



# CREA-SC

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Autenticidade

ART N° 4935826-1

## A.R.T. Anotação de Responsabilidade Técnica

ART autenticada eletronicamente via  
**CREA NET**

**Contratado**  
 ENGENHEIRA CIVIL 008645-2  
**SUELI LORENZETTI MARCON**  
 RUA CARLOS RIESCHBIETER 1123 BLUMENAU 012199-2  
 VICTOR KONDER 89012-200 SC Fone: (47) 3322-3339 Fax: (47) 3322-3366  
 Fone: 4733223366 Fax: -- CPF:220.071.569-20 Normal  
 marcon.s@terra.com.br

Empresa Executora:  
**MARCON SONDAGENS LTDA**  
 10652843000126

**Contratante**  
**TECHCON ENGENHARIA LTDA** 10652843000126  
 RUA AFONSO PIAZERA, 161  
 AMIZADE JARAGUA DO SUL SC  
 89255-740 (47) 9973-3899

**Resumo do Contrato**  
 EXECUÇÃO DE 03 (TRÊS) FUROS DE SONDAGEM R PERCUSSÃO, NUM TOTAL DE 26.80M (VINTE E SEIS METROS E OITENTA CENTÍMETROS) DE PERFURAÇÃO.

Início em :12/12/2013 Término em :12/03/2014 Honorários: Pró-Labore Valor Obra/Serviço: R\$2.230,00

**Identificação da Obra/Serviço**  
**TECHCON ENGENHARIA LTDA** 10652843000126  
 ESTRADA BRACINHO  
 BRACINHO SCHROEDER SC  
 89275-000 (47) 9973-3899

**Assinaturas**

BLUMENAU 16/12/2013  
 SUELI LORENZETTI MARCON 220.071.569-20

TECHCON ENGENHARIA LTDA  
 10652843000126

Este documento anota perante o CREA-SC, para efeitos legais, o contrato escrito ou verbal realizado entre as partes (Lei 6.406/77)

Reservado ao Responsável Técnico

Participação Técnica Individual Atividades ART: 4935826-1

Objetos	Classificação	Quantidade	Unidade
53 ##	A0808	3,00	26
53 ##	A0808	26,80	10

Entidade de Classe  
 AEA/VI

Regularização

Descrição Complementar

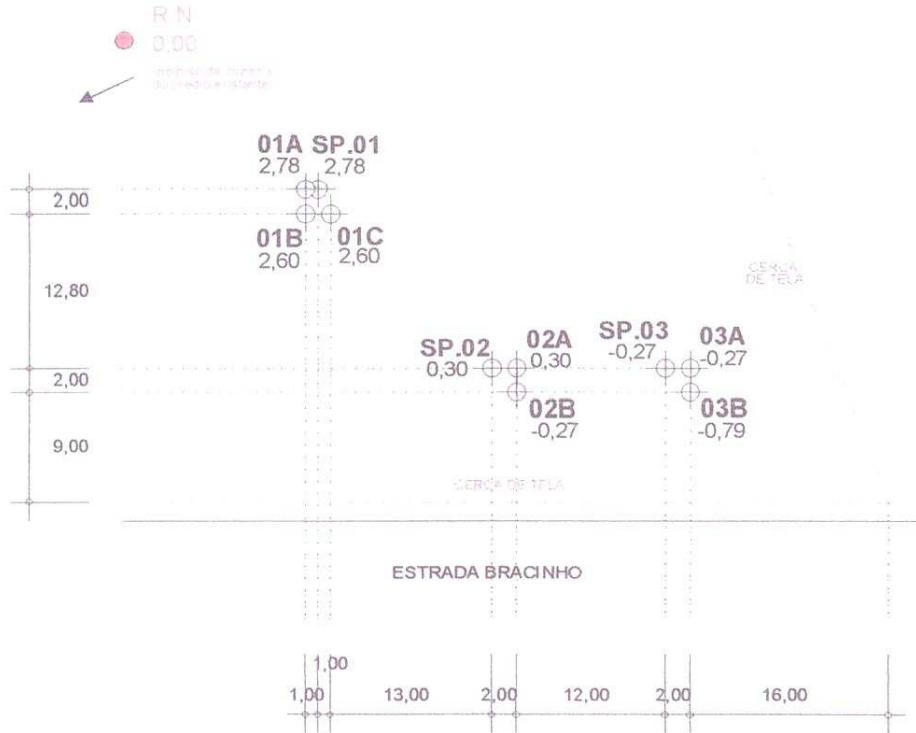
Este documento só terá fé Pública se estiver devidamente cadastrado e quitado junto ao CREA-SC. Para afeirir [www.crea-sc.org.br](http://www.crea-sc.org.br)  
 Este documento foi autenticado eletronicamente, estando sujeito a verificações conforme resolução 1025/09 CONFEA e demais legislações aplicáveis.

As assinaturas devem ser a próprio punho, originais e preferencialmente com caneta azul.  
 Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto n. 5.296/2004, as atividades profissionais acima relacionadas.



# LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGEM

sondagens



CLIENTE **TECHCON ENGENHARIA LTDA.**

ENG. RESP.

OBRA **AMPLIAÇÃO ETA**

LOCAL **ESTRADA BRACINHO - BAIRRO BRACINHO - SCHROEDER - SC**



**SUELI LORENZETTI MARCON**  
CREA-SC S1 8645-2


SONDADOR Alécio Godoy	ESCALA 1 : 500	DATA 13/12/2013	REF. SPT	FOLHA 1 / 11
--------------------------	-------------------	--------------------	-------------	-----------------

marcon		SONDAGEM		COTA		INÍCIO		FIM			
sondagens		SP.01		2,78		12/12/13		12/12/13			
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.º OU COMP.º*	RQD E % RECUP.		RECUPERAÇÃO PENETRAÇÃO				N.A. (m)	
				N.º GOLPES		20	40	60	80		
0,30 0,70		ATERRO DE CASCALHO, COLORAÇÃO PARDA ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO MARROM IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	P.C.M.P. MÉDIA*	1						SECO	
				3							
				5							
				7							
				9							
				11							
				13							
				15							
				17							
OBS. 0,70m= IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO (ROCHA OU MATAÇÃO) - PROSEGUE SOMENTE COM SONDA ROTATIVA						30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS					
Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem p/ tempo - 10 min.	Profun. de Início (m) : --	SOND. ROTATIVA	SOND. À PERCUSSÃO		
1	--	--	T. Cavadeira	0,00		Estagio 1 (cm) : --		Ø :	Amostrador : Ø I = 1 3/8"		
2	--	--	T. Espiral		0,70	Estagio 2 (cm) : --		Ø Revest. :	Ø E = 2"		
3	12,00hs	SECO	Lavagem	0,70	0,70	Estagio 3 (cm) : --			Ø Revestimento = 2 1/2" Peso=85 kg Alt. Queda=75 cm		
CLIENTE TECHCON ENGENHARIA LTDA.							ENG. RESP.				
OBRA AMPLIAÇÃO ETA											
LOCAL ESTRADA BRACINHO - BAIRRO BRACINHO - SCHROEDER - SC							SUELI LORENZETTI MARCON CREA-SC S1 8645-2				
SONDADOR	ESCALA	DATA	REF.	FOLHA							
Alécio Godoy	1 : 100	13/12/2013	SPT	2 / 11							

marcon		SONDAGEM		COTA		INICIO		FIM		
sondagens		01A		2,78		SP		12/12/13		
SR										
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.º OU COMP.º	RQD E % RECUP.		RECUPERAÇÃO PENETRAÇÃO				N.A. (m)
				N.º GOLPES		20	40	60	80	
0,25		ATERRO DE CASCALHO, COLORAÇÃO PARDA	P.CMP.							
1,40		ARGILA ARENOSA, COLOR. MARROM	CONS. MOLE*	1	2	2				SECO
		IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO			15	15				
				3						
				5						
				7						
				9						
				11						
				13						
				15						
				17						
OBS. 1,40m= IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO (ROCHA OU MATAÇÃO) - PROSSEGUE SOMENTE COM SONDA ROTATIVA						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		Profun. de Início (m) : --	Ø	:	Amostrador : ø I = 1 3/8 "	
2	--	--	T. Espiral		1,00	Estagio 1 (cm) : --	Ø	:	ø E = 2 "	
3	12,00hs	SECO	Lavagem	1,00	1,40	Estagio 2 (cm) : --	Ø	Revest. :	ø Revestimento = 2 1/2 "	
						Estagio 3 (cm) : --			Peso=65 kg Alt. Queda=75 cm	
CLIENTE <b>TECHCON ENGENHARIA LTDA.</b>						ENG. RESP.				
OBRA <b>AMPLIAÇÃO ETA</b>										
LOCAL <b>ESTRADA BRACINHO - BAIRRO BRACINHO - SCHROEDER - SC</b>						SUELI LORENZETTI MARCON CREA-SC S1 8645-2				
SONDADOR	ESCALA	DATA	REF.	SPT	FOLHA					
Alécio Godoy	1 : 100	13/12/2013			3 / 11					



marcon		SONDAGEM		COTA		INICIO		FIM				
sondagens		01B		2,60		SP		12/12/13				
SR												
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS. OU COMP.**	RQD E % RECUP.			RECUPERAÇÃO PENETRAÇÃO			N.A. (m)		
				N.º GOLPES			20	40	60	80		
							10	20	30	40		
0,20		ATERRO DE CASCALHO, COLORAÇÃO PARDA	P.CMP.									
5,30		ARGILA ARENOSA, COLOR. MARROM	1	2	2	2						
			MOLE*	15	15	15						
			2	2	2	3						
			MÉDIA*	15	15	15						
			3	3	4	6						
			CONC. RIJA*	15	15	15						
			4	2	2	2						
			CONC. MOLE*	15	15	15						
			5	2	2	2						
			MÉDIA*	15	15	15						
		IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO										
			7									
			9									
			11									
			13									
			15									
			17									
OBS. 5,30m= IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO (ROCHA OU MATAÇÃO) - PROSSEGUE SOMENTE COM SONDA ROTATIVA							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		Profun. de Início (m): --	Ø	:	Amostrador:	Ø I = 138"		
2	--	--	T. Espiral		1,00	Estagio 1 (cm): --	Ø	:		Ø E = 2"		
3	12,00hs	2,90	Lavagem	1,00	5,30	Estagio 2 (cm): --	Ø Revest.:	:	Ø Revestimento = 2 1/2"	Peso=65 kg Alt. Queda=75 cm		
						Estagio 3 (cm): --						
CLIENTE <b>TECHCON ENGENHARIA LTDA.</b>							ENG. RESP.					
OBRA <b>AMPLIAÇÃO ETA</b>												
LOCAL <b>ESTRADA BRACINHO - BAIRRO BRACINHO - SCHROEDER - SC</b>							SUELI LORENZETTI MARCON CREA-SC S1 8645-2					
SONDADOR	ESCALA	DATA	REF.	FOLHA								
Alécio Godoy	1 : 100	13/12/2013	SPT	4 / 11								

marcon		SONDAGEM		COTA		INICIO		FIM					
sondagens		01C		2,60		SP		12/12/13					
SR													
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.º OU COMP.º	RQD E % RECUP.				RECUPERAÇÃO				N.A. (m)	
				N.º GOLPES				PENETRAÇÃO					
4,80		ARGILA ARENOSA, COLOR. MARROM	CONS. MÉDIA*	1	2	3	4	7					2,90
				15	15	15	15						
				2	3	4	7						
				15	15	15	15						
				3	3	4	6	10					
		IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	CONS. RIJA*	3	4	5	9						
				15	15	15							
				5									
				7									
				9									
				11									
				13									
				15									
				17									
OBS. 4,80m= IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO (ROCHA OU MATAÇÃO) - PROSSEGUE SOMENTE COM SONDA ROTATIVA								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		Profun. de Início (m) : --	ø :	Amostrador : ø I = 1 3/8"					
2	--	--	T. Espiral		1,00	Estaglo 1 (cm) : --	ø Revest. :	ø E = 2"					
3	12,00hs	2,90	Lavagem	1,00	4,80	Estaglo 2 (cm) : --		ø Revestimento = 2 1/2"					
						Estaglo 3 (cm) : --		Peso=65 kg Alt. Queda=75 cm					
CLIENTE <b>TECHCON ENGENHARIA LTDA.</b>							ENG. RESP.						
OBRA <b>AMPLIAÇÃO ETA</b>													
LOCAL <b>ESTRADA BRACINHO - BAIRRO BRACINHO - SCHROEDER - SC</b>							SUELI LORENZETTI MARCON CREA-SC S1 8645-2						
SONDADOR	ESCALA	DATA	REF.	FOLHA									
Alécio Godoy	1 : 100	13/12/2013	SPT	5 / 11									

marcon		SONDAGEM		COTA		INÍCIO		FIM		
sondagens		SP.02		0,30		SP		12/12/13		
sondagens		SP.02		0,30		SR		12/12/13		
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.* OU COMP.**	RQD E % RECUP.		RECUPERAÇÃO				N.A. (m)
				N.º GOLPES		20	40	60	80	
						10	20	30	40	
1,20		ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO MARROM E CINZA IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	POUCO COMP.	1	1/15	1/15				SECO
				3						
				5						
				7						
				9						
				11						
				13						
				15						
				17						
OBS. 1,20m= IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO (OBSTÁCULO NO ATERRO) - PROSSEGUE SOMENTE COM SONDA ROTATIVA						30 cm INICIAIS				
						30 cm FINAIS				
Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem p/ tempo - 10 min.	Profun. de Início (m) : --	SOND. ROTATIVA		SOND. À PERCUSSÃO
1	--	--	T. Cavadeira	0,00		Estagio 1 (cm) : --		Ø	:	Amostrador : ø1 = 13/8"
2	--	--	T. Espiral		1,00	Estagio 2 (cm) : --		Ø Revest. :		ø E = 2"
3	12,00hs	SECO	Lavagem	1,00	1,20	Estagio 3 (cm) : --				ø Revestimento = 2 1/2"
										Peso=65 kg Alt. Queda=75 cm
CLIENTE <b>TECHCON ENGENHARIA LTDA.</b>							ENG. RESP.			
OBRA <b>AMPLIAÇÃO ETA</b>										
LOCAL <b>ESTRADA BRACINHO - BAIRRO BRACINHO - SCHROEDER - SC</b>							SUELI LORENZETTI MARCON CREA-SC S1 8645-2			
SONDADOR	ESCALA	DATA	REF.	FOLHA						
Alécio Godoy	1 : 100	13/12/2013	SPT	6 / 11						

marcon		SONDAGEM		COTA		INÍCIO		FIM			
sondagens		02A		0,30		SP		12/12/13			
SR											
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.* OU COMP.**	RQD E % RECUP. N.º GOLPES			RECUPERAÇÃO PENETRAÇÃO				N.A. (m)
							20	40	60	80	
							10	20	30	40	
2,50		ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO MARROM E CINZA	POUCO COMP.	1	1	1	2				
2,60		ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO CINZA	MOLE*	3	1	1	2				
3,70		ALTERAÇÃO DE ROCHA, COLORAÇÃO MARROM	COMP.**		17	15					28/15
		IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO				15					
				5							
				7							
				9							
				11							
				13							
				15							
				17							

OBS. 3,70m= IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO - PROSSEGUE SOMENTE C/ SONDA ROTATIVA. O FURO FECHOU EM 3,00m. ATÉ 3,00m FURO SECO.

30 cm INICIAIS  
30 cm FINAIS




Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem p/ tempo - 10 min. Profun. de Início (m) : --	SOND. ROTATIVA	SOND. À PERCUSSÃO
1	--	--	T. Cavadeira	0,00		Estagio 1 (cm) : --	Ø :	Amostrador : ø I = 1 3/8"
2	--	--	T. Espiral		1,00	Estagio 2 (cm) : --	Ø Revest. :	ø E = 2"
3	--	--	Lavagem	1,00	3,70	Estagio 3 (cm) : --		ø Revestimento = 2 1/2" Peso=65 kg Alt. Queda=75 cm

CLIENTE	TECHCON ENGENHARIA LTDA.				ENG. RESP.
OBRA	AMPLIAÇÃO ETA				
LOCAL	ESTRADA BRACINHO - BAIRRO BRACINHO - SCHROEDER - SC				SUELI LORENZETTI MARCON CREA-SC S1 8645-2
SONDADOR	ESCALA	DATA	REF.	FOLHA	
Alécio Godoy	1 : 100	13/12/2013	SPT	7 / 11	



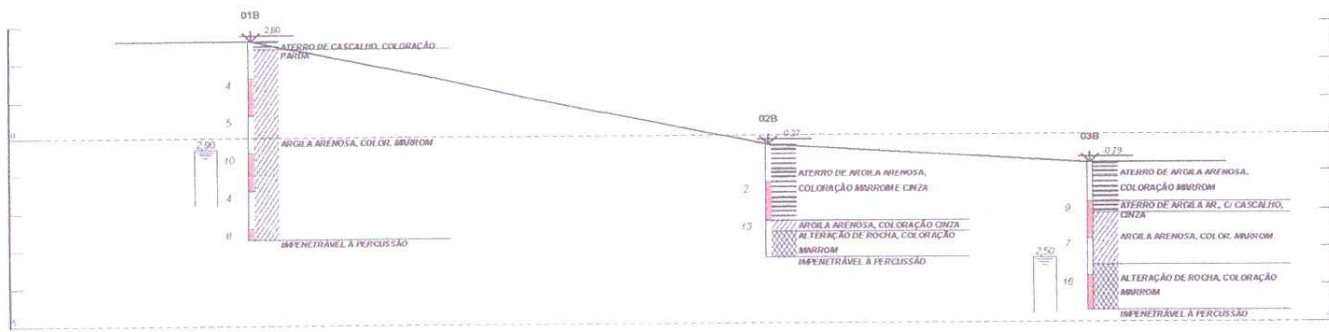
marcon		SONDAGEM		COTA		INÍCIO		FIM			
sondagens		02B		-0,27		SP		12/12/13			
SR											
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.* OU COMP.**	RQD E % RECUP.			RECUPERAÇÃO				N.A. (m)
				N.º GOLPES			20	40	60	80	
2,00		ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO MARROM E CINZA	POUCO COMP.	1	1	1	2				SECO
2,30		ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO CINZA	MÉDIA* COMP.**	2	5	8	13				
3,00		ALTERAÇÃO DE ROCHA, COLORAÇÃO MARROM IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO		3							
				5							
				7							
				9							
				11							
				13							
				15							
				17							
<b>OBS.</b> 3,00m= IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO - PROSSEGUE SOMENTE COM SONDA ROTATIVA							30 cm INICIAIS				
							30 cm FINAIS				
<b>Leitura</b>	<b>Intervalo</b>	<b>N.A.(m)</b>	<b>Método</b>	<b>Início(m)</b>	<b>Fim(m)</b>	<b>Lavagem p/ tempo - 10 min.</b>	<b>SOND. ROTATIVA</b>	<b>SOND. À PERCUSSÃO</b>			
1	--	--	T. Cavadeira	0,00		Profun. de Início (m) : --	Ø :	Amostrador : Ø I = 1 3/8"			
2	--	--	T. Espiral		1,00	Estagio 1 (cm) : --	Ø Revest. :	Ø E = 2"			
3	12,00hs	SECO	Lavagem	1,00	3,00	Estagio 2 (cm) : --		Ø Revestimento = 2 1/2"			
						Estagio 3 (cm) : --		Peso=85 kg Alt. Queda=75 cm			
<b>CLIENTE</b> TECHCON ENGENHARIA LTDA.							<b>ENG. RESP.</b>				
<b>OBRA</b> AMPLIAÇÃO ETA											
<b>LOCAL</b> ESTRADA BRACINHO - BAIRRO BRACINHO - SCHROEDER - SC							SUELI LORENZETTI MARCON CREA-SC S1 8645-2				
<b>SONDADOR</b> Alécio Godoy	<b>ESCALA</b> 1 : 100	<b>DATA</b> 13/12/2013	<b>REF.</b> SPT	<b>FOLHA</b> 8 / 11							

marcon		SONDAGEM		COTA		INÍCIO		FIM			
sondagens		SP.03		-0,27		SP		12/12/13			
SR											
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL		CONS.º OU COMP.º	RQD E % RECUP. N.º GOLPES	RECUPERAÇÃO PENETRAÇÃO				N.A. (m)	
						20	40	60	80		
						10	20	30	40		
0,90		ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO MARROM IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO		POUCO COMP.	1					SECO	
					3						
					5						
					7						
					9						
					11						
					13						
					15						
					17						
OBS. 0,90m= IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO (OBSTÁCULO NO ATERRO) - PROSEGUE SOMENTE COM SONDA ROTATIVA						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		Profun. de Início (m) : --	Ø	:	Amostrador :	Ø I = 1 3/8"	
2	--	--	T. Espiral		0,90	Estagio 1 (cm) : --				Ø E = 2"	
3	12,00hs	SECO	Lavagem	0,90	0,90	Estagio 2 (cm) : --	Ø Revest. :		Ø Revestimento =	2 1/2"	
						Estagio 3 (cm) : --			Peso=65 kg	Alt. Queda=75 cm	
CLIENTE <b>TECHCON ENGENHARIA LTDA.</b>							ENG. RESP.				
OBRA <b>AMPLIAÇÃO ETA</b>											
LOCAL <b>ESTRADA BRACINHO - BAIRRO BRACINHO - SCHROEDER - SC</b>							SUELI LORENZETTI MARCON CREA-SC S1 8645-2				
SONDADOR	ESCALA	DATA	REF.	FOLHA							
Alécio Godoy	1 : 100	13/12/2013	SPT	9 / 11							

marcon		SONDAGEM		COTA		INÍCIO		FIM				
sondagens		03A		-0,27		SP		12/12/13				
SR												
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.º OU COMP.**	RQD E % RECUP.			RECUPERAÇÃO PENETRAÇÃO				N.A. (m)	
				N.º GOLPES			20	40	60	80		
1,00		ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO MARROM	POUCO COMP	1								SECO
1,60		ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COM CASCALHO, COLORAÇÃO CINZA			3	4	6				10	
1,90		ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO MARROM IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	RIJA*		15	15	15					
				3								
				5								
				7								
				9								
				11								
				13								
				15								
				17								
OBS. 1,90m= IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO (ROCHA OU MATAÇÃO) - PROSSEGUE SOMENTE COM SONDA ROTATIVA							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		Profun. de início (m): --	Ø	:	Amostrador: Ø I = 1 3/8"			
2	--	--	T. Espiral		1,00	Estagio 1 (cm): --	Ø	:	Ø E = 2"			
3	12,00hs	SECO	Lavagem	1,00	1,90	Estagio 2 (cm): --	Ø	Revest.:	Ø Revestimento = 2 1/2"			
						Estagio 3 (cm): --			Peso=65 kg Alt. Queda=75 cm			
CLIENTE <b>TECHCON ENGENHARIA LTDA.</b>							ENG. RESP.					
OBRA <b>AMPLIAÇÃO ETA</b>												
LOCAL <b>ESTRADA BRACINHO - BAIRRO BRACINHO - SCHROEDER - SC</b>							SUELI LORENZETTI MARCON CREA-SC S1 8645-2					
SONDADOR	ESCALA	DATA	REF.	SPT	FOLHA							
Alécio Godoy	1 : 100	13/12/2013			10 / 11							

marcon		SONDAGEM	COTA		INICIO	FIM
sondagens		03B	-0,79		12/12/13	12/12/13
PROF. CAMADAS (m)	PERFIL GEOLÓG.	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONS.ª OU COMP.ª	RQD E % RECUP. N.º GOLPES	RECUPERAÇÃO PENETRAÇÃO	N.A. (m)
					20 40 60 80 10 20 30 40	
1,00		ATERRO DE ARGILA ARENOSA, COLORAÇÃO MARROM	POUCO COMP.	1		
1,30		ATERRO DE ARGILA AR., C/ CASCALHO, CINZA	CONS. RIJA*	3 4 5 15 15 15	9	
2,70		ARGILA ARENOSA, COLOR. MARROM	CONS. MÉDIA*	2 3 4 15 15 15	7	2,50
3,90		ALTERAÇÃO DE ROCHA, COLORAÇÃO MARROM	MED. COMP.ª	3 5 7 9 15 15 15 15	16	
		IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO				
				5		
				7		
				9		
				11		
				13		
				15		
				17		
OBS. 3,90m= IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO - PROSSEGUE SOMENTE COM SONDA ROTATIVA					30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS	
Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem p/ tempo - 10 min.
1	--	--	T. Cavadeira	0,00		Profun. de Início (m) : --
2	--	--	T. Espiral	1,00	1,00	Estagio 1 (cm) : --
3	12,00hs	2,50	Lavagem	1,00	3,90	Estagio 2 (cm) : --
						Estagio 3 (cm) : --
					SOND. ROTATIVA	SOND. À PERCUSSÃO
					Ø :	Amostrador : ø I = 1 3/8"
					Ø Revest. :	ø E = 2"
						ø Revestimento = 2 1/2"
						Peso=65 kg Alt. Queda=75 cm
CLIENTE	TECHCON ENGENHARIA LTDA.				ENG. RESP.	
OBRA	AMPLIAÇÃO ETA					
LOCAL	ESTRADA BRACINHO - BAIRRO BRACINHO - SCHROEDER - SC				SUELI LORENZETTI MARCON CREA-SC S1 8645-2	
SONDADOR	ESCALA	DATA	REF.	FOLHA		
Alécio Godoy	1 : 100	13/12/2013	SPT	11 / 11		





<b>marcom</b>	TÍTULO	Perfil Geológico	ESCALA	
	CLIENTE	TECHCON ENGENHARIA LTDA	N.º	T. 125
	OBRA	AMPLIAÇÃO ETA	V.º	T. 75
	LOCAL	ESTRADA BRACINHO - SCHROEDER - SE	DES.	ROBERTA
	2.º DESEMP.	INTELIGENTE MARCON - CREA 05.01.00462-2	DATA	13/12/2013
		REP.	2017	



Autenticidade

ART N° 4946408-2

**A.R.T.** Anotação de Responsabilidade Técnica

ART autenticada eletronicamente via  
**CREA**

**Contratado**  
 ENGENHEIRO CIVIL 045173-9 Empresa Executora  
**ROBERTO KITZBERGER** **TECHCON ENGENHARIA LTDA ME**  
 RUA TOMAZ FRANCISCO DE GOES 187 JARAGUA DO SUL 097844-0  
 NOVA BRASILIA 89252-170 SC Fone: 47-9973-3899 Fax:  
 Fone: 4733718010 Fax: -- CPF:791.786.349-20 Complementação 4937029-0  
 cons.jgua@uol.com.br

**Contratante**  
**MUNICÍPIO DE SCHROEDER** 83102491000109  
 RUA MARECHAL CASTELO BRANCO, 3201  
 CENTRO SCHROEDER SC  
 89275-000 47-3374-1191

**Resumo do Contrato**  
 COMPLEMENTAÇÃO DA ART: ORÇAMENTO DE TODAS AS UNIDADES E ETAPAS DO PROJETO PARA AMPLIAÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA EXISTENTE. CONFORME CONTRATO N. 254/2013

Início em: 20/11/2013 Término em: 20/12/2013 Honorários: Pró-Labore Valor Obra/Serviço: R\$26.750,00

**Identificação da Obra/Serviço**  
**MUNICÍPIO DE SCHROEDER** 83102491000109  
 ESTRADA BRACINHO, S/N (ANEXO E.T.A. EXISTENTE)  
 BRACINHO SCHROEDER SC  
 89275-000 47-3374-1191

**Assinaturas**  
 JARAGUA DO SUL ROBERTO KITZBERGER MUNICÍPIO DE SCHROEDER  
 20/12/2013 791.786.349-20 83102491000109

Este documento anota perante o CREA-SC, para efeitos legais, o contrato escrito ou verbal realizado entre as partes (Lei 8.496/77)

**Reservado ao Responsável Técnico**

**ART: 4946408-2**

**Participação Técnica** **Atividades**  
 Individual  
 Objeto Classificação Quantidade Unidade  
 41 III R0406 437.12 14

**Entidade de Classe**  
 REAJS

**Regularização**

**Descrição Complementar**  
 PROJETO ARQUIT./EST. DE RESERV. E C.QUÍMICA

Este documento só terá fé Pública se estiver devidamente cadastrado e quitado junto ao CREA-SC. Para afeirir [www.crea-sc.org.br](http://www.crea-sc.org.br)  
 Este documento foi autenticado eletronicamente, estando sujeito a verificações conforme resolução 1025/09 CONFEA e demais legislações aplicáveis.

As assinaturas devem ser a próprio punho, originais e preferencialmente com caneta azul.  
 Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto n. 5.296/2004, as atividades profissionais acima relacionadas.



# CREA-SC

Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia de Santa Catarina

Autenticidade

ART N° 4937029-0

**A.R.T.** Anotação de Responsabilidade Técnica

ART autenticada eletronicamente via  
**CREA**

**Contratado**  
ENGENHEIRO CIVIL 045173-9 Empresa Executora:  
**ROBERTO KITZBERGER** **TECHCON ENGENHARIA LTDA ME**  
RUA TOMAZ FRANCISCO DE GOES 187 JARAGUA DO SUL 097844-0  
NOVA BRASILIA 89252-170 SC Fone: 47-9973-3899 Fax:  
Fone: 4733718010 Fax: -- CPF: 791.786.349-20 Normal  
consjgua@uol.com.br

**Contratante**  
**MUNICÍPIO DE SCHROEDER** 83102491000109  
RUA MARECHAL CASTELO BRANCO, 3201  
CENTRO SCHROEDER SC  
89275-000 47-3374-1191

**Resumo do Contrato**  
PROJETO ARQUITETÔNICO E ESTRUTURAL DE 2 (DOIS) RESERVATÓRIOS SENDO: ÁREA TOTAL: 402,12m<sup>2</sup>, VOLUME  
TOTAL DOS RESERVATÓRIOS: 1500,00m<sup>3</sup> PROJETO ARQUITETÔNICO E ESTRUTURAL DE CASA DE QUÍMICA COM  
ÁREA TOTAL DE 35,00m<sup>2</sup>. CONFORME CONTRATO N. 254/2013

Início em: 20/11/2013 Término em: 20/12/2013 Honorários: Pró-Labore Valor Obra/Serviço: R\$26.750,00

**Identificação da Obra/Serviço**  
**MUNICÍPIO DE SCHROEDER** 83102491000109  
ESTRADA BRACINHO, S/N (ANEXO E.T.A. EXISTENTE)  
BRACINHO SCHROEDER SC  
89275-000 47-3374-1191

**Assinaturas**

JARAGUA DO SUL ROBERTO KITZBERGER MUNICÍPIO DE SCHROEDER  
16/12/2013 791.786.349-20 83102491000109

Este documento anota perante o CREA-SC, para efeitos legais, o contrato escrito ou verbal realizado entre as partes (Lei 6.496/77)

**Reservado ao Responsável Técnico**

**ART: 4937029-0**

Participação Técnica Individual	Atividades			
	Objetos	Classificação	Quantidade	Unidade
	12 ##	A0420	402,12	14
	12 ##	A0301	402,12	14
Entidade de Classe	12 ##	A0109	35,00	14
AEAJS	12 ##	A0301	35,00	14
Regularização				

**Descrição Complementar**  
PROJETO ARQUIT./EST. DE RESERV. E C.QUÍMICA

Este documento só terá fé Pública se estiver devidamente cadastrado e quitado junto ao CREA-SC. Para aferir [www.crea-sc.org.br](http://www.crea-sc.org.br)  
**Este documento foi autenticado eletronicamente, estando sujeito a verificações conforme resolução 1025/09 CONFEA e demais legislações aplicáveis.**

As assinaturas devem ser a próprio punho, originais e preferencialmente com caneta azul.  
Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto n. 5.296/2004, as atividades profissionais acima relacionadas.





# CREA-SC

Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia de Santa Catarina

Autenticidade

ART N° 4937029-0

A.R.T. Anotação de Responsabilidade Técnica

ART autenticada eletronicamente via  
**CREA**

**Contratado**  
ENGENHEIRO CIVIL 045173-9 Empresa Executora:  
**ROBERTO KITZBERGER** **TECHCON ENGENHARIA LTDA ME**  
RUA TOMAZ FRANCISCO DE GOES 187 JARAGUA DO SUL 097844-0  
NOVA BRASÍLIA 89252-170 SC Fone: 47-9973-3899 Fax:  
Fone: 4733718010 Fax: --- CPF: 791.786.349-20 Normal  
consjgua@uol.com.br

**Contratante**  
**MUNICÍPIO DE SCHROEDER** 83102491000109  
RUA MARECHAL CASTELO BRANCO, 3201  
CENTRO SCHROEDER SC  
89275-000 47-3374-1191

**Resumo do Contrato**  
PROJETO ARQUITETÔNICO E ESTRUTURAL DE 2 (DOIS) RESERVATÓRIOS SENDO: ÁREA TOTAL: 402,12m<sup>2</sup> VOLUME  
TOTAL DOS RESERVATÓRIOS: 1500,00m<sup>3</sup> PROJETO ARQUITETÔNICO E ESTRUTURAL DE CASA DE QUÍMICA COM  
ÁREA TOTAL DE 35,00m<sup>2</sup>. CONFORME CONTRATO N. 254/2013

Início em : 20/11/2013 Término em : 20/12/2013 Honorários: Pró-Labore Valor Obra/Serviço: R\$26.750,00

**Identificação da Obra/Serviço**  
**MUNICÍPIO DE SCHROEDER** 83102491000109  
ESTRADA BRACINHO, S/N (ANEXO E.T.A. EXISTENTE)  
BRACINHO SCHROEDER SC  
89275-000 47-3374-1191

**Assinaturas**

JARAGUA DO SUL 16/12/2013  
ROBERTO KITZBERGER 791.786.349-20

MUNICÍPIO DE SCHROEDER 83102491000109

Este documento anota perante o CREA-SC, para efeitos legais, o contrato escrito ou verbal realizado entre as partes (Lei 6.406/77)

Reservado ao Responsável Técnico

ART: 4937029-0

Participação Técnica Individual	Atividades			
	Objetos	Classificação	Quantidade	Unidade
	12 ##	A0420	402,12	14
	12 ##	A0301	402,12	14
Entidade de Classe	12 ##	A0109	35,00	14
EAJS	12 ##	A0301	35,00	14

Regularização

**Descrição Complementar**  
PROJETO ARQUIT./EST. DE RESERV. E C.QUÍMICA

Este documento só terá fé Pública se estiver devidamente cadastrado e quitado junto ao CREA-SC. Para aferir [www.crea-sc.org.br](http://www.crea-sc.org.br)  
**Este documento foi autenticado eletronicamente, estando sujeito a verificações conforme resolução 1025/09 CONFER e demais legislações aplicáveis.**

As assinaturas devem ser a próprio punho, originais e preferencialmente com caneta azul.  
Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto n. 5.296/2004, as atividades profissionais acima relacionadas.