTEMCO
FUNDAÇÕES E SONDAGENS



qualidade, experiência, garantia e confiança!

Estaca Strauss

Sondagem SPT

Tubulão

Perfuratriz

Hélice Contínua

Compromentimento sério
com prazos de início e
término dos serviços
prestados



19 3895 2630
19 9 9205 7842

www.estemco.com.br /estemcofundacoes
Rodovia Capitão Barduíno, 2100 . Socorro . SP