

Solotécnica

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS - SRH
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
DEPARTAMENTO DE FOMENTO A PRODUÇÃO MINERAL
E RECURSOS HÍDRICOS

ESTUDOS BÁSICOS E PROJETOS
EXECUTIVOS DE ENGENHARIA DE
PEQUENAS BARRAGENS.

CONVÊNIO SOSP / DNOCS / PMT

VOLUME N.º 03

PERFIS DE SONDAgens

SOLOTÉCNICA

FORTALEZA
MARÇO 1986



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria de Obras e Serviços Públicos
Departamento de Fomento a Produção Mineral
e Recursos Hídricos

CONVÊNIO SOSP / DNOS / PMT
VOLUME Nº 03
PERFIS DE SONDAgens

Projeto Nº 01442 - *Projeto* Prep (X) Scan (X) Index ()
Projeto Nº 114/03
Volume _____
Qtd A4 _____ Qtd A3 _____
Qtd A2 _____ Qtd A1 _____
Qtd A0 _____ Outros _____

MARÇO 1986



SOLOTÉCNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 — Fone. 223-9841 CGC 07.024.367/0001-94
Fortaleza-Ceará CEP. 60.000

A P R E S E N T A Ç Ã O

Neste volume são apresentados os resultados das sondagens executadas nos locais dos projetos de pequenas barragens nos Municípios de Tauá e Mombaça.

Estes resultados são apresentados em forma de perfis e individuais do subsolo no local de cada sondagem.

As posições das sondagens são mostradas na Planta do Boqueirão da Barragem, desenho apresentado no projeto executivo de cada uma delas, volumes nº 05 a 28.

Os métodos de execução das sondagens são descritos de forma sucinta no volume nº 1, Relatório do projeto no item Geotecnia.

A posição dos perfis dentro do volume pode ser identificado através do índice seguinte.

Cordialmente

FRANCISCO ATUALPA SOARES
ENGº CIVIL CREA 2850/D 9ª Região

I N D I C E

Nº	BARRAGEM NOME	FOLHAS	DESENHOS
01	OLHO D'AGUINHA	05 - 06	01
05	SÃO MARTINS	07 - 12	02 - 06
04	DOS GARROTES	13 - 17	07 - 10
05	VAZANTINHA	18 - 23	11 - 15
06	DO ISIDORO	24 - 30	16 - 20
07	ALAGOAS	31 - 35	21 - 24
08	CACHOEIRA II	36 - 41	25 - 29
09	DOS BREDOS	42 - 46	30 - 33
10	CACHOEIRINHA	47 - 51	34 - 37
11	MARRECAS	52 - 58	38 - 43
12	TIGRE	59 - 61	44 - 45
13	POÇO DA PEDRA	62 - 67	46 - 50
14	FORQUILHA	68 - 74	51 - 56
15	DO SÃO BENTO	75 - 81	57 - 62
16	VILA JOAQUIM MOREIRA	82 - 86	63 - 66
17	VÁRZEA DA SERRA	87 - 92	67 - 71
18	VACARIAS	93 -100	72 - 78
19	QUEIMADAS	100 -107	79 - 84
20	MANIÇOBA	108 -113	85 - 89
21	SALGADINHO	114 -119	90 - 94
22 e 23	CAJAZEIRA I e II	120 -128	95 -102
24	SANTA LUZIA	129 -134	102 -107

900004

SOLOTÉCNICA ENGENHARIA LTDA
RUA JUSTINIANO DE SERPA, 391 - FORTALEZA - CEARÁ

000007

SOLOTÉCNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 — Fone: 223-9841 CGC 07.024.367/0001-94
Fortaleza—Ceará CEP: 60.000

NOVO ENDEREÇO

Rua Epaminondas Frota, 333 - Vila União
FONE: 227 7543

NOVO ENDEREÇO

Rua Epaminondas Frota, 333 - Vila União
FONE: 227 7543

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente SOSP - SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Obra TS - 210/85 - 14

Local CACHOEIRA II

Data 15.01.86

Profundidade Revestida 2,30

Ref. de Nível 100,00

Nível d'água 2,00

PENETRAÇÃO (PERC.)					MATERIAL				
PROF. (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	GOLPES P/30 cm 10+20 20+30 10	COTA (m)	AMOSTRA	PROF. (m)	DESCRIÇÃO
	1 ^a	2 ^a	3 ^a						
0,20								0,00	
0,65	1	1	2	3			(1)	1,00	Areia grossa c/ pedregulhos, fofa amarela.
1,00	1	2	3	5			(2)	2,00	Silte argiloso, muito mole e mole Marron
1,45							N.A.	2,20	
2,00	2	19	=	21			(3)	2,30	Areia siltosa com pedregulhos, compacta, (solo residual de Gnaisse)
2,30		0							
2,30		0							Gnaisse medianamente alterado, extremamente fraturado.
3,50									
3,50									
5,00								5,00	

000010

<p>PERCUSSÃO</p> <p>DIÂM. DO FURO <u>2 1/2"</u></p> <p>AMOSTRADOR - Øext = 2" Øint = 1 3/2"</p> <p>MARTELO - 65 kg QUEDA - 75 cm</p> <p>SPT-STANDARD PENETRATION TEST</p>		<p>ROTATIVA</p> <p>DIÂM. DO FURO <u>1X</u></p> <p>COROA <u>LX</u> Øext = 47,6 Øint = 38,71</p> <p>BARRILETE <u>Simples</u></p> <p>R.Q.D. ROCK QUALITY DESIGNATION</p>		<p>LAB</p> <p>DES. <u>27</u></p> <p>VISTO</p> <p>APROV.</p>
---	--	---	--	---



000013

SOLOTÉCNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 — Fone: 223-9841 CGC 07.024.367/0001-94
Fortaleza—Ceará CEP. 60.000

NOVO ENDEREÇO
Rua Epaminondas Frota, 333 - Vila União
FC 227-7643



000018

SOLOTÉCNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 — Fone: 223-9841 CGC 07,024.367/0001-94
Fortaleza-Ceará CEP. 60.000

NOVO ENDEREÇO

Rua Epaminondas Frota, 333 - Via União
FONE. 227-7643

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente CONCRETO DE SERVIÇOS PERIFÉRICOS
 Obra ... Local ...
 Data ... Profundidade Revestida ...
 Ref de Nível ... Nível d'água ... não encontrado

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL				
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	GOLPES P/30cm $\frac{10+20}{20+30}$ 10	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m)	DESCRIÇÃO
	1º	2º	3º						
0,00								0,00	
0,50								0,50	...
1,00								1,00	...
1,50								1,50	...
2,00								2,00	...
2,50								2,50	...
3,00								3,00	...
3,20					0%			3,20	...
4,00								4,00	...
4,20								4,20	...
5,00								5,00	...

000019

Nº DE PEÇAS ... Nº DE FRATURAS ... RQD 50%
 RECUPERAÇÃO

PERCUSSÃO		ROTATIVA		LAB.
DIÂM DO FURO	<u>1 1/2"</u>	DIÂM DO FURO	<u>...</u>	OES <u>16</u>
AMOSTRADOR - $\phi_{ext} = 2"$ $\phi_{int} = 1 3/2"$		COROA	$\phi_{ext} = ...$ $\phi_{int} = ...$	VISTO
MARTELO - 65 kg	QUEDA - 75 cm	BARRILETE		APROV.
SPT-STANDARD PENETRATION TEST		RQD ROCK QUALITY DESIGNATION		

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente USF - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
 Obra 13 - 6107 - 1 Local ISTORCO
 Data 20.02.77 Profundidade Revestida 1,00
 Ref de Nível _____ Nível d'água Não foi encontrado

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL				
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	GOLPES P/30 cm 10+20 20+30 10	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m)	DESCRIÇÃO
	1º	2º	3º						
0,00								0,00	
0,20								0,80	
0,30									
0,10									
0,40									
0,50									
0,60									
0,70									
0,80									
0,90									
1,00									
1,10									
1,20									
1,30									
1,40									
1,50									
1,60									
1,70									
1,80									
1,90									
2,00									
2,10									
2,20									
2,30									
2,40									
2,50									
2,60									
2,70									
2,80									
2,90									
3,00									
3,10									
3,20									
3,30									
3,40									
3,50									
3,60									
3,70									
3,80									
3,90									
4,00									
4,10									
4,20									
4,30									
4,40									
4,50									
4,60									
4,70									
4,80									
4,90									
5,00									

Chaussé Decomposto

000023

Nº DE PEGAS _____ Nº DE FRATURAS _____
 R.Q.D. RECUPERAÇÃO 50%
OPERAÇÃO (ROT)

PERCUSSÃO
 DIÂM DO FURO 2 1/2"
 AMOSTRADOR - $\phi_{ext} = 2"$ $\phi_{int} = 1 3/2"$
 MARTELO - 65 kg QUEDA - 75 cm
 SPT-STANDARD PENETRATION TEST

ROTATIVA
 DIÂM DO FURO _____
 COROA _____ $\phi_{ext} =$ _____ $\phi_{int} =$ _____
 BARRILETE _____
 R.Q.D. ROCK QUALITY DESIGNATION

LAB. _____
 DES. 20
 VISTO _____
 APROV. _____

000025

SOLOTÉCNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 — Fone: 223-9841 CGC 07.024.367/0001-94
Fortaleza-Ceará CEP. 60.000

NOVA EMPRESA
Rua Epaminondas Freire, 330 — J. J. J. J.
FONE. 227-7043



000030

SOLOTÉCNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 — Fone: 223-9841 CGC 07,024.367/0001-94
Fortaleza-Ceará CEP. 60.000

NOVO ENDEREÇO

Camiondas Frato, 333 - Vila União
FONE: 227-7643



000036

SOLOTÉCNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 — Fone: 223-9841 CGC 07.024.367/0001-94
Fortaleza-Ceará CEP. 60.000

NOVO ENDEREÇO
Rua Epaminondas Frota, 333 - Via União
FONE: 227-7643

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente OSI - SERVIÇOS DE ENGENHARIA E CONSULTORIA
 Obra RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO Local AV. ...
 Data ... Profundidade Revestida ...
 Ref de Nível ... Nível d'água ...

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL				
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	GOLPES P/30cm 10	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m)	DESCRIÇÃO
	1º	2º	3º						
0.00								0.00	
0.80								0.80	
1.60					0%				
2.40									
3.20					3%				
4.00					6%				
4.80									
5.60									
6.40									
7.20									
8.00									
8.80									
9.60									
10.40									
11.20									
12.00									
12.80									
13.60									
14.40									
15.20									
16.00									
16.80									
17.60									
18.40									
19.20									
20.00									
20.80									
21.60									
22.40									
23.20									
24.00									
24.80									
25.60									
26.40									
27.20									
28.00									
28.80									
29.60									
30.40									
31.20									
32.00									
32.80									
33.60									
34.40									
35.20									
36.00									
36.80									
37.60									
38.40									
39.20									
40.00									
40.80									
41.60									
42.40									
43.20									
44.00									
44.80									
45.60									
46.40									
47.20									
48.00									
48.80									
49.60									
50.40									
51.20									
52.00									
52.80									
53.60									
54.40									
55.20									
56.00									
56.80									
57.60									
58.40									
59.20									
60.00									
60.80									
61.60									
62.40									
63.20									
64.00									
64.80									
65.60									
66.40									
67.20									
68.00									
68.80									
69.60									
70.40									
71.20									
72.00									
72.80									
73.60									
74.40									
75.20									
76.00									
76.80									
77.60									
78.40									
79.20									
80.00									
80.80									
81.60									
82.40									
83.20									
84.00									
84.80									
85.60									
86.40									
87.20									
88.00									
88.80									
89.60									
90.40									
91.20									
92.00									
92.80									
93.60									
94.40									
95.20									
96.00									
96.80									
97.60									
98.40									
99.20									
100.00									

000037

PERCUSSÃO DIÂM DO FURO _____ AMOSTRADOR - $\phi_{ext} = 2''$ $\phi_{int} = 1 \frac{3}{2}''$ MARTELO - 65 kg QUEDA - 75 cm SPT-STANDARD PENETRATION TEST		ROTATIVA DIÂM DO FURO _____ COROA _____ $\phi_{ext} =$ _____ $\phi_{int} =$ _____ BARRILETE _____ R.Q.D. ROCK QUALITY DESIGNATION		LAB _____ DES. _____ VISTO _____ APROV. _____
---	--	--	--	--



SOLOTÉCNICA ENGENHARIA LTDA

000042

SOLOTÉCNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 — Fone: 223-9841 CGC 07.024.367/0001-94
Fortaleza-Ceará CEP. 60.000

NOVO ENDEREÇO
Rua Epaminondas Fratti, 355 - Vila União
FONE: 227-7643

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente ASST - CONSULTORIA DE OBRAS E SERVIÇOS TÉCNICOS
 Obra Edifício de 10 andares Local Capitão
 Data 20/03/07 Profundidade Revestida _____
 Ref de Nível _____ Nível d'água Não foi encontrado

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL				
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15cm			SPT	GOLPES P/30cm 10+20 20+30 10	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m) 0,00	DESCRIÇÃO
	1º	2º	3º						
0,00	-	-	-	12			①		Solo fino e limo, argiloso, arenoso, compacto, médio (SPT 12-13), macio.
0,50	-	-	-	12			②		
1,00	-	-	-	12			③		
1,50	-	-	-	12			④		
2,00	-	-	-	12			⑤		
2,50	-	-	-	12			⑥	5,00	Solo argiloso, fino a médio, compacto, médio (SPT 12-13), macio (SPT 12-13) de fratura.
5,36	-	-	-	12			⑦	5,36	

000043

<p>PERCUSSÃO</p> DIÂM DO FURO _____ AMOSTRADOR - $\phi_{ext} = 2"$ $\phi_{int} = 1\ 3/2"$ MARTELO - 65 kg QUEDA - 75 cm SPT-STANDARD PENETRATION TEST		<p>ROTATIVA</p> DIÂM DO FURO _____ COROA $\phi_{ext} =$ $\phi_{int} =$ BARRILETE _____ RQD ROCK QUALITY DESIGNATION		LAB _____ DES <u>07</u> VISTO _____ APROV _____
--	--	--	--	--

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente 3.ª. DIV. DE OBRAS E SERVIÇOS TÉCNICOS
 Obra RECONSTRUÇÃO DE OBRAS DE SERVIÇOS TÉCNICOS Local BRASÍLIA
 Data 22/06/70 Profundidade Revestida 4,00
 Ref de Nível 100 Nível d'água 3,33

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL				
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	GOLPES P/30cm 10+20 29+30 10	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m)	DESCRIÇÃO
	1ª	2ª	3ª						
0,00						0,00		0,00	
1,33						1,33	1	1,33	
3,06						3,06	2	3,06	
5,40						5,40	3	5,40	
6,12						6,12	4	6,12	

000044

Nº DE PEÇAS	Nº DE FRATURAS	RQ D	50% RECUPERAÇÃO
-------------	----------------	------	--------------------

PERCUSSÃO DIÂM DO FURO _____ AMOSTRADOR - Ø _{ext} = 2" Ø _{int} = 1 3/2" MARTELO - 65 kg QUEDA - 75 cm SPT-STANDARD PENETRATION TEST		ROTATIVA DIÂM DO FURO _____ COROA Ø _{ext} = _____ Ø _{int} = _____ BARRILETE _____ RQ D ROCK QUALITY DESIGNATION		LAB _____ DES <u>08</u> VISTO _____ APROV _____
--	--	--	--	--



000047

SOLOTÉCNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 — Fone: 223-9841 CGC 07.024.367/0001-94
Fortaleza-Ceará CEP. 60.000

1000 10000
Rua Epitácio Pessoa, 1000 — Fone: 227-7643

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente SOSP - SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Obra 33 - 210/91 -

Local CACUOBERINHA

Data 21/11/91

Profundidade Revestida 0,50

Ref de Nível _____

Nível d'água Não foi encontrado

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL			
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m)	DESCRIÇÃO
	1º	2º	3º					
0,00					0,00		0,00	Enlaxado com muita pedregulhada (Pleco)
0,50					0,50		1,00	Enlaxado com pedregulhada natural
0,50					1,00		1,50	
0,75					1,50		2,00	
0,75					2,00		2,50	
0,75					2,50		3,00	
0,75					3,00		3,50	
0,75					3,50		4,00	
0,75					4,00		4,50	
0,75					4,50		5,00	
					5,00		5,50	
					5,50		6,00	
					6,00		6,50	
					6,50		7,00	
					7,00		7,50	
					7,50		8,00	
					8,00		8,50	
					8,50		9,00	
					9,00		9,50	
					9,50		10,00	
					10,00		10,50	
					10,50		11,00	
					11,00		11,50	
					11,50		12,00	
					12,00		12,50	
					12,50		13,00	
					13,00		13,50	
					13,50		14,00	
					14,00		14,50	
					14,50		15,00	
					15,00		15,50	
					15,50		16,00	
					16,00		16,50	
					16,50		17,00	
					17,00		17,50	
					17,50		18,00	
					18,00		18,50	
					18,50		19,00	
					19,00		19,50	
					19,50		20,00	
					20,00		20,50	
					20,50		21,00	
					21,00		21,50	
					21,50		22,00	
					22,00		22,50	
					22,50		23,00	
					23,00		23,50	
					23,50		24,00	
					24,00		24,50	
					24,50		25,00	
					25,00		25,50	
					25,50		26,00	
					26,00		26,50	
					26,50		27,00	
					27,00		27,50	
					27,50		28,00	
					28,00		28,50	
					28,50		29,00	
					29,00		29,50	
					29,50		30,00	
					30,00		30,50	
					30,50		31,00	
					31,00		31,50	
					31,50		32,00	
					32,00		32,50	
					32,50		33,00	
					33,00		33,50	
					33,50		34,00	
					34,00		34,50	
					34,50		35,00	
					35,00		35,50	
					35,50		36,00	
					36,00		36,50	
					36,50		37,00	
					37,00		37,50	
					37,50		38,00	
					38,00		38,50	
					38,50		39,00	
					39,00		39,50	
					39,50		40,00	
					40,00		40,50	
					40,50		41,00	
					41,00		41,50	
					41,50		42,00	
					42,00		42,50	
					42,50		43,00	
					43,00		43,50	
					43,50		44,00	
					44,00		44,50	
					44,50		45,00	
					45,00		45,50	
					45,50		46,00	
					46,00		46,50	
					46,50		47,00	
					47,00		47,50	
					47,50		48,00	
					48,00		48,50	
					48,50		49,00	
					49,00		49,50	
					49,50		50,00	
					50,00		50,50	
					50,50		51,00	
					51,00		51,50	
					51,50		52,00	
					52,00		52,50	
					52,50		53,00	
					53,00		53,50	
					53,50		54,00	
					54,00		54,50	
					54,50		55,00	
					55,00		55,50	
					55,50		56,00	
					56,00		56,50	
					56,50		57,00	
					57,00		57,50	
					57,50		58,00	
					58,00		58,50	
					58,50		59,00	
					59,00		59,50	
					59,50		60,00	
					60,00		60,50	
					60,50		61,00	
					61,00		61,50	
					61,50		62,00	
					62,00		62,50	
					62,50		63,00	
					63,00		63,50	
					63,50		64,00	
					64,00		64,50	
					64,50		65,00	
					65,00		65,50	
					65,50		66,00	
					66,00		66,50	
					66,50		67,00	
					67,00		67,50	
					67,50		68,00	
					68,00		68,50	
					68,50		69,00	
					69,00		69,50	
					69,50		70,00	
					70,00		70,50	
					70,50		71,00	
					71,00		71,50	
					71,50		72,00	
					72,00		72,50	
					72,50		73,00	
					73,00		73,50	
					73,50		74,00	
					74,00		74,50	
					74,50		75,00	
					75,00		75,50	
					75,50		76,00	
					76,00		76,50	
					76,50		77,00	
					77,00		77,50	
					77,50		78,00	
					78,00		78,50	
					78,50		79,00	
					79,00		79,50	
					79,50		80,00	
					80,00		80,50	
					80,50		81,00	
					81,00		81,50	
					81,50		82,00	
					82,00		82,50	
					82,50		83,00	
					83,00		83,50	
					83,50		84,00	
					84,00		84,50	
					84,50		85,00	
					85,00		85,50	
					85,50		86,00	
					86,00		86,50	
					86,50		87,00	
					87,00		87,50	
					87,50		88,00	
					88,00		88,50	
					88,50		89,00	
					89,00		89,50	
					89,50		90,00	
					90,00		90,50	
					90,50		91,00	
</								

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente BOCA SERVIÇOS DE OBRAS E SERVIÇOS AFILIADES
 Obra 18/000/0000 Local OLHO D'ÁGUA
 Data 12/12/00 Profundidade Revestida 0,00
 Ref de Nível - Nível d'água Não encontrado

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL				
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	GOLPES P/30cm 10, 20, 30 10	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m)	DESCRIÇÃO
	1ª	2ª	3ª						
0,00						0,00	1	0,00	Terre. silteosa, média e fina.
0,30						0,30	2	1,00	Terre. silteosa, média e fina.
0,60						0,60	3	2,00	Terre. silteosa, média e fina.
0,90						0,90	4	3,00	Terre. silteosa, média e fina.
1,20						1,20	5	4,00	Terre. silteosa, média e fina.
1,50						1,50	6	4,35	Terre. silteosa, média e fina.
1,80						1,80		5,05	Terre. silteosa, média e fina.
2,10						2,10			Terre. silteosa, média e fina.
2,40						2,40			Terre. silteosa, média e fina.
2,70						2,70			Terre. silteosa, média e fina.
3,00						3,00			Terre. silteosa, média e fina.
3,30						3,30			Terre. silteosa, média e fina.
3,60						3,60			Terre. silteosa, média e fina.
3,90						3,90			Terre. silteosa, média e fina.
4,20						4,20			Terre. silteosa, média e fina.
4,50						4,50			Terre. silteosa, média e fina.
4,80						4,80			Terre. silteosa, média e fina.
5,10						5,10			Terre. silteosa, média e fina.
5,40						5,40			Terre. silteosa, média e fina.
5,70						5,70			Terre. silteosa, média e fina.
6,00						6,00			Terre. silteosa, média e fina.
6,30						6,30			Terre. silteosa, média e fina.
6,60						6,60			Terre. silteosa, média e fina.
6,90						6,90			Terre. silteosa, média e fina.
7,20						7,20			Terre. silteosa, média e fina.
7,50						7,50			Terre. silteosa, média e fina.
7,80						7,80			Terre. silteosa, média e fina.
8,10						8,10			Terre. silteosa, média e fina.
8,40						8,40			Terre. silteosa, média e fina.
8,70						8,70			Terre. silteosa, média e fina.
9,00						9,00			Terre. silteosa, média e fina.
9,30						9,30			Terre. silteosa, média e fina.
9,60						9,60			Terre. silteosa, média e fina.
9,90						9,90			Terre. silteosa, média e fina.
10,20						10,20			Terre. silteosa, média e fina.
10,50						10,50			Terre. silteosa, média e fina.
10,80						10,80			Terre. silteosa, média e fina.
11,10						11,10			Terre. silteosa, média e fina.
11,40						11,40			Terre. silteosa, média e fina.
11,70						11,70			Terre. silteosa, média e fina.
12,00						12,00			Terre. silteosa, média e fina.
12,30						12,30			Terre. silteosa, média e fina.
12,60						12,60			Terre. silteosa, média e fina.
12,90						12,90			Terre. silteosa, média e fina.
13,20						13,20			Terre. silteosa, média e fina.
13,50						13,50			Terre. silteosa, média e fina.
13,80						13,80			Terre. silteosa, média e fina.
14,10						14,10			Terre. silteosa, média e fina.
14,40						14,40			Terre. silteosa, média e fina.
14,70						14,70			Terre. silteosa, média e fina.
15,00						15,00			Terre. silteosa, média e fina.
15,30						15,30			Terre. silteosa, média e fina.
15,60						15,60			Terre. silteosa, média e fina.
15,90						15,90			Terre. silteosa, média e fina.
16,20						16,20			Terre. silteosa, média e fina.
16,50						16,50			Terre. silteosa, média e fina.
16,80						16,80			Terre. silteosa, média e fina.
17,10						17,10			Terre. silteosa, média e fina.
17,40						17,40			Terre. silteosa, média e fina.
17,70						17,70			Terre. silteosa, média e fina.
18,00						18,00			Terre. silteosa, média e fina.
18,30						18,30			Terre. silteosa, média e fina.
18,60						18,60			Terre. silteosa, média e fina.
18,90						18,90			Terre. silteosa, média e fina.
19,20						19,20			Terre. silteosa, média e fina.
19,50						19,50			Terre. silteosa, média e fina.
19,80						19,80			Terre. silteosa, média e fina.
20,10						20,10			Terre. silteosa, média e fina.
20,40						20,40			Terre. silteosa, média e fina.
20,70						20,70			Terre. silteosa, média e fina.
21,00						21,00			Terre. silteosa, média e fina.
21,30						21,30			Terre. silteosa, média e fina.
21,60						21,60			Terre. silteosa, média e fina.
21,90						21,90			Terre. silteosa, média e fina.
22,20						22,20			Terre. silteosa, média e fina.
22,50						22,50			Terre. silteosa, média e fina.
22,80						22,80			Terre. silteosa, média e fina.
23,10						23,10			Terre. silteosa, média e fina.
23,40						23,40			Terre. silteosa, média e fina.
23,70						23,70			Terre. silteosa, média e fina.
24,00						24,00			Terre. silteosa, média e fina.
24,30						24,30			Terre. silteosa, média e fina.
24,60						24,60			Terre. silteosa, média e fina.
24,90						24,90			Terre. silteosa, média e fina.
25,20						25,20			Terre. silteosa, média e fina.
25,50						25,50			Terre. silteosa, média e fina.
25,80						25,80			Terre. silteosa, média e fina.
26,10						26,10			Terre. silteosa, média e fina.
26,40						26,40			Terre. silteosa, média e fina.
26,70						26,70			Terre. silteosa, média e fina.
27,00						27,00			Terre. silteosa, média e fina.
27,30						27,30			Terre. silteosa, média e fina.
27,60						27,60			Terre. silteosa, média e fina.
27,90						27,90			Terre. silteosa, média e fina.
28,20						28,20			Terre. silteosa, média e fina.
28,50						28,50			Terre. silteosa, média e fina.
28,80						28,80			Terre. silteosa, média e fina.
29,10						29,10			Terre. silteosa, média e fina.
29,40						29,40			Terre. silteosa, média e fina.
29,70						29,70			Terre. silteosa, média e fina.
30,00						30,00			Terre. silteosa, média e fina.
30,30						30,30			Terre. silteosa, média e fina.
30,60						30,60			Terre. silteosa, média e fina.
30,90						30,90			Terre. silteosa, média e fina.
31,20						31,20			Terre. silteosa, média e fina.
31,50						31,50			Terre. silteosa, média e fina.
31,80						31,80			Terre. silteosa, média e fina.
32,10						32,10			Terre. silteosa, média e fina.
32,40						32,40			Terre. silteosa, média e fina.
32,70						32,70			Terre. silteosa, média e fina.
33,00						33,00			Terre. silteosa, média e fina.
33,30						33,30			Terre. silteosa, média e fina.
33,60						33,60			Terre. silteosa, média e fina.
33,90						33,90			Terre. silteosa, média e fina.
34,20						34,20			Terre. silteosa, média e fina.
34,50						34,50			Terre. silteosa, média e fina.
34,80						34,80			Terre. silteosa, média e fina.
35,10						35,10			Terre. silteosa, média e fina.
35,40						35,40			Terre. silteosa, média e fina.
35,70						35,70			Terre. silteosa, média e fina.
36,00						36,00			Terre. silteosa, média e fina.
36,30						36,30			Terre. silteosa, média e fina.
36,60						36,60			Terre. silteosa, média e fina.
36,90						36,90			Terre. silteosa, média e fina.
37,20						37,20			Terre. silteosa, média e fina.
37,50						37,50			Terre. silteosa, média e fina.
37,80						37,80			Terre. silteosa, média e fina.
38,10						38,10			Terre. silteosa, média e fina.
38,40						38,40			Terre. silteosa, média e fina.
38,70						38,70			Terre. silteosa, média e fina.
39,00						39,00			Terre. silteosa, média e fina.
39,30						39,30			Terre. silteosa, média e fina.
39,60						39,60			Terre. silteosa, média e fina.
39,90						39,90			Terre. silteosa, média e fina.
40,20						40,20			Terre. silteosa, média e fina.
40,50						40,50			Terre. silteosa, média e fina.
40,80						40,80			Terre. silteosa, média e fina.
41,10						41,10			Terre. silteosa, média e fina.
41,40						41,40			Terre. silteosa, média e fina.
41,70						41,70			Terre. silteosa, média e fina.
42,00						42,00			Terre. silteosa, média e fina.
42,30						42,30			Terre. silteosa, média e fina.
42,60						42,60			Terre. silteosa, média e fina.
42,90						42,90			Terre. silteosa, média e fina.
43,20						43,20			Terre. silteosa, média e fina.
43,50						43,50			Terre. silteosa, média e fina.
43,80						43,80			Terre. silteosa, média e fina.
44,10						44,10			Terre. silteosa, média e fina.
44,40						44,40			Terre.



000052

SOLOTÉCNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 — Fone: 223-9841 CGC 07,024.367/0001-94
Fortaleza—Ceará CEP. 60.000

Rua Epaminondas Frota, 333 - Vila União
FONE: 227-7643

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente _____
 Obra _____ Local _____
 Data _____ Profundidade Revestida _____
 Ref de Nível _____ Nível d'água _____

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL				
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	GOLPES P/30cm 19+28 29+39 10	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m)	DESCRIÇÃO
	1ª	2ª	3ª						
0.00						0.00		0.00	
1.88					85%	1.88		1.88	Areia grossa, pedregulhos, sílica.
2.18					0%	2.18		2.18	Areia M, muito pedregulho.
2.88					43%	2.88		2.88	Areia. Despedregado.
3.88					0%	3.88		3.88	Areia grossa arenosa, muito pedregulho.
4.60					65%	4.60		4.60	Areia Despedregado.
5.00						5.00		5.00	Areia M, muito pedregulho.

000053

<p>PERCUSSÃO</p> DIÂM DO FURO _____ AMOSTRADOR - Øext = 2" Øint = 1 3/2" MARTELO - 65 kg QUEDA - 75 cm SPT-STANDARD PENETRATION TEST		<p>ROTATIVA</p> DIÂM DO FURO _____ COROA - Øext = _____ Øint = _____ BARRILETE _____ RQ D. ROCK QUALITY DESIGNATION		LAB _____ DES 38 VISTO _____ APROV _____
---	--	--	--	---

000059

SOLOTÉCNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 - Fone: 223-9841 CGC 07.024.367/0001-94
Fortaleza-Ceará CEP. 60.000

NOVO ENDEREÇO
Rua Epaminondas Frota, 333 - Vila União
FONE 227-7643



SOLOTÉCNICA

000062

SOLOTÉCNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 — Fone: 223-9841 CGC 07.024.367/0001-94
Fortaleza-Ceará CEP. 60.000

NOVO ENDEREÇO
Rua Epaminondas F. 333 - Via União
FONE 227-7643

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente OSI - SERVIÇOS DE OBRAS E SERVIÇOS TÉCNICOS
 Obra RS - 210/02 - 10 Local POÇO DE ÁGUA
 Data 10/07/02 Profundidade Revestida 7,00
 Ref de Nível 100,00 Nível d'água 93,00

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL				
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	GOLPES P/30cm 10+20 20+30 10	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m)	DESCRIÇÃO
	1º	2º	3º						
0,00						0,00	1	0,00	
0,15						0,15	2		argiloso, amarelo e cinza, laminado.
0,30						0,30	3		
0,45						0,45	4	3,10	
0,60						0,60	5	4,00	argiloso, amarelo e cinza, argila, areia fina, areia grossa, areia média.
0,75						0,75	6	5,00	argiloso, amarelo e cinza, areia.
0,90						0,90	7	6,00	argiloso, amarelo e cinza, areia, pedregulhos de natureza argilosa e muito argila, areia grossa, areia média.
1,05						1,05	8	7,00	
1,20						1,20	9	8,00	argiloso, amarelo e cinza, areia, pedregulhos de natureza argilosa e muito argila.
1,35						1,35			
1,50						1,50			
1,65						1,65			
1,80						1,80			
1,95						1,95			
2,10						2,10			
2,25						2,25			
2,40						2,40			
2,55						2,55			
2,70						2,70			
2,85						2,85			
3,00						3,00			
3,15						3,15			
3,30						3,30			
3,45						3,45			
3,60						3,60			
3,75						3,75			
3,90						3,90			
4,05						4,05			
4,20						4,20			
4,35						4,35			
4,50						4,50			
4,65						4,65			
4,80						4,80			
4,95						4,95			
5,10						5,10			
5,25						5,25			
5,40						5,40			
5,55						5,55			
5,70						5,70			
5,85						5,85			
6,00						6,00			
6,15						6,15			
6,30						6,30			
6,45						6,45			
6,60						6,60			
6,75						6,75			
6,90						6,90			
7,05						7,05			
7,20						7,20			
7,35						7,35			
7,50						7,50			
7,65						7,65			
7,80						7,80			
7,95						7,95			
8,10						8,10			
8,25						8,25			
8,40						8,40			
8,55						8,55			
8,70						8,70			
8,85						8,85			
9,00						9,00			
9,15						9,15			
9,30						9,30			
9,45						9,45			
9,60						9,60			
9,75						9,75			
9,90						9,90			
10,05						10,05			
10,20						10,20			
10,35						10,35			
10,50						10,50			
10,65						10,65			
10,80						10,80			
10,95						10,95			
11,10						11,10			
11,25						11,25			
11,40						11,40			
11,55						11,55			
11,70						11,70			
11,85						11,85			
12,00						12,00			
12,15						12,15			
12,30						12,30			
12,45						12,45			
12,60						12,60			
12,75						12,75			
12,90						12,90			
13,05						13,05			
13,20						13,20			
13,35						13,35			
13,50						13,50			
13,65						13,65			
13,80						13,80			
13,95						13,95			
14,10						14,10			
14,25						14,25			
14,40						14,40			
14,55						14,55			
14,70						14,70			
14,85						14,85			
15,00						15,00			
15,15						15,15			
15,30						15,30			
15,45						15,45			
15,60						15,60			
15,75						15,75			
15,90						15,90			
16,05						16,05			
16,20						16,20			
16,35						16,35			
16,50						16,50			
16,65						16,65			
16,80						16,80			
16,95						16,95			
17,10						17,10			
17,25						17,25			
17,40						17,40			
17,55						17,55			
17,70						17,70			
17,85						17,85			
18,00						18,00			
18,15						18,15			
18,30						18,30			
18,45						18,45			
18,60						18,60			
18,75						18,75			
18,90						18,90			
19,05						19,05			
19,20						19,20			
19,35						19,35			
19,50						19,50			
19,65						19,65			
19,80						19,80			
19,95						19,95			
20,10						20,10			
20,25						20,25			
20,40						20,40			
20,55						20,55			
20,70						20,70			
20,85						20,85			
21,00						21,00			
21,15						21,15			
21,30						21,30			
21,45						21,45			
21,60						21,60			
21,75						21,75			
21,90						21,90			
22,05						22,05			
22,20						22,20			
22,35						22,35			
22,50						22,50			
22,65						22,65			
22,80						22,80			
22,95						22,95			
23,10						23,10			
23,25						23,25			
23,40						23,40			
23,55						23,55			
23,70						23,70			
23,85						23,85			
24,00						24,00			
24,15						24,15			
24,30						24,30			
24,45						24,45			
24,60						24,60			
24,75						24,75			
24,90						24,90			
25,05						25,05			
25,20						25,20			
25,35						25,35			
25,50						25,50			
25,65									

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente CONSTRUTORA DE OBRAS E SERVIÇOS S/A
 Obra RESERVA DE ÁGUA Local POÇO DE ÁGUA
 Data 12/05/2000 Profundidade Revestida 1,00
 Ref de Nível 100,00 Nível d'água 99,00

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL				
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15cm			SPT	GOLPES P/30cm 10+20 20+30 10	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m)	DESCRIÇÃO
	1º	2º	3º						
0,00							1	0,00	
0,30							2		
0,60							3	2,20	
0,90							4		
1,20							5		
1,50							6	5,35	
1,80							7	6,00	Areia média e grossa c/ pedregulhos cinza e amarela, variada.
2,10							8	7,00	Areia média e grossa c/ pedregulhos, amarela e cinza.
2,40							9	8,45	
2,70									
3,00									
3,30									
3,60									
3,90									
4,20									
4,50									
4,80									
5,10									
5,40									
5,70									
6,00									
6,30									
6,60									
6,90									
7,20									
7,50									
7,80									
8,10									
8,40									
8,70									
9,00									
9,30									
9,60									
9,90									
10,20									
10,50									
10,80									
11,10									
11,40									
11,70									
12,00									
12,30									
12,60									
12,90									
13,20									
13,50									
13,80									
14,10									
14,40									
14,70									
15,00									
15,30									
15,60									
15,90									
16,20									
16,50									
16,80									
17,10									
17,40									
17,70									
18,00									
18,30									
18,60									
18,90									
19,20									
19,50									
19,80									
20,10									
20,40									
20,70									
21,00									
21,30									
21,60									
21,90									
22,20									
22,50									
22,80									
23,10									
23,40									
23,70									
24,00									
24,30									
24,60									
24,90									
25,20									
25,50									
25,80									
26,10									
26,40									
26,70									
27,00									
27,30									
27,60									
27,90									
28,20									
28,50									
28,80									
29,10									
29,40									
29,70									
30,00									

000065

PERCUSSÃO DIÂM DO FURO _____ AMOSTRADOR - Øext = 2" Øint = 1 3/2" MARTELO - 65 kg QUEDA - 75 cm SPT-STANDARD PENETRATION TEST		ROTATIVA DIÂM DO FURO _____ COROA Øext = _____ Øint = _____ BARRILETE _____ RQD ROCK QUALITY DESIGNATION		LAB _____ DES 4B VISTO _____ APROV _____
---	--	--	--	---

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

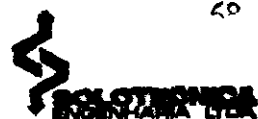
Cliente _____
 Obra _____ Local _____
 Data _____ Profundidade Revestida _____
 Ref de Nível _____ Nível d'água 3,85

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL				
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	GOLPES P/30 cm 10	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m)	DESCRIÇÃO
	1ª	2ª	3ª						
0.00							1	0.00	
0.50							2		
1.00							3	2.00	
1.50							4	3.42	
2.00				10			5	3.85	
2.50				8			6		
3.00				11			7		
3.50				13			8		
4.00				10			9	8.45	

000067

Nº DE PEÇAS _____ Nº DE FRATURAS _____ RQD _____
 50% RECUPERAÇÃO
 OPERAÇÃO (ROT)

PERCUSSÃO DIÂM DO FURO _____ AMOSTRADOR - $\varnothing_{ext} = 2"$ $\varnothing_{int} = 1 \frac{3}{2}"$ MARTELO - 65 kg QUEDA - 75 cm SPT-STANDARD PENETRATION TEST	ROTATIVA DIÂM DO FURO _____ COROA $\varnothing_{ext} =$ $\varnothing_{int} =$ BARRILETE _____ RQD ROCK QUALITY DESIGNATION	LAB _____ DES 50 VISTO _____ APROV _____
--	---	---



40

000068

SOLOTÉCNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 — Fone: 223-9841 CGC 07.024.367/0001-94
Fortaleza-Ceará CEP. 60.000

NOVO ENDEREÇO
Rua Epaminondas Frota, 331 - J. de U. 5º
E. 227-7 3

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente CONDOMÍNIO RESIDENCIAL DE APTOS 101 A 105
 Obra CONDOMÍNIO RESIDENCIAL DE APTOS 101 A 105 Local BOA VISTA
 Data 02.03.2011 Profundidade Revestida 2,00
 Ref de Nível 100,00 Nível d'água 100,00

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL				
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	GOLPES P/30cm 10+20 20+30 10	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m)	DESCRIÇÃO
	1º	2º	3º						
0,00						0,00		0,00	
0,85						0,85	1	0,85	
1,15						1,15	2	1,15	
2,00						2,00		2,00	
5,00						5,00		5,00	

000069

Nº DE PEÇAS 1 Nº DE FRATURA 1 RQ D 50% RECUPERAÇÃO

<p>PERCUSSÃO</p> DIÂM DO FURO _____ AMOSTRADOR - Øext = 2" Øint = 1 3/2" MARTELO - 65 kg QUEDA - 75 cm SPT-STANDARD PENETRATION TEST		<p>ROTATIVA</p> DIÂM DO FURO _____ COROA _____ Øext = _____ Øint = _____ BARRILETE _____ RQ D ROCK QUALITY DESIGNATION		LAB _____ DES <u>51</u> VISTO _____ APROV _____
--	--	--	--	--

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS
 Obra 19 - 210/05 - 13 Local SAC BARRIO
 Data 20.12.05 Profundidade Revestida 0
 Ref de Nível 0 Nível d'água Não foi encontrada

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL				
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	GOLPES P/30cm 10	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m)	DESCRIÇÃO
	1º	2º	3º						
0,00							①	0,00	Silte arenoso, pouco compacto e medianamente compacto, marrom (aterro existente)
0,50							②		
1,00							③		
1,50		3	10	13			④		
2,00		6	7	13			⑤		
2,50		1	1	2			⑥		
3,00		2	2	4			⑦		
3,50		1	1	2			⑧		
4,00									Silte arenoso, média, medianamente compacta, cinza (Solo Resíduo de Construção).
4,50									
5,00									
5,45								6,60	
6,00									
6,45									
7,00									
7,45								7,70	

700077

PERCUSSÃO DIÂM DO FURO _____ AMOSTRADOR - Øext = 2" Øint = 1 3/2" MARTELO - 65 kg QUEDA - 75 cm SPT-STANDARD PENETRATION TEST		ROTATIVA DIÂM DO FURO _____ COROA _____ Øext = _____ Øint = _____ BARRILETE _____ RQ D. ROCK QUALITY DESIGNATION		LAB. _____ DES. <u>58</u> VISTO _____ APROV. _____
--	--	---	--	---

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente BCSP - SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
 Obra 35 - 010/85 - 11 Local SÃO BENTO
 Data 25/10/85 Profundidade Revestida _____
 Ref de Nível _____ Nível d'água 7,55

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL			
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m) 0.00	DESCRIÇÃO
	1º	2º	3º					
0,00	0	1	0	1		①		Siltos arenosos, fofos e pouco compactos, marrom.
0,15	0	1	0	1		②		
1,00	0	2	0	2		③		
1,15	0	2	0	2		④		
2,00	0	1	1	2		⑤		
2,15	0	1	1	2		⑥		
3,00	0	2	1	3		⑦	6.10	
3,15	0	2	1	3		⑧	7.55	
4,00	0	2	1	3		⑨	8.00	
4,15	0	2	1	3			8.12	
5,00	0	4	1	5				
5,15	0	4	1	5				
6,00	0	4	1	5				
6,15	0	4	1	5				
7,00	0	2	0	2				
7,15	0	2	0	2				
8,00	0	0	0	0				
8,15	0	0	0	0				
9,00	0	0	0	0				
9,15	0	0	0	0				
10,00	0	0	0	0				
10,15	0	0	0	0				
11,00	0	0	0	0				
11,15	0	0	0	0				
12,00	0	0	0	0				
12,15	0	0	0	0				
13,00	0	0	0	0				
13,15	0	0	0	0				
14,00	0	0	0	0				
14,15	0	0	0	0				
15,00	0	0	0	0				
15,15	0	0	0	0				
16,00	0	0	0	0				
16,15	0	0	0	0				
17,00	0	0	0	0				
17,15	0	0	0	0				
18,00	0	0	0	0				
18,15	0	0	0	0				
19,00	0	0	0	0				
19,15	0	0	0	0				
20,00	0	0	0	0				
20,15	0	0	0	0				
21,00	0	0	0	0				
21,15	0	0	0	0				
22,00	0	0	0	0				
22,15	0	0	0	0				
23,00	0	0	0	0				
23,15	0	0	0	0				
24,00	0	0	0	0				
24,15	0	0	0	0				
25,00	0	0	0	0				
25,15	0	0	0	0				
26,00	0	0	0	0				
26,15	0	0	0	0				
27,00	0	0	0	0				
27,15	0	0	0	0				
28,00	0	0	0	0				
28,15	0	0	0	0				
29,00	0	0	0	0				
29,15	0	0	0	0				
30,00	0	0	0	0				
30,15	0	0	0	0				
31,00	0	0	0	0				
31,15	0	0	0	0				
32,00	0	0	0	0				
32,15	0	0	0	0				
33,00	0	0	0	0				
33,15	0	0	0	0				
34,00	0	0	0	0				
34,15	0	0	0	0				
35,00	0	0	0	0				
35,15	0	0	0	0				
36,00	0	0	0	0				
36,15	0	0	0	0				
37,00	0	0	0	0				
37,15	0	0	0	0				
38,00	0	0	0	0				
38,15	0	0	0	0				
39,00	0	0	0	0				
39,15	0	0	0	0				
40,00	0	0	0	0				
40,15	0	0	0	0				
41,00	0	0	0	0				
41,15	0	0	0	0				
42,00	0	0	0	0				
42,15	0	0	0	0				
43,00	0	0	0	0				
43,15	0	0	0	0				
44,00	0	0	0	0				
44,15	0	0	0	0				
45,00	0	0	0	0				
45,15	0	0	0	0				
46,00	0	0	0	0				
46,15	0	0	0	0				
47,00	0	0	0	0				
47,15	0	0	0	0				
48,00	0	0	0	0				
48,15	0	0	0	0				
49,00	0	0	0	0				
49,15	0	0	0	0				
50,00	0	0	0	0				
50,15	0	0	0	0				
51,00	0	0	0	0				
51,15	0	0	0	0				
52,00	0	0	0	0				
52,15	0	0	0	0				
53,00	0	0	0	0				
53,15	0	0	0	0				
54,00	0	0	0	0				
54,15	0	0	0	0				
55,00	0	0	0	0				
55,15	0	0	0	0				
56,00	0	0	0	0				
56,15	0	0	0	0				
57,00	0	0	0	0				
57,15	0	0	0	0				
58,00	0	0	0	0				
58,15	0	0	0	0				
59,00	0	0	0	0				
59,15	0	0	0	0				
60,00	0	0	0	0				
60,15	0	0	0	0				
61,00	0	0	0	0				
61,15	0	0	0	0				
62,00	0	0	0	0				
62,15	0	0	0	0				
63,00	0	0	0	0				
63,15	0	0	0	0				
64,00	0	0	0	0				
64,15	0	0	0	0				
65,00	0	0	0	0				
65,15	0	0	0	0				
66,00	0	0	0	0				
66,15	0	0	0	0				
67,00	0	0	0	0				
67,15	0	0	0	0				
68,00	0	0	0	0				
68,15	0	0	0	0				
69,00	0	0	0	0				
69,15	0	0	0	0				
70,00	0	0	0	0				
70,15	0	0	0	0				
71,00	0	0	0	0				
71,15	0	0	0	0				
72,00	0	0	0	0				
72,15	0	0	0	0				
73,00	0	0	0	0				
73,15	0	0	0	0				
74,00	0	0	0	0				
74,15	0	0	0	0				
75,00	0	0	0	0				
75,15	0	0	0	0				
76,00	0	0	0	0				
76,15	0	0	0	0				
77,00	0	0	0	0				
77,15	0	0	0	0				
78,00	0	0	0	0				
78,15	0	0	0	0				
79,00	0	0	0	0				
79,15	0	0	0	0				
80,00	0	0	0	0				
80,15	0	0	0	0				
81,00	0	0	0	0				
81,15	0	0	0	0				
82,00	0	0	0	0				
82,15	0	0	0	0				
83,00	0	0	0	0				
83,15	0	0	0	0				
84,00	0	0	0	0				
84,15	0	0	0	0				
85,00	0	0	0	0				
85,15	0	0	0	0				
86,00	0	0	0	0				
86,15	0	0	0	0				
87,00	0	0	0	0				
87,15	0	0	0	0				
88,00	0	0	0	0				
88,15	0	0	0	0				
89,00	0	0	0	0				
89,15	0	0	0	0				
90,00	0	0	0	0				
90,15	0	0	0	0				
91,00	0	0	0	0				
91,15	0	0	0	0				
92,00	0	0	0	0				
92,15	0	0	0	0				
93,00	0	0	0	0				
93,15	0	0	0	0				
94,00	0	0	0	0				
94,15	0	0	0	0				
95,00	0	0	0	0				
95,15	0	0	0	0				
96,00	0	0	0	0				
96,15	0	0	0	0				
97,00	0	0	0	0				
97,15	0	0	0	0				
98,00	0	0	0	0				
98,15	0	0	0	0				
99,00	0	0	0	0				
99,15	0	0	0	0				
100,00	0	0	0	0				
100,15	0	0	0	0				
101,00	0	0	0	0				
101,15	0	0	0	0				
102,00	0	0	0	0				
102,15	0	0	0	0				
103,00	0	0	0	0				
103,15	0	0	0	0				
104,00	0	0	0	0				
104,15	0	0	0	0				
105,00	0	0	0	0				
105,15	0	0	0	0				
106,00	0	0	0	0				
106,15	0	0	0	0				
107,00	0	0	0	0				
107,15	0	0	0	0				
108,00	0	0	0	0				
108,15	0	0	0	0				
109,00	0	0	0	0				
109,15	0	0	0	0				
110,00	0	0	0	0				
110,15	0	0	0	0				
111,00	0	0	0	0				
111,15	0	0	0	0				
112,00	0	0	0	0				
112,15	0	0	0	0				
113,00	0	0	0	0				
113,15	0	0	0	0				
114,00	0	0	0	0				
114,15	0	0	0	0				
115,00	0	0	0	0				
115,15	0	0						



000082

SOLOTECNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 — Fone: 223-9841 CGC 07.024.367/0001-94
Fortaleza—Ceará CEP. 60.000

NOVO ENDEREÇO
Rua Epaminondas Freto, 333 - Vila União
FONE: 227-7643

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente SOSP - SELMEIAHIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Obra 15 - 210/85 - 12

Local J. MUREIRA

Data 23.12.85

Profundidade Revestida _____

Ref de Nível _____

Nível d'água Não foi encontrado

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL				
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	GOLPES P/30cm 10+20 20+30 10	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m)	DESCRIÇÃO
	1º	2º	3º						
0,20 0,65	4	3	3	10			①		
1,40	3	3	3	0			②		Areia fina, pouco silteosa, pouco compacta e medianamente compacta, marron.
2,00 2,40	4	3	3	10			③		
3,00 3,40	4	3	3	11			④	3.50	
4,00 4,40	0	1	1	0			⑤		Areia fina, silteosa, pouco compacta e medianamente compacta; marron.
5,00 5,40	4	3	0	10			⑥	5.30 5.45	Areia grossa, argilosa, medianamente compacta, amarela.

000085

<p>PERCUSSÃO</p> <p>DIÂM DO FURO _____</p> <p>AMOSTRADOR - Øext = 2" Øint = 1 3/2"</p> <p>MARTELO - 65 kg QUEDA - 75 cm</p> <p>SPT-STANDARD PENETRATION TEST</p>		<p>ROTATIVA</p> <p>DIÂM DO FURO _____</p> <p>COROA Øext = _____ Øint = _____</p> <p>BARRILETE _____</p> <p>R.Q.D. ROCK QUALITY DESIGNATION</p>		<p>LAB _____</p> <p>DES. <u>65</u></p> <p>VISTO _____</p> <p>APROV. _____</p>
---	--	---	--	---



.....
.....

000087

SOLOTÉCNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 — Fone: 223-9841 CGC 07.024.367/0001-94
Fortaleza-Ceará CEP. 60.000

NOVO ENDEREÇO
Rua Epaminondas Frota, 333 - Vila União
FONE: 227-7643

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente _____
 Obra _____ Local _____
 Data _____ Profundidade Revestida _____ 2,5
 Ref de Nível _____ Nível d'água _____

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL				
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	GOLPES P/30cm 10 + 20 20 + 30 10	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m)	DESCRIÇÃO
	1º	2º	3º						
								0.00	
								1.15	
								2.36	
								3.05	
								3.65	
								5.00	

000088

Nº DE PEÇAS _____ Nº DE FRATURAS _____ RQD _____ 50%
 RECUPERAÇÃO

OPERAÇÃO (ROT)

<p>PERCUSSÃO</p> DIÂM DO FURO _____ AMOSTRADOR - $\phi_{ext} = 2''$ $\phi_{int} = 1 \frac{3}{2}''$ MARTELO - 65 kg QUEDA - 75 cm SPT-STANDARD PENETRATION TEST		<p>ROTATIVA</p> DIÂM DO FURO _____ COROA _____ $\phi_{ext} =$ _____ $\phi_{int} =$ _____ BARRILETE _____ RQD ROCK QUALITY DESIGNATION		LAB _____ DES _____ 67 VISTO _____ APROV _____
--	--	---	--	---

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente _____
 Obra _____ Local _____
 Data _____ Profundidade Revestida _____
 Ref de Nível _____ Nível d'água _____

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL				
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	GOLPES P/30cm 10+20 20+30 10	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m) 0.00	DESCRIÇÃO
	1º	2º	3º						
0.00									
0.20									
0.40									
0.60									
0.80									
1.00									
1.20									
1.40									
1.60									
1.80									
2.00									
2.20									
2.40									
2.60									
2.80									
3.00									
3.20									
3.40									
3.60									
3.80									
4.00									
4.20									
4.40									
4.60									
4.80									
5.00									

Nº DE PEÇAS _____ Nº DE FRATURAS _____ RQ D _____ 50% RECUPERAÇÃO

OPERAÇÃO (ROT)

000090

<p>PERCUSSÃO</p> DIÂM DO FURO _____ AMOSTRADOR - Øext = 2" Øint = 1 3/2" MARTELO - 65 kg QUEDA - 75 cm SPT-STANDARD PENETRATION TEST		<p>ROTATIVA</p> DIÂM DO FURO _____ COROA _____ Øext = _____ Øint = _____ BARRILETE _____ RQ D. ROCK QUALITY DESIGNATION		LAB _____ DES _____ 69 VISTO _____ APROV _____
--	--	---	--	---



SOLOTÉCNICA Engenharia Ltda.

000093

SOLOTÉCNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 — Fone: 223-9841 CGC 07,024.367/0001-94
Fortaleza—Ceará CEP. 60.000

NOVO ENDEREÇO
Rua Epaminondas Frota, 333 - Vila União
FONE: 227-7643

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente _____
 Obra _____ Local _____
 Data _____ Profundidade Revestida _____
 Ref de Nível _____ Nível d'água _____

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL			
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m)	DESCRIÇÃO
	1º	2º	3º					
0,00							0,00	
0,30							0,40	
0,60								
0,90								
1,20								
1,50								
1,80								
2,10								
2,40								
2,70								
3,00								
3,30								
3,60								
3,90								
4,20								
4,50								
4,80								
5,10								
5,40								
5,70								
6,00								
6,30								
6,60								
6,90								
7,20								
7,50								
7,80								
8,10								
8,40								
8,70								
9,00								
9,30								
9,60								
9,90								
10,20								
10,50								
10,80								
11,10								
11,40								
11,70								
12,00								
12,30								
12,60								
12,90								
13,20								
13,50								
13,80								
14,10								
14,40								
14,70								
15,00								
15,30								
15,60								
15,90								
16,20								
16,50								
16,80								
17,10								
17,40								
17,70								
18,00								
18,30								
18,60								
18,90								
19,20								
19,50								
19,80								
20,10								
20,40								
20,70								
21,00								
21,30								
21,60								
21,90								
22,20								
22,50								
22,80								
23,10								
23,40								
23,70								
24,00								
24,30								
24,60								
24,90								
25,20								
25,50								
25,80								
26,10								
26,40								
26,70								
27,00								
27,30								
27,60								
27,90								
28,20								
28,50								
28,80								
29,10								
29,40								
29,70								
30,00								
30,30								
30,60								
30,90								
31,20								
31,50								
31,80								
32,10								
32,40								
32,70								
33,00								
33,30								
33,60								
33,90								
34,20								
34,50								
34,80								
35,10								
35,40								
35,70								
36,00								
36,30								
36,60								
36,90								
37,20								
37,50								
37,80								
38,10								
38,40								
38,70								
39,00								
39,30								
39,60								
39,90								
40,20								
40,50								
40,80								
41,10								
41,40								
41,70								
42,00								
42,30								
42,60								
42,90								
43,20								
43,50								
43,80								
44,10								
44,40								
44,70								
45,00								
45,30								
45,60								
45,90								
46,20								
46,50								
46,80								
47,10								
47,40								
47,70								
48,00								
48,30								
48,60								
48,90								
49,20								
49,50								
49,80								
50,10								
50,40								
50,70								
51,00								
51,30								
51,60								
51,90								
52,20								
52,50								
52,80								
53,10								
53,40								
53,70								
54,00								
54,30								
54,60								
54,90								
55,20								
55,50								
55,80								
56,10								
56,40								
56,70								
57,00								
57,30								
57,60								
57,90								
58,20								
58,50								
58,80								
59,10								
59,40								
59,70								
60,00								
60,30								
60,60								
60,90								
61,20								
61,50								
61,80								

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente _____
 Obra _____ Local _____
 Data _____ Profundidade Revestida _____
 Ref de Nível _____ Nível d'água _____

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL				
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	GOLPES P/30cm 10-20 20-30 10	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m)	DESCRIÇÃO
	1º	2º	3º						
0.00							1		
1.25							2		
2.00							3		
3.50							4		
5.00							5		
							6		

Nº DE PEÇAS _____ Nº DE FRATURAS _____ RQD _____ 50% RECUPERAÇÃO

OPERAÇÃO (ROT)

000099

<p>PERCUSSÃO</p> DIÂM DO FURO _____ AMOSTRADOR - Øext = 2" Øint = 1 3/2" MARTELO - 65 kg QUEDA - 75 cm SPT-STANDARD PENETRATION TEST		<p>ROTATIVA</p> DIÂM DO FURO _____ COROA _____ Øext = _____ Øint = _____ BARRILETE _____ RQ D. ROCK QUALITY DESIGNATION		LAB _____ DES _____ VISTO _____ APROV _____
--	--	---	--	--

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente _____
 Obra _____ Local _____
 Data _____ Profundidade Revestida _____
 Ref de Nível _____ Nível d'água _____

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL				
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	GOLPES P/30cm 10 + 20 20 + 30 10	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m)	DESCRIÇÃO
	1º	2º	3º						
								0.00	
							①		
							②	2.35	
							③	3.00	
								3.25	
								5.00	

900100

Nº DE FRATURAS: _____
 Nº DE PEÇAS: _____
 RQD: _____
 50% RECUPERAÇÃO

OPERAÇÃO (ROT)

PERCUSSÃO DIÂM DO FURO _____ AMOSTRADOR - $\varnothing_{ext} = 2''$ $\varnothing_{int} = 1 \frac{3}{2}''$ MARTELO - 65 kg QUEDA - 75 cm SPT-STANDARD PENETRATION TEST		ROTATIVA DIÂM DO FURO _____ COROA $\varnothing_{ext} =$ $\varnothing_{int} =$ BARRILETE _____ RQ D ROCK QUALITY DESIGNATION		LAB. _____ DES. _____ VISTO _____ APROV. _____
--	--	--	--	---



000101

SOLOTECNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 — Fone: 223-9841 CGC 07.024.367/0001-94
Fortaleza—Ceará CEP. 60.000

NOVO ENDEREÇO
Rua Epaminondas Frota, 333 - Vila União
FONE: 227-7643

PERFIL INDIVIDUAL DE SONDAGEM

Cliente CONSTRUTORA DE OBRAS E SERVIÇOS PATRIOS
 Obra ALVENARIA - 02 Local INTERIORES
 Data 20/05/2000 Profundidade Revestida 0,30
 Ref de Nível 100,00 Nível d'água 100,00

PENETRAÇÃO (PERC)					MATERIAL				
PROF (m) DE ATÉ	GOLPES P/15 cm			SPT	GOLPES P/30cm 10+20 20+30 10	COTA (m)	AMOSTRA	PROF (m)	DESCRIÇÃO
	1º	2º	3º						
0,00						0,00		0,00	
0,30						0,30	1		
0,45						0,45	2		
0,60						0,60	3	2,35	
0,75						0,75	4		
0,90						0,90	5		
1,05						1,05	6		
1,20						1,20	7	6,50	
1,35						1,35		6,93	
1,50						1,50			
1,65						1,65			
1,80						1,80			
1,95						1,95			
2,10						2,10			
2,25						2,25			
2,40						2,40			
2,55						2,55			
2,70						2,70			
2,85						2,85			
3,00						3,00			
3,15						3,15			
3,30						3,30			
3,45						3,45			
3,60						3,60			
3,75						3,75			
3,90						3,90			
4,05						4,05			
4,20						4,20			
4,35						4,35			
4,50						4,50			
4,65						4,65			
4,80						4,80			
4,95						4,95			
5,10						5,10			
5,25						5,25			
5,40						5,40			
5,55						5,55			
5,70						5,70			
5,85						5,85			
6,00						6,00			
6,15						6,15			
6,30						6,30			
6,45						6,45			
6,60						6,60			
6,75						6,75			
6,90						6,90			
7,05						7,05			
7,20						7,20			
7,35						7,35			
7,50						7,50			
7,65						7,65			
7,80						7,80			
7,95						7,95			
8,10						8,10			
8,25						8,25			
8,40						8,40			
8,55						8,55			
8,70						8,70			
8,85						8,85			
9,00						9,00			
9,15						9,15			
9,30						9,30			
9,45						9,45			
9,60						9,60			
9,75						9,75			
9,90						9,90			
10,05						10,05			
10,20						10,20			
10,35						10,35			
10,50						10,50			
10,65						10,65			
10,80						10,80			
10,95						10,95			
11,10						11,10			
11,25						11,25			
11,40						11,40			
11,55						11,55			
11,70						11,70			
11,85						11,85			
12,00						12,00			
12,15						12,15			
12,30						12,30			
12,45						12,45			
12,60						12,60			
12,75						12,75			
12,90						12,90			
13,05						13,05			
13,20						13,20			
13,35						13,35			
13,50						13,50			
13,65						13,65			
13,80						13,80			
13,95						13,95			
14,10						14,10			
14,25						14,25			
14,40						14,40			
14,55						14,55			
14,70						14,70			
14,85						14,85			
15,00						15,00			
15,15						15,15			
15,30						15,30			
15,45						15,45			
15,60						15,60			
15,75						15,75			
15,90						15,90			
16,05						16,05			
16,20						16,20			
16,35						16,35			
16,50						16,50			
16,65						16,65			
16,80						16,80			
16,95						16,95			
17,10						17,10			
17,25						17,25			
17,40						17,40			
17,55						17,55			
17,70						17,70			
17,85						17,85			
18,00						18,00			
18,15						18,15			
18,30						18,30			
18,45						18,45			
18,60						18,60			
18,75						18,75			
18,90						18,90			
19,05						19,05			
19,20						19,20			
19,35						19,35			
19,50						19,50			
19,65						19,65			
19,80						19,80			
19,95						19,95			
20,10						20,10			
20,25						20,25			
20,40						20,40			
20,55						20,55			
20,70						20,70			
20,85						20,85			
21,00						21,00			
21,15						21,15			
21,30						21,30			
21,45						21,45			
21,60						21,60			
21,75						21,75			
21,90						21,90			
22,05						22,05			
22,20						22,20			
22,35						22,35			
22,50						22,50			
22,65						22,65			
22,80						22,80			
22,95						22,95			
23,10						23,10			
23,25						23,25			
23,40						23,40			
23,55						23,55			
23,70						23,70			
23,85						23,85			
24,00						24,00			
24,15						24,15			
24,30						24,30			
24,45						24,45			
24,60						24,60			
24,75						24,75			
24,90						24,90			
25,05						25,05			
25,20						25,20			
25,35						25,35			
25,50						25,50			
25,65						25,65			
25,80						25,80			
25,95						25,95			



000114

SOLOTÉCNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 — Fone: 223-9841 CGC 07.024.367/0001-94
Fortaleza-Ceará CEP. 60.000

NOVO ENDEREÇO
Rua Epaminondas Frota, 333 - Vila União
FONE 7-7643

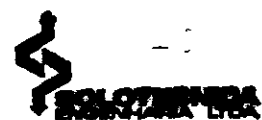


33-33

000120

SOLOTÉCNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 — Fone: 223-9841 CGC 07.024.367/0001-94
Fortaleza-Ceará CEP. 60.000

NOVO ENDEREÇO
Rua Epaminondas Frota, 333 - Vila União
FONE: 227-7643



000129

SOLOTÉCNICA Engenharia Ltda.
Rua Justiniano de Serpa, 391 — Fone. 223-9841 CGC 07.024.367/0001-94
Fortaleza-Ceará CEP. 60.000

NOVO ENDEREÇO
Rua Epaminondas Frota, 333 - Vila União
FONE: 227-7843

