



GEOTEC

RELATÓRIO SONDAGENS

Geotec Sondagem e Transporte

***Rua Jorge Francisco nº 148 - São Tomaz - Imbituba /
SC Telefone (48) 3255-5286***

Imbituba SC 01 de Abril de 2022



Á**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPIVARI DE BAIXO****CNPJ: 95.780.441/0001-60****SERVIÇO:** Rua Antônio Inácio Félix 243,255- Vila Flor- Capivari de Baixo- SC**ASSUNTO:** Sondagens para simples reconhecimento.

RELATÓRIO

Prezados Senhores:

Atendendo solicitação de V.Sra., estamos apresentando os resultados das sondagens a percussão (SPT) de simples reconhecimento. Neste relatório são apresentados os resultados através de seções geológico-geotécnica, indicando as características dos solos perfurados e a posições dos níveis de água quando encontrado nos 03 pontos de sondagem a percussão (SPT-01 a SPT-03), totalizando 73,35 metros de perfuração.

1. SONDAGEM À PERCUSSÃO

As perfurações foram executadas por percussão com auxílio de circulação de água (quando necessário) e protegidas por um revestimento de 76,2 mm (3") de diâmetro nominal.

A extração das amostras foi feita com a cravação de amostrador padrão de 34,9 mm (1 3/8") e 50,8 mm (2") de diâmetro interno e externo, respectivamente.

Anotou-se o número de golpes de um peso de 65 kg, que cai em queda livre de 75 cm de altura, para cravar 45 cm do amostrador descrito acima, nas camadas de solo atravessadas.

O número obtido fornece a indicação da compacidade (caso dos solos de predominância arenosa ou silto-arenosa) ou da consistência (caso dos solos de predominância argilosa ou silto-argilosa) dos solos em estudo.

Para execução da sondagem foram obedecidos os métodos preconizados na NBR 6484/2020 da ABNT.

2. LOCAÇÃO E NIVELAMENTO

-Locação encargos da Contratante;

3. RELAÇÃO DE ANEXOS

- Perfis individuais dos furos de sondagem;

- Planta de Locação;

As diversas colunas apresentam: número de golpes necessários à cravação do amostrador para penetrar 45 cm (ou outro comprimento devidamente indicado), nível d'água, cotas em relação ao RN escolhido, situação e numeração das amostras extraídas, profundidade das diversas camadas em relação à superfície do terreno e, finalmente, a classificação dos solos encontrados, de acordo com a nomenclatura da NBR 7250/2001 da ABNT.

Estamos às ordens para os esclarecimentos adicionais que forem úteis.



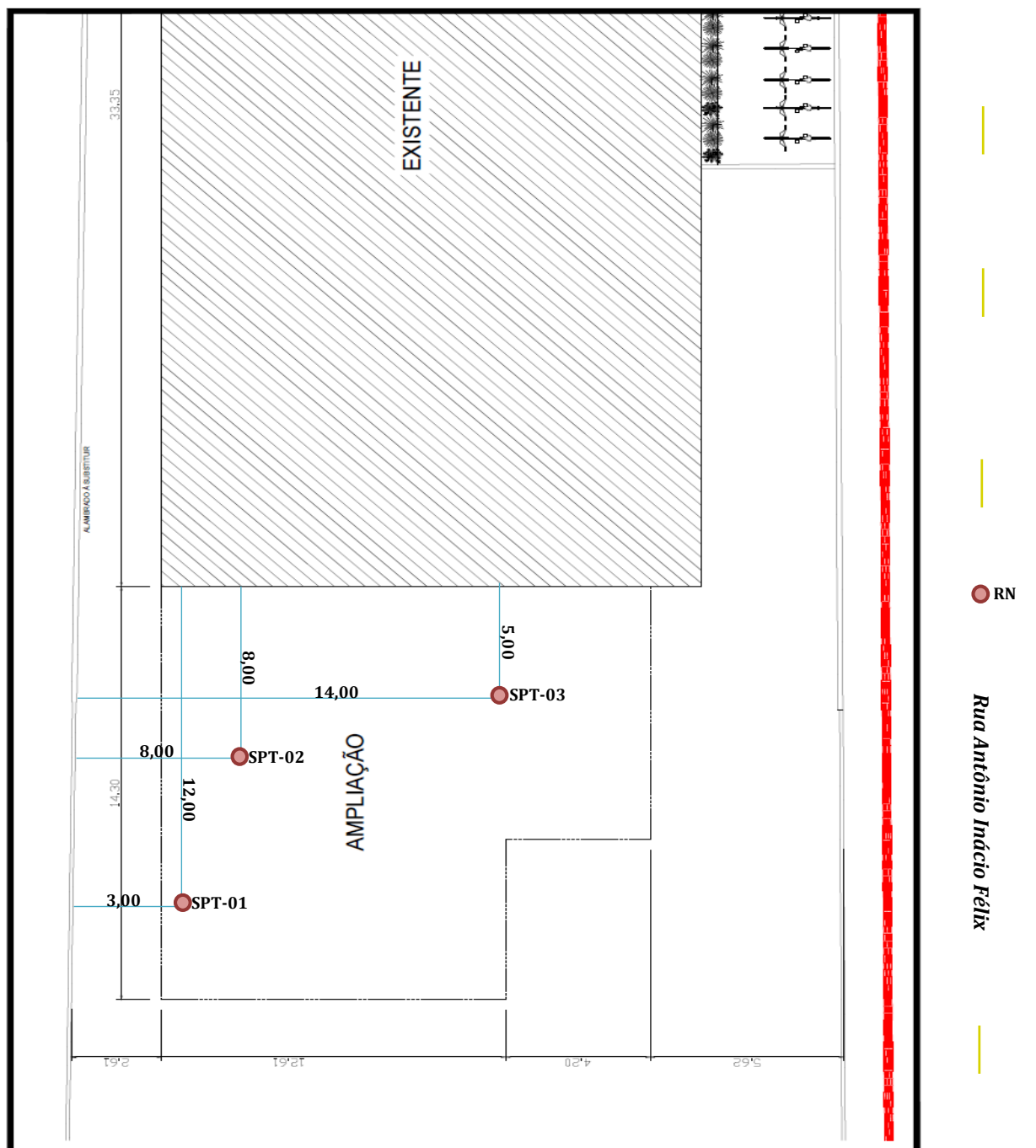
Luís Otávio Oscar Ramos
CREA-SC 126744-6

RELATÓRIO Nº: 4666

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPIVARI DE BAIXO

LOCAL: RUA ANTÔNIO INÁCIO FÉLIX, 243,255- VILA FLOR- CAPIVARI DE BAIXO- SC

LOCAÇÃO ESQUEMÁTICA
(SEM ESCALA)



OBS.: PLANTA DE AMARRAÇÃO SEM ESCALA E REFERENCIA PARA SIMPLES RECONHECIMENTO.

Loor

**Relatório Fotográfico- Prefeitura Municipal de Capivari de Baixo
Rua Antônio Inácio Félix 243,255- Vila Flor- Capivari de Baixo- SC**

SPT-01:



Geotec Sondagem e Transporte -Rua Jorge Francisco, nº 01 - Bairro São Tomaz - Imbituba/SC - Fone: (48) 3255-5286
CEP: 88780-000 - e-mail: jra.geotecsc@hotmail.com - CNPJ: 16.942.883/0001-99

SPT-02:



Geotec Sondagem e Transporte -Rua Jorge Francisco, nº 01 - Bairro São Tomaz - Imbituba/SC - Fone: (48) 3255-5286
CEP: 88780-000 - e-mail: jra.geotecsc@hotmail.com - CNPJ: 16.942.883/0001-99

SPT-03:



Geotec Sondagem e Transporte -Rua Jorge Francisco, nº 01 - Bairro São Tomaz - Imbituba/SC - Fone: (48) 3255-5286
CEP: 88780-000 - e-mail: jra.geotecsc@hotmail.com - CNPJ: 16.942.883/0001-99

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPIVARI DE BAIXO
OBRA: ESCOLA PEQUENO POLEGAR
LOCAL: RUA ANTÔNIO INÁCIO FÉLIX 243,255- VILA FLOR- CAPIVARI DE BAIXO- SC

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SPT-01

INÍCIO: 17/03/2022 **TÉRMINO:** 28/03/2022 **COTA:** 0,30

DATUM: **COORD. N:** **E:**

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	SISTEMA MECANIZADO	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.							
	0,30								0,30	ARGILA-ARENOSA, VARIEGADA, POUCO PLÁSTICO			TC
	1,00	3/15	3/15	4/15	6	7		00	1,20	ARGILA-ARENOSA, MARROM, POUCO PLÁSTICO, MÉDIO		1,70	TH
	2,00	6/15	9/15	12/15	15	21		01					
	3,00	5/15	8/15	11/15	13	19		02					
	4,00	4/15	6/15	8/15	10	14		03					
	5,00	4/15	5/15	6/15	9	11		04					
	6,00	5/15	6/15	7/15	11	13		05	6,00				
	7,00	3/15	5/15	6/15	8	11		06					
	8,00	4/15	6/15	8/15	10	14		07					
	9,00	4/15	7/15	9/15	11	16		08					
	10,00	7/15	10/15	12/15	17	22		09					
	11,00	4/15	5/15	7/15	9	12		10	11,00				CA
	12,00	3/15	5/15	8/15	8	13		11					
	13,00	4/15	7/15	8/15	11	15		12					
	14,00	4/15	6/15	9/15	10	15		13					
	15,00	6/15	10/15	14/15	16	24		14	15,00				
	16,00	7/15	11/15	15/15	18	26		15					
	17,00	6/15	10/15	14/15	16	24		16					
	18,00	9/15	14/15	18/15	23	32		17					
19,00	10/15	15/15	20/15	25	35		18						
20,00	11/15	17/15	22/15	28	39		19	20,00					

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS (blue dashed line), 30 cm FINAIS (red line), TRADO CAVADEIRA - TC (red line), TRADO HELICOIDAL - TH (blue dashed line), CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA (black line), REVESTIMENTO (black line).
 ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:
 1) 1,70m em 17/03/2022
 2) 1,70m em 28/03/2022

OBS.:			
DATA: 01/04/2022	TRABALHO N°: 4666	FOLHA: 4666/01	RESP.: <i>Loor</i>
ESCALA: 4666	DESENHISTA: RAYANE	SONDADOR: DOUGLAS	LUIS OTÁVIO O. RAMOS CREA- SC 126744-6

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPIVARI DE BAIXO
 OBRA: ESCOLA PEQUENO POLEGAR
 LOCAL: RUA ANTÔNIO INÁCIO FÉLIX 243,255- VILA FLOR- CAPIVARI DE BAIXO- SC

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SPT-02

INÍCIO: 28/03/2022 TÉRMINO: 28/03/2022 COTA: 0,50

DATUM: COORD. N: E:

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	SISTEMA MECANIZADO	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.							
	1,00	3 15	4 15	5 15	7	9		0,10	ARGILA-ARENOSA, VARIEGADA, POUCO PLÁSTICO				TC
	1,40								ARGILA-ARENOSA, MARROM, POUCO PLÁSTICO, MÉDIO			1,80	TH
	2,00	6 15	8 15	11 15	14	19		01		AREIA-ARGILOSA, MÉDIA A GROSSA, BEGE, NÃO PLÁSTICO, MEDIANAMENTE COMPACTO A COMPACTO			
	3,00	4 15	7 15	10 15	11	17		02					
	4,00	6 15	9 15	13 15	15	22		03					
	5,00	5 15	7 15	8 15	12	15		04					
	6,00	5 15	8 15	9 15	13	17		05	5,80	AREIA-ARGILOSA, MÉDIA A GROSSA, VARIEGADA, NÃO PLÁSTICO, MEDIANAMENTE COMPACTO A COMPACTO			
	7,00	4 15	5 15	6 15	9	11		06					
	8,00	4 15	5 15	7 15	9	12		07					
	9,00	4 15	5 15	6 15	9	11		08					
	10,00	5 15	9 15	11 15	14	20		09		ARGILA-SILTO-ARENOSA, VARIEGADA, PLÁSTICO, MÉDIO A MUITO RIJO			
	11,00	4 15	5 15	5 15	9	10		10	11,00				
	12,00	4 15	5 15	7 15	9	12		11					
	13,00	4 15	5 15	8 15	9	13		12					
	14,00	4 15	6 15	9 15	10	15		13		ARGILA SILTO ARENOSA COM PEDREGULHOS, VARIEGADA, PLÁSTICO, MUITO RIJO A DURO			
	15,00	7 15	11 15	16 15	18	27		14	15,00				
	16,00	7 15	9 15	16 15	16	25		15					
	17,00	5 15	11 15	16 15	16	27		16					
	18,00	7 15	13 15	19 15	20	32		17					
19,00	9 15	16 15	21 15	25	37		18						
20,00	11 15	18 15	23 15	29	41		19	20,00					

LEGENDAS:
 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO
 ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:
 1) 1,80m em 28/03/2022
 2) 1,80m em 28/03/2022

<p>SONDAGENS ENSAIOS GEOTECNICOS</p>	OBS.:			RESP.: LUIS OTÁVIO O. RAMOS CREA- SC 126744-6
	DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	
	01/04/2022	4666	4666/01	
ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:		
4666	RAYANE	DOUGLAS		

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPIVARI DE BAIXO
 OBRA: ESCOLA PEQUENO POLEGAR
 LOCAL: RUA ANTÔNIO INÁCIO FÉLIX 243,255- VILA FLOR- CAPIVARI DE BAIXO- SC

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SPT-02

INÍCIO: 28/03/2022 TÉRMINO: 28/03/2022 COTA: 0,50
 DATUM: COORD. N: E:

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm	PESO: 65 Kg		
SISTEMA MECANIZADO													
DESCRIÇÃO DO MATERIAL													
10 20 30 40		11	18	23	29	41		19					
	21,00	9	15	21	24	36		20					
	22,00	12	18	25	30	43		21					
	23,00	10	17	25	27	42		22					
	24,00	10	15	25	25	40		23	24,45				
	25,00									IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR			
	26,00									FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAÇÃO DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.			
	27,00												
	28,00												
	29,00												
	30,00												
	31,00												
	32,00												
	33,00												
	34,00												
	35,00												
	36,00												
	37,00												
	38,00												
	39,00												
	40,00												

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO
 ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:
 1) 1,80m em 28/03/2022
 2) 1,80m em 28/03/2022

GEOTEC SONDAGENS ENSAIOS GEOTECNICOS				OBS.:	
DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	RESP.:		
01/04/2022	4666	4666/02	<i>Loos</i>		
ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	LUIS OTÁVIO O. RAMOS CREA- SC 126744-6		
4666	RAYANE	DOUGLAS			

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPIVARI DE BAIXO

OBRA: ESCOLA PEQUENO POLEGAR

LOCAL: RUA ANTÔNIO INÁCIO FÉLIX 243,255- VILA FLOR- CAPIVARI DE BAIXO- SC

SONDAGEM À PERCUSSÃO: **SPT-03**

INÍCIO: 28/03/2022 TÉRMINO: 28/03/2022 COTA: 0,60

DATUM: COORD. N: E:

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.						
	1,00	3	3	3	6	6		00	0,15	ARGILA-ARENOSA, VARIEGADA, POUCO PLÁSTICO	2,00	TC
	2,00	5	8	10	13	18		01	1,15	ARGILA-ARENOSA, MARROM, POUCO PLÁSTICO, MÉDIO		TH
	3,00	4	5	6	9	11		02		AREIA-ARGILOSA, MÉDIA A GROSSA, BEGE, NÃO PLÁSTICO, MEDIANAMENTE COMPACTO		
	4,00	4	4	6	8	10		03				
	5,00	5	5	7	10	12		04				
	6,00	5	6	8	11	14		05	5,70	AREIA-ARGILOSA, MÉDIA A GROSSA, VARIEGADA, NÃO PLÁSTICO, MEDIANAMENTE COMPACTO A COMPACTO		
	7,00	4	5	6	9	11		06				
	8,00	4	7	8	11	15		07				
	9,00	5	7	10	12	17		08				
	10,00	8	11	18	19	29		09		ARGILA-SILTO-ARENOSA, VARIEGADA, PLÁSTICO, RIJO		
	11,00	6	8	10	14	18		10	10,70			
	12,00	5	6	7	11	13		11				
	13,00	5	7	8	12	15		12				
	14,00	4	5	8	9	13		13				
	15,00	5	7	11	12	18		14				
	16,00	5	9	14	14	23		15	15,90	ARGILA SILTO ARENOSA COM PEDREGULHOS, VARIEGADA, PLÁSTICO, MUITO RIJO A DURO		
	17,00	8	14	19	22	33		16				
	18,00	10	15	21	25	36		17				
	19,00	11	16	20	27	36		18				
20,00	10	14	19	24	33		19	20,00				

LEGENDAS:
 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO
 ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:
 1) 2,00m em 28/03/2022
 2) 2,00m em 28/03/2022

OBS.:



DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	RESP.:
01/04/2022	4666	4666/01	
ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	
4666	RAYANE	DOUGLAS	

Luiz Otávio O. Ramos
LUIS OTÁVIO O. RAMOS
 CREA- SC 126744-6

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPIVARI DE BAIXO
 OBRA: ESCOLA PEQUENO POLEGAR
 LOCAL: RUA ANTÔNIO INÁCIO FÉLIX 243,255- VILA FLOR- CAPIVARI DE BAIXO- SC

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SPT-03

INÍCIO: 28/03/2022 TÉRMINO: 28/03/2022 COTA: 0,60
 DATUM: COORD. N: E:

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:		NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					Ø INTERNO = 34.9 mm	PESO: 65 Kg				Ø EXTERNO = 50.8 mm	ALTURA DE QUEDA: 75 cm		
SISTEMA MECANIZADO													
DESCRIÇÃO DO MATERIAL													
10 20 30 40		10	14	19	24	33		19					
	21,00	15	15	15									
	22,00	9	17	23	26	40		20					
	23,00	15	15	15									
	24,00	12	18	24	30	42		21					CA
	25,00	15	15	15									
	26,00	11	17	22	28	39		22					
	27,00	15	15	15									
	28,00	13	19	25	32	44		23					
	29,00	15	15	15									
	30,00	IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR											
	31,00	FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO											
	32,00	NO ITEM 5.2.4.2 DA NORMA NBR6484:2020 -											
	33,00	SOLO - SONDAÇÃO DE SIMPLES											
	34,00	RECONHECIMENTO COM SPT.											
	35,00												
	36,00												
	37,00												
	38,00												
	39,00												
	40,00												

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS (blue dashed line) 30 cm FINAIS (red solid line) TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO (orange pattern) ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:
 1) 2,00m em 28/03/2022
 2) 2,00m em 28/03/2022

OBS.:			
DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	RESP.:
01/04/2022	4666	4666/02	<i>Loor</i>
ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	LUIS OTÁVIO O. RAMOS CREA- SC 126744-6
4666	RAYANE	DOUGLAS	

