

São José do Rio Preto, 09 de Março 2015

G3161-15

À
Serviço Autônomo de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Monte Azul Paulista
Monte Azul Paulista - SP

Prezados Senhores:

OBRA: E.T.E - CACHOEIRINHA

LOCAL MONTE AZUL PAULISTA/SP

Apresentamos a seguir, o relatório dos resultados obtidos nos trabalho de Sondagem de Simples Reconhecimento à Percussão, realizado para a obra citada.

TIPO - SPT STANDARD PENETRATION TEST

Consiste na cravação de um barrilete amostrador padrão, através de um peso de 65 kg. em queda livre, com altura determinada de 75 cm. A resistência é obtida mediante o número de golpes para a penetração do amostrador em 45cm., anotando-se separadamente, a contagem a cada 15 cm., e tomando-se por índice de resistência de cada ensaio, a soma dos golpes das duas últimas seqüências de 15 cm. de penetração, ou em caso de trechos de muita resistência, a penetração que estiver indicada no gráfico.

Todas as aparelhagens e procedimentos utilizados na execução das sondagens, seguem rigorosamente os padrões e normas da A.B.N.T. NBR 6484 – 7250 – 6502 – 13441. As indicações de métodos de perfuração, revestimento e ensaios, estão indicados nos perfis individuais.

OBS.:

1) Os níveis d'água encontram-se anotados nos perfis individuais dos furos de sondagem. Considerando-se que diversos fatores atuam diretamente na variação do NA.(regime pluviométrico associado a maior ou menor permeabilidade de camadas de solos, obras de drenagem e represas, poços de captação, etc.) recomenda-se a verificação através de perfuração de maior diâmetro e em períodos diversos.

2) Para os ensaios de penetração, utilizamo-nos de aparelho que permite levantar o martelo e liberá-lo em queda automática, absolutamente livre e altura constante (75cm.), assegurando o máximo de eficiência do golpe.

RESUMO:

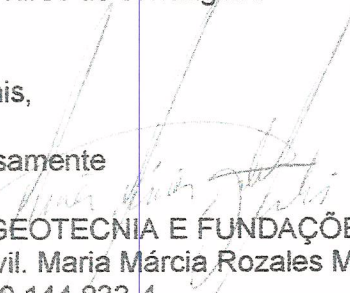
- 04 furos executados;
- 30,71 metros lineares perfurados;
- 29 amostras colhidas.

A N E X O:

- Perfis individuais dos furos de sondagem;
- Locação dos furos de sondagem.

Sem mais,

Atenciosamente



SILVA GEOTECNIA E FUNDAÇÕES LTDA.
Eng^a Civil. Maria Márcia Rozales Martins
Crea:060.144.833-4



Rua Rubião Junior, 1810
Pq. Industrial - São José do Rio Preto-SP
FN. (017) 3354-3354 - CEP.15.025-080
Email- silvageo@silvageo.com.br

SONDAGEM A PERCUSSÃO PERFIL INDIVIDUAL

INICIO 27/02/2015

COTA

FURO N.º

TÉRMINO 27/02/2015

536,000

SP.01

OBRA E.T.E. - CACHOEIRINHA

LOCAL Monte Azul Paulista - SP

CLIENTE Serviço Autônomo de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Monte Azul Paulista

REVEST. MÉTODO AVANÇO R TR TE L	PERF. GEOL.	N.A. (m)	ENSAIO PENETRO- MÉTRICO	GRÁFICO GOLPES / 30 cm. 10 20 30 40 50	PROF. (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONSIS.* OU COMPA.**
		SECO			0,20	ATERRO DE AREIA FINA, ARGILOSA, MARROM.	FOFA**
			2 3 3 15 15 15	6		AREIA FINA, SILTOSA, POUCO ARGILOSA, MARROM AMARELADA.	POUCO COMP**
			12 9 10 15 15 15	19			COMP**
			14 23 20 15 15 15	43	3,20	AREIA FINA, SILTOSA, BEGE AMARELADA.	MUITO COMP**
			23 45 15 14	>60	5		
			10 10 40 15 15 15	50			
			20 30 45 15 15 13	>60	6,43	Limite de Perfuração	
					10		
					15		

R = Revestimento

Amostrador $\varnothing E = 50.8 \text{ mm}$

Lavagem por Tempo

Leitura Data e Hora

N.A.(m)

Obs:

TR = Trado Concha

 $\varnothing I = 34.9 \text{ mm}$

Prof. Início (m) --

1

SECO

-Sondagem executada pela JD

TE = Trado Espiral

Revestimento - tubo $\varnothing 2 \frac{1}{2}$ "

10 min. -- cm.

2

SECO

GEOTECNIA, e direção técnica

L = Lavagem

Martelo - 65 kg

10 min. -- cm.

3

SECO

da SILVA GEOTECNIA -Locação

Altura de Queda = 75 cm.

10 min. -- cm.

e cotas fornecidas pelo cliente
X:1419.8926 Y:776.1757

RESP. TÉCNICO:

CREA:

ESCALA:

DESENHO:

RELAT. N.º:

DATA:

Eng^a Civil Maria Márcia R. Martins

060.144.833-4

1 : 100

AM

G3161-15

09/03/2015



Rua Rubião Junior, 1810
 Pq.Industrial - São José do Rio Preto-SP
 FN. (017) 3354-3354 - CEP.15.025-080
 Email- silvageo@silvageo.com.br

SONDAGEM A PERCUSSÃO PERFIL INDIVIDUAL	INICIO 27/02/2015	COTA	FURO N.º
	TÉRMINO 27/02/2015	536,000	SP.02
OBRA E.T.E. - CACHOEIRINHA			
LOCAL Monte Azul Paulista - SP			
CLIENTE Serviço Autônomo de Agua, Esgoto e Meio Ambiente de Monte Azul Paulista			

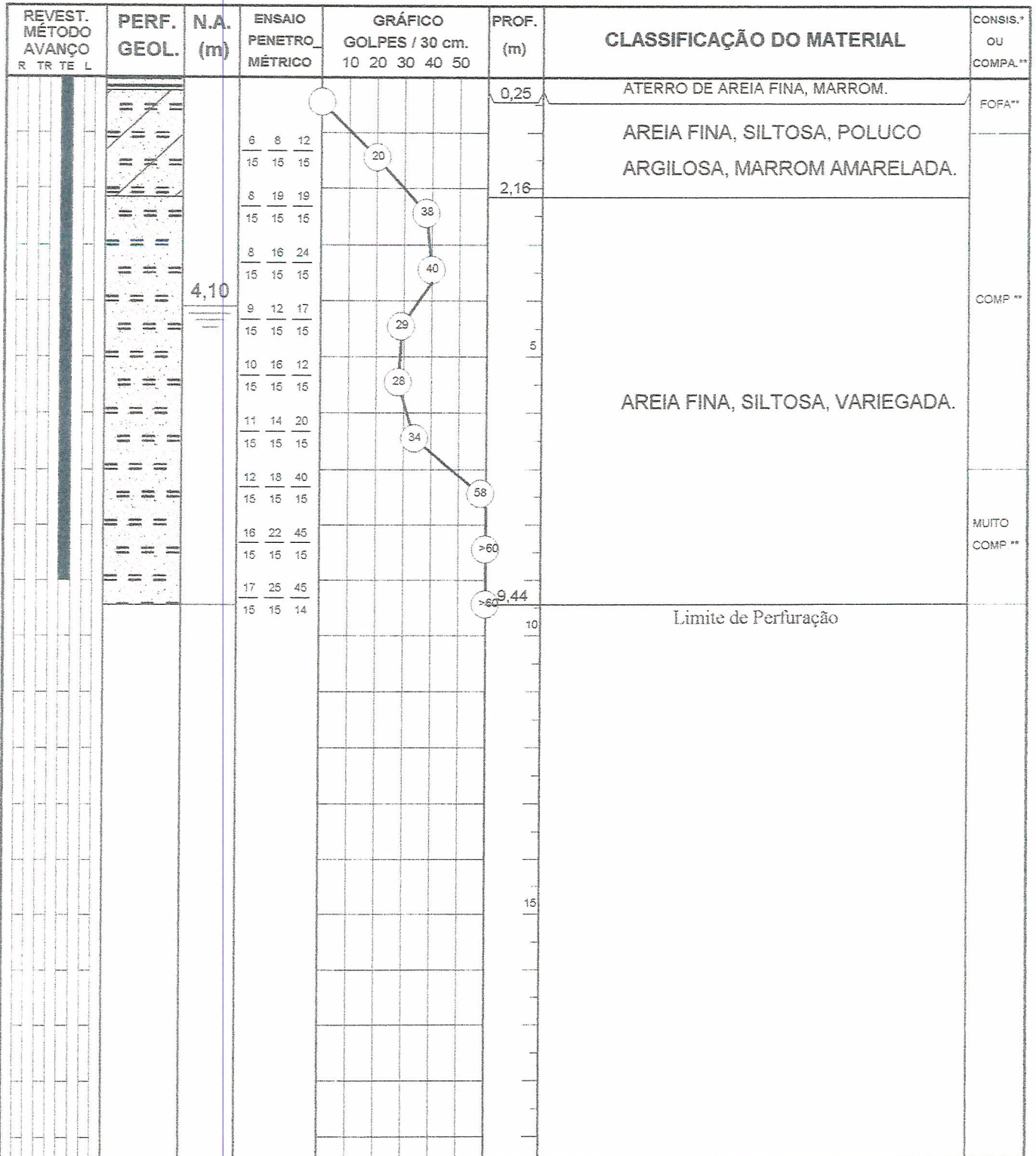
REVEST. MÉTODO AVANÇO R TR TE L	PERF. GEOL.	N.A. (m)	ENSAIO PENETRO MÉTRICO	GRÁFICO GOLPES / 30 cm. 10 20 30 40 50	PROF. (m)	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	CONSIG.ª OU COMPA.ª
		SECO			0,35	ATERRO DE AREIA FINA, ARGILOSA, MARROM.	FOFA**
			2 3 6 15 15 15		1,80	AREIA FINA, SILTOSA, POUCA ARGILOSA, MARROM AMARELADA.	MEDIA COMP.**
			19 42 15 15		>60	AREIA FINA, SILTOSA, BEGE.	MUITO COMP.**
			24 31 45 15 15 14		>60		
			18 27 45 15 15 12		4,42		
					5	Limite de Perfuração	

R = Revestimento	Amostrador ø E = 50.8 mm	Lavagem por Tempo	Leitura	Data e Hora	N.A. (m)	Obs: -Sondagem executada pela JD GEOTECNIA, e direção técnica da SILVA GEOTECNIA.-Locação e cotas fornecidas pelo cliente. X:1419.8925 Y:724.2257
TR = Trado Concha	ø I = 34.9 mm	Prof. Início (m) --	1		SECO	
TE = Trado Espiral	Revestimento - tubo ø 2 1/2"	10 min. -- cm.	2		SECO	
L = Lavagem	Martelo - 65 kg	10 min. -- cm.	3		SECO	
	Altura de Queda = 75 cm.	10 min. -- cm.				
RESP. TÉCNICO: Eng ^a Civil Maria Márcia R. Martins	CREA: 060.144.833-4	ESCALA: 1 : 100	DESENHO: AM	RELAT. N.º: G3161-15	DATA: 09/03/2015	



Rua Rubião Junior, 1810
 Pq. Industrial - São José do Rio Preto-SP
 FN. (017) 3354-3354 - CEP.15.025-080
 Email- silvageo@silvageo.com.br

SONDAGEM A PERCUSSÃO PERFIL INDIVIDUAL	INICIO 27/02/2015	COTA	FURO N.º
	TÉRMINO 27/02/2015	532,500	SP.03
OBRA E.T.E. - CACHOEIRINHA			
LOCAL Monte Azul Paulista - SP			
CLIENTE Serviço Autônomo de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Monte Azul Paulista			



R = Revestimento	Amostrador ø E = 50.8 mm	Lavagem por Tempo	Leitura	Data e Hora	N.A.(m)	Obs: -Sondagem executada pela JD GEOTECNIA, e direção técnica da SILVA GEOTECNIA.-Locação fornecida pelo cliente X:1474.9707 Y:728.6945
TR = Trado Concha	ø l = 34.9 mm	Prof. inicio (m) --	1	27/02/15 às 13:30	4.50	
TE = Trado Espiral	Revestimento - tubo ø 2 1/2"	10 min. -- cm.	2	27/02/15 às 13:45	4.10	
L = Lavagem	Martelo - 65 kg	10 min. -- cm.	3	27/02/15 às 14:00	4.10	
	Altura de Queda = 75 cm.	10 min. -- cm.				
RESP. TÉCNICO:	CREA:	ESCALA:	DESENHO:	RELAT. N.º:	DATA:	
Engª Civil Maria Márcia R. Martins	060.144.833-4	1 : 100	AM	G3161-15	09/03/2015	



Rua Rubião Junior, 1810
Pq. Industrial - São José do Rio Preto-SP
FN. (017) 3354-3354 - CEP.15.025-080
Email- silvageo@silvageo.com.br

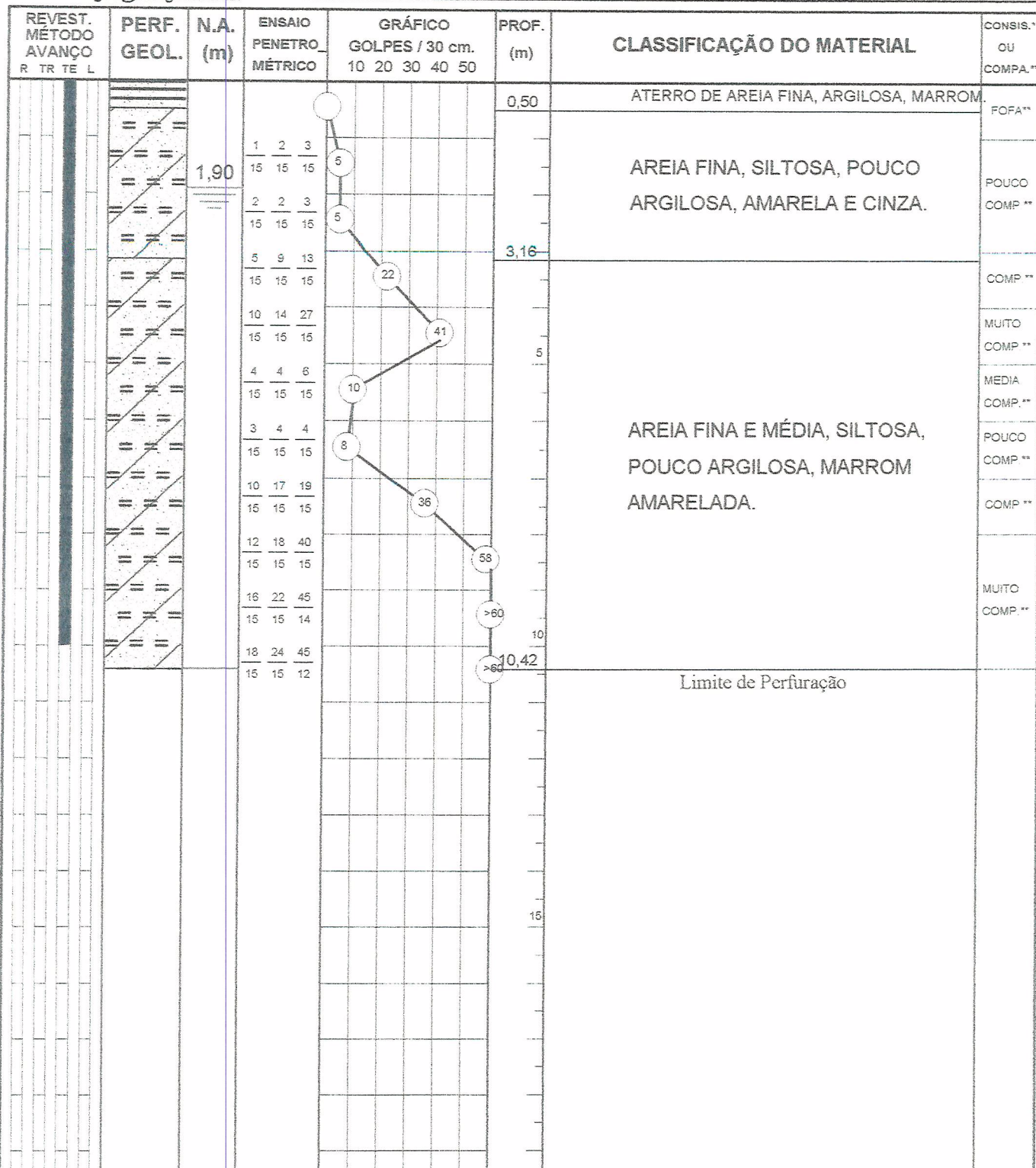
SONDAGEM A PERCUSSÃO PERFIL INDIVIDUAL

INICIO 27/02/2015

COTA
529,500

FURO N.º

SP.04

OBRA **E.T.E. - CACHOEIRINHA**LOCAL **Monte Azul Paulista - SP**CLIENTE **Serviço Autônomo de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Monte Azul Paulista**

R = Revestimento	Amostrador $\phi E = 50.8$ mm	Lavagem por Tempo	Leitura	Data e Hora	N.A.(m)	Obs: -Sondagem executada pela JD GEOTECNIA, e direção técnica da SILVA GEOTECNIA -Locação e cotas fornecidas pelo cliente. X:1515.1675 Y:728.6946
TR = Trado Concha	$\phi I = 34.9$ mm	Prof. Início (m) --	1	27/02/15 às 14:50	2,25	
TE = Trado Espiral	Revestimento - tubo $\phi 2 1/2''$	10 min. -- cm.	2	27/02/15 às 15:05	1,90	
L = Lavagem	Martelo - 65 kg	10 min. -- cm.	3	27/02/15 Às 15:20	1,90	
	Altura de Queda = 75 cm.	10 min. -- cm.				
RESP. TÉCNICO:	CREA:	ESCALA:	DESENHO:	RELAT. N.º:	DATA:	
Eng ^a Civil Maria Márcia R. Martins	060.144.833-4	1 : 100	AM	G3161-15	09/03/2015	

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
 Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
 92221220150316878

1. Responsável Técnico

MARIA MARCIA ROZALES MARTINS

Título Profissional: Engenheira Civil

RNP: 2602609625

Registro: 0601448334-SP

Registro: 0837448-SP

Empresa Contratada: JD GEOTECNIA LTDA - EPP.

2. Dados do Contrato

Contratante: Serviço Autonomo de Agua, Esgoto e Meio Ambiente de Monte Azul Paulista CPF/CNPJ: 09.246.328/0001-67

Endereço: Rua BENJAMIN CONSTANT

Nº: 195

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Monte Azul Paulista

UF: SP

CEP: 14730-000

Contrato: P-SOND.2529-15

Celebrado em: 21/01/2015

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 5.000,00

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público.

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Córrego CACHOEIRINHA

Nº:

Complemento: CÓRREGO ÁGUA SANTA

Bairro: ZONA RURAL

Cidade: Monte Azul Paulista

UF: SP

CEP: 14730-000

Data de Início: 27/02/2015

Previsão de Término: 09/03/2015

Coordenadas Geográficas: X:1419.8926 - Y:776.1757

Finalidade: Ambiental

Código:

Proprietário: Serviço Autonomo de Agua, Esgoto e Meio Ambiente

CPF/CNPJ: 09.246.328/0001-67

4. Atividade Técnica

Quantidade

Unidade

Direção

Direção	Execução	Sondagem	De solo	Quantidade	Unidade
1				4,00	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

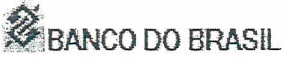
5. Observações

EXECUÇÃO DE 04 (QUATRO) FUIROS DE SONDAEM Á PERCUSSÃO PARA RECONHECIMENTO DO SUB-SOLO, PARA OBRA E.T.E - CACHOEIRINHA.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

VALIDADE POR 10 DIAS COM O RECEBIMENTO DE PAGAMENTO



Recibo do Sacado

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

Agência / Código do Cedente: 3336-7/00401783-8

Nosso Número: 92221220150316878

SACADO: JD GEOTECNIA LTDA - EPP.	N° Registro: 0837448
Profissional: MARIA MARCIA ROZALES MARTINS	CREASP: 0601448334
Data de Emissão: 10/03/2015	Data Vencimento: 19/03/2015
Numero ART: 92221220150316878	
Valor	R\$ 67,68

A quitação do título ocorrerá somente após a compensação bancária.
Depósito ou transferência não serão reconhecidos para quitação do título.
Para pagamentos à vista na data do vencimento, o desconto já está contemplado.

Autenticação Mecânica

CORTE AQUI

Loterias CAIXA

Loterias CAIXA

Loterias CAIXA

Loterias CAIXA

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
 QUINA: sorteios de segunda-feira a sábado. A
 069-599660893-2
 10/MAR/2015 HORA DE 08:56:01
 LOI. 21.13291-4 TERM 025390
 LOCALIDADE: SÃO JOSE DO RIO PRETO
 AG. VINCULADA: 1610
 COMPROVANTE PAGAMENTO DE
 BLOQUEIO BANCOS
 DATA DE VENCIMENTO: 19MAR2015
 VALOR DO PAGAMENTO: 67,68
 0019922210 29222122011
 50316878219 4 63720000006768
 069-599660893-2
 VIA DO CLIENTE