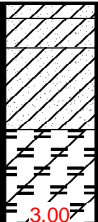
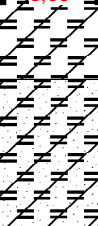
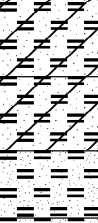
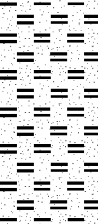
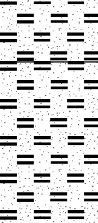

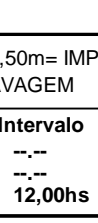


marcon		SONDAGEM		COTA		INICIO		FIM			
sondagens		SP.01		2,59		SP		07/03/17			
SR											
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.* OU COMP.**	% RECUPER.			RECUPERAÇÃO				N.A.
				Nº GOLPES			PENETRAÇÃO				(m)
0,20		ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COLOR. PARDA	POUCO COMP.				20	40	60	80	
2,00		ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO CINZA CLARA	CONS. RIJA*	1	3	4	5	15	15	15	9
3,00				3	1	1	2	15	15	15	3
4,80		SILTE ARGILOSO, COLORAÇÃO AMARELA	CONS. MOLE*	5	1	1	1	15	15	15	2
6,80		SILTE ARGILO-ARENOSO, COM MICA, COLORAÇÃO MARROM		7	1	1	2	15	15	15	4
7,60		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO MARROM	MED. COMP.**	9	6	9	13	15	15	15	22
8,40		SILTE ARGILO-ARENOSO, COLORAÇÃO MARROM	CONS. MÉDIA*	11	2		4	15		15	15
		Impenetrável ao SPT - Prossegue somente c/ Rotativa		13							
				15							
				17							
OBS. 8,40m= IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR SPT / 8,40m= IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM							30 cm INICIAIS				
Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem p/ tempo 10 min.	SOND. ROTATIVA				
1	--	--	T. Cavadeira	0,00		Prof. de Início (m) : 8,40	SOND. À PERCUSSÃO				
2	--	--	T. Espiral	0,00	1,00	Estagio 1 (cm) : 0,00	Amostrador : ø I = 1 3/8 "				
3	12,00hs	0,30	Lavagem	1,45	8,40	Estagio 2 (cm) : 0,00	ø E = 2 "				
						Estagio 3 (cm) : 0,00	ø Revestimento = 2 1/2 "				
							Peso=65 kg Alt. Queda=75 cm				
CLIENTE COOPERATIVA DE PRODUÇÃO E ABASTEC. DO VALE DO ITAJAÍ							ENG. RESP.				
OBRA COOPER - TIMBÓ											
LOCAL R. ARISTILIANO RAMOS, ESQ. R. RIO DE JANEIRO - CENTRO - TIMBÓ - SC							SUELI LORENZETTI MARCON				
SONDADOR Alécio Godoy		ESCALA 1 : 100	DATA 08/03/2017	REF. SPT	FOLHA 2 / 15	CREA SC S1 8645-2					

[illegible]

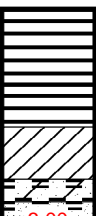
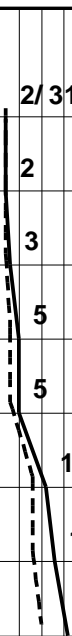
marcon		SONDAGEM		COTA		INÍCIO		FIM	
sondagens		SP.03		2,09		07/03/17		07/03/17	
sondagens		SP.03		2,09		SR			
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.* OU COMP.**	% RECUPER.	RECUPERAÇÃO				N.A. (m)
				Nº GOLPES	PENETRAÇÃO				
					20	40	60	80	
					10	20	30	40	
0,20		ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO PARDA	CONS. MÉDIA*	1	2	4	5	9	0,60
0,60		ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO CINZA CLARA	CONS. RIJA*						
1,70		ARGILA ARENOSA, COLOR. AMARELA	CONS. MÉDIA*	3	2	3	4	7	
		SILTE ARGILOSO, COLORAÇÃO AMARELA	CONS. RIJA*						
4,00		SILTE ARGILO-ARENOSO, COLORAÇÃO AMARELA	CONS. MÉDIA*	5	2	2	3	5	
		SILTE ARGILO-ARENOSO, COLORAÇÃO AMARELA	CONS. MOLE*						
7,00		SILTE ARGILO-ARENOSO, COLORAÇÃO ALARANJADA	CONS. MÉDIA*	7	1	2	2	4	
8,00		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO ALARANJADA	MED. COMP.**						
8,90		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO ALARANJADA	POUCO COMP.**	11	2	4	5	9	
		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO AMARELA	MED. COMP.**						
12,80		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO ALARANJADA	COMP.**	13	4	6	10	16	
		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO ALARANJADA	COMP.**						
15,60		ALTERAÇÃO DE ROCHA, COLORAÇÃO ALARANJADA (VARIEGADO)	COMP.**	15	7	10	15	20	
16,50		ALTERAÇÃO DE ROCHA, COLORAÇÃO ALARANJADA (VARIEGADO)	COMP.**						
		Impenetrável ao SPT - Prossegue somente c/ Rotativa		17					

OBS. 16,50m= IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR SPT / 16,50m= IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM

Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem p/ tempo 10 min.	SOND. ROTATIVA	SOND. À PERCUSSÃO
1	--	--	T. Cavadeira	0,00		Prof. de Início (m) : 16,50	Ø	Amostrador : Ø I = 1 3/8 "
2	--	--	T. Espiral	0,00	1,00	Estagio 1 (cm) : 0,00	Ø Revest. :	Ø E = 2 "
3	12,00hs	0,60	Lavagem	1,45	16,50	Estagio 2 (cm) : 0,00		Ø Revestimento = 2 1/2 "
						Estagio 3 (cm) : 0,00		Peso=65 kg Alt. Queda=75 cm

CLIENTE	COOPERATIVA DE PRODUÇÃO E ABASTEC. DO VALE DO ITAJAÍ					ENG. RESP.   <
---------	--	--	--	--	--	---

marcon			SONDAGEM		COTA				INÍCIO		FIM	
sondagens			SP.04		1,70		SP		06/03/17		06/03/17	
							SR					
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.* OU COMP.**	% RECUPER.	RECUPERAÇÃO				N.A. (m)			
				Nº GOLPES	PENETRAÇÃO							
					20	40	60	80	10	20	30	40
0,40		ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO PARDA	POUCO COMP.									
1,90		ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO CINZA CLARA	CONS. RIJA*	1	3	5	7		12			
3,00		SILTE ARGILO-ARENOSO, COLORAÇÃO AMARELA	CONS. MOLE*	3	1	1	2		3			
3,90		SILTE ARGILO-ARENOSO, COLORAÇÃO AMARELA (VARIEGADO)	CONS. MÉDIA*		2	2	3		5			
5,50		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO ALARANJADA (VARIEGADO)		5	2	3	4		7			
8,00		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO AMARELA (VARIEGADO)	POUCO COMP.**	7	2	3	4		7			
10,60		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO CINZA CLARA		9	2	4	7		11			
12,90		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO ALARANJADA (VARIEGADO)	MED. COMP.**	11	4	7	9		16			
13,40		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO CINZA CLARA	COMP.**	13	7	10	15		25			
		Impenetrável ao SPT - Prossegue somente c/ Rotativa		15	6	10	15		24			
				17	18	15			25			
									18/15			
OBS. 13,40m= IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR SPT / 13,40m= IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM									30 cm INICIAIS			
									30 cm FINAIS			
Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem p/ tempo 10 min.		SOND. ROTATIVA	SOND. À PERCUSSÃO			
1	--	--	T. Cavadeira	0,00		Prof. de Início (m) : 13,40		Ø	Amostrador : Ø I = 1 3/8 "			
2	--	--	T. Espiral	0,00	1,00	Estagio 1 (cm) : 0,00		Ø Revest. :	Ø E = 2 "			
3	12,00hs	0,40	Lavagem	1,45	13,40	Estagio 2 (cm) : 0,00			Ø Revestimento = 2 1/2 "			
						Estagio 3 (cm) : 0,00			Peso=65 kg Alt. Queda=75 cm			
CLIENTE COOPERATIVA DE PRODUÇÃO E ABASTEC. DO VALE DO ITAJAÍ									ENG. RESP.			
OBRA COOPER - TIMBÓ												
LOCAL R. ARISTILIANO RAMOS, ESQ. R. RIO DE JANEIRO - CENTRO - TIMBÓ - SC												
SONDADOR Alécio Godoy			ESCALA 1 : 100		DATA 08/03/2017		REF. SPT		FOLHA 5 / 15		SUELI LORENZETTI MARCON CREA SC S1 8645-2	

marcon			SONDAGEM		COTA			INÍCIO		FIM	
sondagens			SP.05		0,22			SP		06/03/17	
								SR			
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.* OU COMP.**	% RECUPER. Nº GOLPES	RECUPERAÇÃO 20 40 60 80 PENETRAÇÃO 10 20 30 40				N.A. (m)		
1,00		ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO AMARELA	POUCO COMP.	1	1	1	1	2/ 31		0,01	
1,60		ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO PARDAC		18	16	15					
2,30		ARGILA, COLORAÇÃO CINZA CLARA	CONS. MOLE*	1	1	1	2				
2,60		SILTE ARGILO-ARENOSO, COLORAÇÃO CINZA CLARA		17	15	15					
7,50	SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO AMARELA	FOFO**	3	1	1	2	3				
			15	15	15						
		POUCO COMP.**	5	1	2	3	5				
			15	15	15						
		MED. COMP.**	7	3	5	8	11				
8,80	SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO CINZA (VARIEGADO)		15	15	15	13					
			4	6	10	16					
			15	15	15						
		Impenetrável ao SPT - Prossegue somente c/ Rotativa		9							
				11							
				13							
				15							
				17							
OBS. 8,80m= IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR SPT / 8,80m= IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM								30 cm INICIAIS			
								30 cm FINAIS			
Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem p/ tempo 10 min. Prof. de Início (m) : 8,80	SOND. ROTATIVA Ø	SOND. À PERCUSSÃO Amostrador : Ø I = 1 3/8 " Ø E = 2 " Ø Revestimento = 2 1/2 " Peso=65 kg Alt. Queda=75 cm			
1	--:--	--:--	T. Cavadeira	0,00		Estagio 1 (cm) : 0,00	Ø				
2	--:--	--:--	T. Espiral	0,00	1,00	Estagio 2 (cm) : 0,00	Ø Revest. :				
3	12,00hs	0,01	Lavagem	1,45	8,80	Estagio 3 (cm) : 0,00					
CLIENTE COOPERATIVA DE PRODUÇÃO E ABASTEC. DO VALE DO ITAJAÍ							ENG. RESP.				
OBRA COOPER - TIMBÓ											
LOCAL R. ARISTILIANO RAMOS, ESQ. R. RIO DE JANEIRO - CENTRO - TIMBÓ - SC											
SONDADOR Alécio Godoy	ESCALA 1 : 100	DATA 08/03/2017	REF. SPT	FOLHA 6 / 15	SUELI LORENZETTI MARCON CREA SC S1 8645-2						

marcon			SONDAGEM		COTA			INÍCIO		FIM	
sondagens			SP.06		1,26			03/03/17		03/03/17	
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.* OU COMP.**	% RECUPER.	RECUPERAÇÃO				N.A.		
				Nº GOLPES	PENETRAÇÃO				(m)		
0,20		ATERRO DE ARGILA AREN. C/ ENTULHOS, PARDOS	POUCO COMP.							0,90	
1,10		ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO CINZA CLARA	CONS. MÉDIA*	1	2	3	4	7			
2,20		ARGILA SILTOSA, COLORAÇÃO AMARELA			15	15	15	7			
3,90	3,00	SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO AMARELA (VARIEGADO)	POUCO COMP.**	3	2	2	3	5			
7,90		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO ALARANJADA		5	3	5	6	11			
8,60		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO CINZA CLARA (VARIEGADO)		7	15	15	15	20			
11,00		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO ALARANJADA		9	4	7	7	14			
11,90		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO CINZA CLARA (VARIEGADO)		11	3	5	8	13			
16,40		ALTERAÇÃO DE ROCHA, COLORAÇÃO CINZA CLARA (VARIEGADO)		13	3	5	6	11			
		Impenetrável ao SPT - Prossegue somente c/ Rotativa		15	3	4	5	13			
				17	5	8	12	20			
					8	12	18	30			
					15	15	15	32			
					17	26	37	50			
					15	15	15	25/15			
					30			30/14			
					14						
OBS. 16,40m= IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR SPT / 16,40m= IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM								30 cm INICIAIS			
								30 cm FINAIS			
Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem p/ tempo 10 min.	SOND. ROTATIVA	SOND. À PERCUSSÃO			
1	--	--	T. Cavadeira	0,00		Prof. de Início (m) : 16,40	Ø	Amostrador : Ø I = 1 3/8 "			
2	--	--	T. Espiral	0,00	1,00	Estagio 1 (cm) : 0,00	Ø Revest. :	Ø E = 2 "			
3	12,00hs	0,90	Lavagem	1,45	16,40	Estagio 2 (cm) : 0,00		Ø Revestimento = 2 1/2"			
						Estagio 3 (cm) : 0,00		Peso=65 kg Alt. Queda=75 cm			
CLIENTE COOPERATIVA DE PRODUÇÃO E ABASTEC. DO VALE DO ITAJAÍ								ENG. RESP.			
OBRA COOPER - TIMBÓ											
LOCAL R. ARISTILIANO RAMOS, ESQ. R. RIO DE JANEIRO - CENTRO - TIMBÓ - SC											
SONDADOR Alécio Godoy	ESCALA 1 : 100	DATA 08/03/2017	REF. SPT	FOLHA 7 / 15	SUELI LORENZETTI MARCON CREA SC S1 8645-2						

marcon		SONDAGEM		COTA		INÍCIO		FIM	
sondagens		SP.07		0,75		02/03/17		02/03/17	
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.* OU COMP.**	% RECUPER.	RECUPERAÇÃO				N.A. (m)
				Nº GOLPES	20	40	60	80	
					PENETRAÇÃO				
					10	20	30	40	
0,60		ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO AMARELA	POUCO COMP.	1					0,90
		ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO CINZA CLARA	CONS. RUJA*	3	4	5			
2,70		ARGILA SILTO-ARENOSA, COLORAÇÃO AMARELA	CONS. MÉDIA*	3	4	4			
3,90		SILTE ARENOSO, COLOR. AMARELA E ALARANJADA	POUCO COMP.**	2	2	3			
		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO CINZA CLARA	MED. COMP.**	4	6	7			
5,80		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO AMARELA	COMP.**	6	9	13			
6,90		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO ALARANJADA		7	10	15			
8,70		ALTERAÇÃO DE ROCHA, COLORAÇÃO CINZA CLARA		10	14	20			
10,00		ALTERAÇÃO DE ROCHA, COLORAÇÃO AMARELA		8	12	17			
10,70		ALTERAÇÃO DE ROCHA, COLORAÇÃO ALARANJADA		8	12	18			
11,50		ALTERAÇÃO DE ROCHA, COLORAÇÃO AMARELA E CINZA		8	11	17			
13,70		Impenetrável ao SPT - Prossegue somente c/ Rotativa	COMP.**	7	10	16			
16,20				15	30	15			
				17	10				

OBS. 16,20m= IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR SPT / 16,29m= IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM

Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem p/ tempo 10 min. Prof. de Início (m) : 16,20	SOND. ROTATIVA	SOND. À PERCUSSÃO
1	--	--	T. Cavadeira	0,00		Estagio 1 (cm) : 3,00	Ø	Amostrador : Ø I = 1 3/8 "
2	--	--	T. Espiral	0,00	1,00	Estagio 2 (cm) : 3,00	Ø Revest. :	Ø E = 2 "
3	12,00hs	0,90	Lavagem	1,45	16,20	Estagio 3 (cm) : 3,00		Ø Revestimento = 2 1/2 "
								Peso=65 kg Alt. Queda=75 cm

CLIENTE	COOPERATIVA DE PRODUÇÃO E ABASTEC. DO VALE DO ITAJAÍ					ENG. RESP.  
---------	--	--	--	--	--	--








marcon			SONDAGEM		COTA			INÍCIO		FIM	
sondagens			SP.08		0,72			SP		02/03/17	
SR											
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLOG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.* OU COMP.**	% RECUPER.			RECUPERAÇÃO				N.A.
				Nº GOLPES			PENETRAÇÃO				(m)
							20	40	60	80	
							10	20	30	40	
0,60		ATERRO DE ARGILA, COLORAÇÃO AMARELA	POUCO COMP.								0,01
1,30		ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO CINZA	CONS.	1	1						
2,10		ARGILA SILTO-ARENOSA, COLORAÇÃO AMARELA	MUITO MOLE*		26						
2,80		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO AMARELA	POUCO COMP.**	2	2	3					
				15	15	15					
			MED. COMP.**	4	5	6					
				15	15	15					
			POUCO COMP.**	4	5	5					
				15	15	15					
5,00		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO CINZA									
5,70		ALTERAÇÃO DE ROCHA, COLORAÇÃO CINZA E AMARELA	COMP.**	15	21	29					
6,30		ALTERAÇÃO DE ROCHA, COLORAÇÃO AMARELA		15	15	30					
		Impenetrável ao SPT - Prossegue somente c/ Rotativa		7							
				9							
				11							
				13							
				15							
				17							
OBS. 6,30m= IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR SPT / 6,36m= IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM							30 cm INICIAIS				
							30 cm FINAIS				
Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem p/ tempo 10 min.	SOND. ROTATIVA		SOND. À PERCUSSÃO		
1	--	--	T. Cavadeira	0,00		Prof. de Início (m) : 6,30	Ø		Amostrador : ø I = 1 3/8 "		
2	--	--	T. Espiral	0,00	1,00	Estagio 1 (cm) : 2,00	Ø Revest. :		ø E = 2 "		
3	12,00hs	0,01	Lavagem	1,45	6,30	Estagio 2 (cm) : 2,00			ø Revestimento = 2 1/2 "		
						Estagio 3 (cm) : 2,00			Peso=65 kg Alt. Queda=75 cm		
CLIENTE COOPERATIVA DE PRODUÇÃO E ABASTEC. DO VALE DO ITAJAÍ							ENG. RESP.				
OBRA COOPER - TIMBÓ											
LOCAL R. ARISTILIANO RAMOS, ESQ. R. RIO DE JANEIRO - CENTRO - TIMBÓ - SC											
SONDADOR Alécio Godoy	ESCALA 1 : 100	DATA 08/03/2017	REF. SPT	FOLHA 9 / 15	SUELI LORENZETTI MARCON CREA SC S1 8645-2						



marcon			SONDAGEM		COTA			INÍCIO		FIM	
sondagens			SP.09		0,47			03/03/17		03/03/17	
								SP			
								SR			
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.* OU COMP.**	% RECUPER.	RECUPERAÇÃO				N.A.		
				Nº GOLPES	PENETRAÇÃO				(m)		
					20	40	60	80			
					10	20	30	40			
0,80		ATERRO DE ARGILA, COLORAÇÃO AMARELA	POUCO COMP.	1	1				1/26		
1,40		ATERRO DE ARGILA, COLORAÇÃO PARDAS		26							
2,00		ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO CINZA CLARA									
2,60		ARGILA ARENOSA, COLOR. AMARELA	CONS. MÉDIA*	3	2	3			7		
3,80		ARGILA SILTO-ARENOSA, COLORAÇÃO AMARELA		15	15	15			5		
				3	2	3					
				15	15	15					
				5	6	8			14		
				15	15	15					
				4	9	10			19		
				15	15	15					
				7	10	13			23		
				15	15	15					
				5	9	10			19		
				15	15	15					
				4	8	14			22		
				15	15	15					
				9	13	17			30		
				15	15	15					
				13	16	18			34		
				15	15	15					
				13	16	20			36		
				15	15	15					
				18	25	29			50		
				15	15	15					
				17	24	30			50		
				15	15	15					
				30							
				14							
				15							
				17							

marcon		SONDAGEM		COTA		INICIO		FIM	
sondagens		SP.10		0,03		SP		01/03/17	
SR									
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.* OU COMP.**	% RECUPER.	RECUPERAÇÃO				N.A.
				Nº GOLPES	20	40	60	80	(m)
1,10		ATERRO DE ARGILA, COLORAÇÃO AMARELA E PARDA	MED. COMP.	1					0,05
2,20		ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO CINZA	CONS. MUITO MOLE*	33					
2,50		AREIA GROSSA ARGILOSA, COLORAÇÃO CINZA	FOFA**	28					
2,80		ALTERAÇÃO DE ROCHA, COLOR. AMARELA E PARDA	COMP.**	3					
3,60		ALTERAÇÃO DE ROCHA, COLORAÇÃO AMARELA		14 15 17					
		Impenetrável ao SPT - Prossegue somente c/ Rotativa		15 15 15					
				5					
				7					
				9					
				11					
				13					
				15					
				17					
OBS. 3,60m= IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR SPT / 3,60m= IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM					30 cm INICIAIS				
					30 cm FINAIS				
Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem p/ tempo 10 min.		SOND. ROTATIVA	
1	--	--	T. Cavadeira	0,00		Prof. de Início (m) : 3,60		SOND. À PERCUSSÃO	
2	--	--	T. Espiral	0,00	1,00	Estagio 1 (cm) : 0,00		Amostrador : ø I = 1 3/8 "	
3	12,00hs	0,05	Lavagem	1,45	3,60	Estagio 2 (cm) : 0,00		ø E = 2 "	
						Estagio 3 (cm) : 0,00		ø Revestimento = 2 1/2 "	
								Peso=65 kg Alt. Queda=75 cm	
CLIENTE COOPERATIVA DE PRODUÇÃO E ABASTEC. DO VALE DO ITAJAÍ						ENG. RESP.			
OBRA COOPER - TIMBÓ									
LOCAL R. ARISTILIANO RAMOS, ESQ. R. RIO DE JANEIRO - CENTRO - TIMBÓ - SC						SUELI LORENZETTI MARCON			
SONDADOR Alécio Godoy		ESCALA 1 : 100	DATA 08/03/2017	REF. SPT	FOLHA 11 / 15	CREA SC S1 8645-2			

marcon		SONDAGEM		COTA		INICIO		FIM		
sondagens		10A		0,03		SP		02/03/17		
SR										
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.* OU COMP.**	% RECUPER.	Nº GOLPES	RECUPERAÇÃO				N.A. (m)
						20	40	60	80	
						PENETRAÇÃO				
						10	20	30	40	
1,20		ATERRO DE ARGILA, COLORAÇÃO AMARELA	POUCO COMP.	1						0,03
1,80		ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO CINZA	CONS. MUITO MOLE*	4	1	1				1/26
2,50		ARGILA POUCO ARENOSA COM TURFA, COLORAÇÃO CINZA	FOFA**	15	15	26				1/33
3,00		AREIA GROSSA ARGILOSA, COLORAÇÃO CINZA	COMP.**	3	1	33				30/6
3,30		ALTERAÇÃO DE ROCHA, COLORAÇÃO AMARELA		14	30					
		Impenetrável ao SPT - Prossegue somente c/ Rotativa		15	6					
				5						
				7						
				9						
				11						
				13						
				15						
				17						
OBS. 3,30m= IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR SPT / 3,30m= IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM						30 cm INICIAIS				
						30 cm FINAIS				
Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem p/ tempo 10 min.		SOND. ROTATIVA		SOND. À PERCUSSÃO
1	--	--	T. Cavadeira	0,00		Prof. de Início (m) : 3,30		Ø		Amostrador : Ø I = 1 3/8 "
2	--	--	T. Espiral	0,00	1,00	Estagio 1 (cm) : 0,00		Ø Revest. :		Ø E = 2 "
3	12,00hs	0,03	Lavagem	1,45	3,30	Estagio 2 (cm) : 0,00				Ø Revestimento = 2 1/2 "
						Estagio 3 (cm) : 0,00				Peso=65 kg Alt. Queda=75 cm
CLIENTE	COOPERATIVA DE PRODUÇÃO E ABASTEC. DO VALE DO ITAJAÍ					ENG. RESP.				
OBRA	COOPER - TIMBÓ									
LOCAL	R. ARISTILIANO RAMOS, ESQ. R. RIO DE JANEIRO - CENTRO - TIMBÓ - SC					SUELI LORENZETTI MARCON				
SONDADOR	ESCALA	DATA	REF.	FOLHA	CREA SC S1 8645-2					
Alécio Godoy	1 : 100	08/03/2017	SPT	12 / 15						

marcon				SONDAGEM		COTA					INÍCIO		FIM	
sondagens				SP.11		-0,59			SP		01/03/17		01/03/17	
									SR					
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLOG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL				CONS.* OU COMP.**	% RECUPER.			RECUPERAÇÃO 20 40 60 80				N.A.
						Nº GOLPES			PENETRAÇÃO 10 20 30 40				(m)	
0,80		ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO PARDA, AMARELA E CINZA				POUCO COMP.								 0,05
2,20		ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO CINZA CLARA				CONS. MOLE*	1	1	2					
2,60		ARGILA AREN. C/ PEDRISCOS E PEDREG., AMARELA				MUITO RIJA*	17	15	15					
2,90		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO PARDA					4	7	16					
3,20	ALTERAÇÃO DE ROCHA, COLORAÇÃO PARDA				COMP.**	15	15	15						
Impenetrável ao SPT - Prossegue somente c/ Rotativa														

marcon		SONDAGEM		COTA		INICIO		FIM	
sondagens		11A		-0,59		SP		01/03/17	
SR									
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.* OU COMP.**	% RECUPER.	RECUPERAÇÃO				N.A. (m)
				Nº GOLPES	20	40	60	80	
0,60		ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO PARDA E AMARELA	POUCO COMP.	1	1				0,05
1,20		ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO CINZA	MUITO MOLE*	23					
2,40	2,00	ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO CINZA CLARA	CONS. RIJA*	15	2	10			
2,90		AREIA MÉDIA E GROSSA ARGILOSA, COM PEDRISCOS PEDREGULHOS, COLORAÇÃO AMARELA	E MED. COMP.**	3	15	15	15		
4,30		ALTERAÇÃO DE ROCHA, COLORAÇÃO AMARELA	COMP.**	6	10	15			
		Impenetrável ao SPT - Prossegue somente c/ Rotativa	COMP.**	15	30	15			
				8					
				5					
				7					
				9					
				11					
				13					
				15					
				17					
OBS. 4,30m= IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR SPT / 4,36m= IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM					30 cm INICIAIS				
					30 cm FINAIS				
Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem p/ tempo 10 min.	SOND. ROTATIVA	SOND. À PERCUSSÃO	
1	--:--	--:--	T. Cavadeira	0,00		Prof. de Início (m) : 4,30	Ø	Amostrador : Ø I = 1 3/8 "	
2	--:--	--:--	T. Espiral	0,00	1,00	Estagio 1 (cm) : 2,00	Ø Revest. :	Ø E = 2 "	
3	12,00hs	0,05	Lavagem	1,45	4,30	Estagio 2 (cm) : 2,00		Ø Revestimento = 2 1/2 "	
						Estagio 3 (cm) : 2,00		Peso=65 kg Alt. Queda=75 cm	
CLIENTE	COOPERATIVA DE PRODUÇÃO E ABASTEC. DO VALE DO ITAJAÍ						ENG. RESP.		
OBRA	COOPER - TIMBÓ								
LOCAL	R. ARISTILIANO RAMOS, ESQ. R. RIO DE JANEIRO - CENTRO - TIMBÓ - SC						SUELI LORENZETTI MARCON		
SONDADOR	ESCALA	DATA	REF.	FOLHA	CREA SC S1 8645-2				
Alécio Godoy	1 : 100	08/03/2017	SPT	14 / 15					

marcon		SONDAGEM		COTA		INICIO		FIM	
sondagens		SP.12		-0,73		SP		01/03/17	
SR									
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.* OU COMP.**	% RECUPER.	RECUPERAÇÃO				N.A.
				Nº GOLPES	PENETRAÇÃO				(m)
1,00		ATERRO DE ARGILA SILTOSA, COLOR. AMARELA	POUCO COMP.	1	1	32	1/32		0,50
2,00		ARGILA, COLORAÇÃO CINZA	CONS. MUITO MOLE*	1	32	1/28			
2,50		TURFA, COLORAÇÃO PRETA		1	28				
3,20		AREIA MÉDIA E GROSSA ARGILOSA, COLORAÇÃO CINZA CLARA	FOFA**	3	1	15	3		
3,60		ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO CINZA CLARA	CONS. MOLE*	15	15	15			
4,90		SILTE ARENOSO, COLORAÇÃO CINZA E AMARELA	MED. COMP.**	3	6	9	15		
5,70		ALTERAÇÃO DE ROCHA, COLORAÇÃO AMARELA	COMP.**	12	18	32	50		
		Impenetrável ao SPT - Prossegue somente c/ Rotativa		15	15	15			
				7					
				9					
				11					
				13					
				15					
				17					
OBS. 5,70m= IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR SPT / 5,76m= IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM						30 cm INICIAIS			
						30 cm FINAIS			
Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem p/ tempo 10 min.	SOND. ROTATIVA	SOND. À PERCUSSÃO	
1	--	--	T. Cavadeira	0,00		Prof. de Início (m) : 5,70	Ø	Amostrador : Ø I = 1 3/8 "	
2	--	--	T. Espiral	0,00	1,00	Estagio 1 (cm) : 2,00	Ø Revest. :	Ø E = 2 "	
3	12,00hs	0,50	Lavagem	1,45	5,70	Estagio 2 (cm) : 2,00		Ø Revestimento = 2 1/2 "	
						Estagio 3 (cm) : 2,00		Peso=65 kg Alt. Queda=75 cm	
CLIENTE COOPERATIVA DE PRODUÇÃO E ABASTEC. DO VALE DO ITAJAÍ						ENG. RESP.			
OBRA COOPER - TIMBÓ									
LOCAL R. ARISTILIANO RAMOS, ESQ. R. RIO DE JANEIRO - CENTRO - TIMBÓ - SC						SUELI LORENZETTI MARCON			
SONDADOR Alécio Godoy		ESCALA 1 : 100	DATA 08/03/2017	REF. SPT	FOLHA 15 / 15	CREA SC S1 8645-2			