



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

28027230180261151

1. Responsável Técnico

JOAO ALEXANDRE DE OLIVEIRA

Título Profissional: **Engenheiro Civil**

Empresa Contratada: **SOENVIL-SOCIEDADE DE ENGENHARIA CIVIL LTDA**

RNP: **2605594963**

Registro: **5062739140-SP**

Registro: **0171437-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Platina**

Endereço: **Rua João de Souza Martins**

Complemento:

Cidade: **Platina**

Contrato: **15443/18**

Valor: **R\$ 3.800,00**

Ação Institucional:

Celebrado em: **06/03/2018**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Bairro: **Centro**

UF: **SP**

Vinculada à Art nº:

CPF/CNPJ: **44.543.999/0001-90**

Nº: **550**

CEP: **19990-000**

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Córrego Do Bebedouro**

Complemento: **Estrada Municipal PLN 355**

Cidade: **Platina**

Data de Início: **06/03/2018**

Previsão de Término: **06/03/2018**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Platina**

Nº:

Bairro: **Zona Rural**

UF: **SP**

CEP: **19990-000**

Código:

CPF/CNPJ: **44.543.999/0001-90**

4. Atividade Técnica

Execução

1

Execução

Sondagens

Quantidade

47,86000

Unidade

metro

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

5. Observações

Serviço Execução Sondagem de Reconhecimento do Solo, 04 pontos com 47,86m (Relatório 15443/18).

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

RELATÓRIO Nº. 15443/18

Natureza do trabalho: **SONDAGEM DE RECONHECIMENTO DO SOLO.**

Interessado: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA.**

Obra: **AMPLIAÇÃO DE PONTE (CÓRREGO ÁGUA DO BEBEDOURO).**

Local: **PLATINA - SP.**

REF.: **Serviços Geotécnicos realizados para:**

AMPLIAÇÃO DE PONTE, EM PLATINA - SP.

Prezados Senhores:

Estamos apresentando os **resultados** dos serviços geotécnicos executados na obra em epígrafe.

1 - DO SERVIÇO:

- 1-1 - Foram executados **04** furos de sondagens de reconhecimento, totalizando **47,86** mts. lineares;
- 1-2 - As sondagens (prospecções) foram executadas por percussão, sendo que, para esse serviço foi usado tubo de revestimento de diâmetro 2.1/2". As amostras foram colhidas por meio de um amostrador de diâmetro interno de 1,3/8" (35 mm.) e externo de 2" (51mm.) TIPO TERZAGHI-PECK-S.P.T. conforme prescrições da NBR-6484/2001;

2 - DO DESENHO ANEXO:

- 2-1 - Planta de locação dos furos de sondagens;
- 2-2 - Localização em planta do R.N. escolhido;
- 2-3 - Perfis transversais prováveis do subsolo pelos furos executados, com indicação dos seguintes elementos:
 - a) - Cotas em relação ao R.N.;
 - b) - Números de golpes de um peso de 65 Kg., caindo em queda livre de uma altura de 75 centímetros, necessários para cravar no solo o amostrador descrito no item "1-2", um comprimento de 30 centímetros, ou outro indicado no perfil;
 - c) - A soma do nº de golpes para penetração dos últimos 30cm do barrilhete amostrador padrão representado o I.R.P. (índice de resistência á penetração).;
 - d) - O N.A. se existente, foi determinado conforme preconiza o item 6.5 e demais sub-itens da NBR-6484/2001, e em função da permeabilidade do solo, para uma verificação mais precisa, será necessário instalação de poços de maior diâmetro ou tubos com leitura piezométricas conforme NBR 6497/83

3 - CONSIDERAÇÕES:

O furo de sondagem tem validade no seu ponto de prospecção sendo que entre um ponto e outro poderá sofrer variações diante da heterogeneidade dos solos e constatando essa variação, haverá necessidade de sondagens complementares. A NBR 8036/1983 propõe a análise da natureza e continuidade da rocha, solos duros, de alta compacidade, dependendo da **finalidade** da referida sondagem.

4 - OUTRAS OBSERVAÇÕES:

- a) - ACUSOU NÍVEL D'ÁGUA, NAS COTAS INDICADAS NOS PERFIS.

ASSIS, 06 de Março de 2018.



SOENVIL - Soc. Eng. Civil Ltda
SONDAGENS E ESTAQUEAMENTOS
Eng.º Civil João Alexandre de Oliveira
CREA 5062739140

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA. Obra: AMPLIAÇÃO DE PONTE (CÓRREGO ÁGUA DO BEBEDOURO). Local: PLATINA - SP.				SONDAGEM A PERCUSSÃO SP01 COTA 99,35 DATA DE INÍCIO 23/02/2018 TÉRMINO 23/02/2018						
COTA (m)	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUN. CAMADA (m)	AMOSTRADOR: TERZAGHI & PECK Ø INTERNO: 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO: 50,8 mm ALTURA DA QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 63,5 mm	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	NÚMERO DE GOLPES	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO				N. A. (m)
						AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK S. P. T. 10 20 30 40				
CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA										
	1	1,50	ATERRO EM ARGILA SILTOSA, COR VERMELHA CLARA.	DURA*	11 10 10	20				
	2	2,00	ARGILA SILTOSA, COR VERMELHA CLARA.	MOLE*	4 3 2	5				2,60 NA
	3			MÉDIA*	3 3 6	9				
	4			MÉDIA*	4 3 3	6				
94,35	5	5,60		RIJA*	5 6 7	13				
	6		AREIA FINA ARGILOSA, COR CINZA ESCURA.	MEDIANAMENTE COMPACTA**	8 8 8	16				
	7	7,45	AREIA FINA ARGILOSA, COR CINZA CLARA.	COMPACTA**	10 12 12	24				
	8	8,45		POLCO COMPACTA**	5 4 4	8				
89,35	9		AREIA FINA ARGILOSA, COR MARROM VARIEGADA.	COMPACTA**	12 14 19	33				
	10			COMPACTA**	15 19 21	40				
	11			MEDIANAMENTE COMPACTA**	13 9 8	17				
	12	12,45		COMPACTA**	8 9 10	19				
	13	13,06	AREIA FINA ARGILOSA COM PRESENÇA DE ROCHA OU MATAÇÃO, COR MARROM VARIEGADA.	COMPACTA**	15 15 15	45/6				
			Limite da Sondagem		45 6					

Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min
1	30min	2,93	T. Cavadeira	--	--	Profund.início (m): --
2	24hr	2,60	T. Espiral	0,00	12,95	Estágio 1 (cm): --
3	--	--	Lavagem	--	--	Estágio 2 (cm): --
						Estágio 3 (cm): --

OBS.:
A PERFEITA DETERMINAÇÃO DA COTA DO NÍVEL D' ÁGUA, DEPENDERÁ DA EXECUÇÃO DE UM POÇO DE MAIOR DIÂMETRO.

 <p>ASSIS (Matriz) - Rua Brasil, 79 - (18) 3325-1624 SOROCABA - Av. Ipanema, 4.640 - (15) 3223-5555 MARÍLIA - Rua 24 de Dezembro, 2.690 - (14) 3454-0303 P. PRUDENTE - Av. Pres. Juscelino K., 3.805 - (18) 3908-4354</p>	Escala: 1 : 100	Data: 06/03/2018	Folha: 1 / 4	
	Trabalho n.: 15443	Desenhista: Ronaldo...	Sondador: Edson	
	Resp. Técnico: Eng° Civil João Alexandre de Oliveira - CREA 5062739140			

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA. Obra: AMPLIAÇÃO DE PONTE (CÓRREGO ÁGUA DO BEBEDOURO). Local: PLATINA - SP.				SONDAGEM A PERCUSSÃO SP02 COTA 99,49 DATA DE INÍCIO 23/02/2018 TÉRMINO 23/02/2018								
COTA (m)	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUN. CAMADA (m)	AMOSTRADOR: TERZAGHI & PECK Ø INTERNO: 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO: 50,8 mm ALTURA DA QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 63,5 mm	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	NÚMERO DE GOLPES	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO				N. A. (m)		
						AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK S. P. T. 10 20 30 40						
CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA												
		1,60	ATERRO EM ARGILA SILTOSA, COR VERMELHA CLARA.	DURA*	13 11 9							
		2,00	ARGILA SILTOSA, COR VERMELHA CLARA.	MÉDIA*	15 15 15							
					5 4 3							
					4 3 4							
					15 15 15							
94,49		5,70		RIJA*	4 6 7							
				MEDIANAMENTE COMPACTA**	15 15 15							
		7,45	AREIA FINA ARGILOSA, COR CINZA ESCURA.	COMPACTA**	9 10 9							
				COMPACTA**	15 15 15							
			AREIA FINA ARGILOSA, COR CINZA CLARA.	MEDIANAMENTE COMPACTA**	12 10 13							
				COMPACTA**	15 15 15							
89,49		9,45		MEDIANAMENTE COMPACTA**	6 5 4							
				COMPACTA**	15 15 15							
		11,45	AREIA FINA ARGILOSA, COR MARROM VARIEGADA.	COMPACTA**	7 7 8							
				COMPACTA**	15 15 15							
		12,26	AREIA FINA ARGILOSA COM PRESENÇA DE ROCHA OU MATAÇÃO, COR MARROM VARIEGADA.	MUITO COMPACTA**	16 18 20							
				MUITO COMPACTA**	15 15 15							
			Limite da Sondagem		16 12 8							
					15 15 15							
					18 45							
					15 11							

Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min
1	30min	3,00	T. Cavadeira	--	--	Profund.início (m): --
2	24hr	2,64	T. Espiral	0,00	11,95	Estágio 1 (cm): --
3	--	--	Lavagem	--	--	Estágio 2 (cm): --
						Estágio 3 (cm): --

OBS.:
A PERFEITA DETERMINAÇÃO DA COTA DO NÍVEL D' ÁGUA, DEPENDERÁ DA EXECUÇÃO DE UM POÇO DE MAIOR DIÂMETRO.

 <p>ASSIS (Matriz) - Rua Brasil, 79 - (18) 3325-1624 SOROCABA - Av. Ipanema, 4.640 - (15) 3223-5555 MARILIA - Rua 24 de Dezembro, 2.690 - (14) 3454-0303 P. PRUDENTE - Av. Pres. Juscelino K., 3.805 - (18) 3908-4354</p>	Escala: 1 : 100	Data: 06/03/2018	Folha: 2 / 4	
	Trabalho n.: 15443	Desenhista: Ronaldo...	Sondador: Edson	
	Resp. Técnico: Eng° Civil João Alexandre de Oliveira - CREA 5062739140			

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA. Obra: AMPLIAÇÃO DE PONTE (CÓRREGO ÁGUA DO BEBEDOURO). Local: PLATINA - SP.				SONDAGEM A PERCUSSÃO SP03 COTA 99,56 DATA DE INÍCIO 23/02/2018 TERMINO 23/02/2018							
COTA (m)	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUN. CAMADA (m)	AMOSTRADOR: TERZAGHI & PECK Ø INTERNO: 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO: 50,8 mm ALTURA DA QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 63,5 mm	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	NÚMERO DE GOLPES	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO				N. A. (m)	
						AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK S. P. T. 10 20 30 40					
CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA											
		1,30	ATERRO EM ARGILA SILTOSA, COR VERMELHA CLARA.	RIJA*	10 12 7						
		2,00	ARGILA SILTOSA, COR VERMELHA CLARA.	MOLE*	15 15 15						
		3,45	ARGILA SILTOSA, COR VERMELHA CLARA.		3 2 3						
		3,45	ARGILA SILTOSA COM PEDREGULHO, COR VERMELHA CLARA.	DURA*	15 15 15						
		4,50	ARGILA SILTOSA COM PEDREGULHO, COR VERMELHA CLARA.		7 10 11						
		4,50	AREIA FINA ARGILOSA, COR CINZA ESCURA.		15 15 15						
94,56		5,45	AREIA FINA ARGILOSA, COR CINZA ESCURA.		14 17 13						
		5,45	AREIA FINA ARGILOSA, COR CINZA CLARA.	COMPACTA**	15 15 15						
		7,45	AREIA FINA ARGILOSA, COR CINZA CLARA.		5 3 3						
		7,45	AREIA FINA ARGILOSA, COR CINZA CLARA.		15 15 15						
		8	AREIA FINA ARGILOSA, COR MARROM VARIEGADA.	POLCO COMPACTA**	4 2 3						
		8	AREIA FINA ARGILOSA, COR MARROM VARIEGADA.		15 15 15						
		9	AREIA FINA ARGILOSA, COR MARROM VARIEGADA.		5 6 17						
		9	AREIA FINA ARGILOSA, COR MARROM VARIEGADA.		15 15 15						
89,56		10,45	AREIA FINA ARGILOSA, COR MARROM VARIEGADA.	COMPACTA**	13 9 10						
		10,45	AREIA FINA ARGILOSA, COR MARROM VARIEGADA.		15 15 15						
		11,22	AREIA FINA ARGILOSA COM PRESENÇA DE ROCHA OU MATAÇÃO, COR MARROM VARIEGADA.	COMPACTA**	7 8 9						
		11,22	AREIA FINA ARGILOSA COM PRESENÇA DE ROCHA OU MATAÇÃO, COR MARROM VARIEGADA.		15 15 15						
			Limite da Sondagem	MEDIANAMEN TE COMPACTA**	32 45						
			Limite da Sondagem		15 7						

Leitura	Intervalo	N.A.(m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min
1	30min	3,18	T. Cavadeira	--	--	Profund.início (m): --
2	24hr	2,90	T. Espiral	0,00	10,95	Estágio 1 (cm): --
3	--	--	Lavagem	--	--	Estágio 2 (cm): --
						Estágio 3 (cm): --

OBS.:
A PERFEITA DETERMINAÇÃO DA COTA DO NÍVEL D' ÁGUA, DEPENDERÁ DA EXECUÇÃO DE UM POÇO DE MAIOR DIÂMETRO.

SOENVIL
ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES
CREA: 171437

ASSIS (Matriz) - Rua Brasil, 79 - (18) 3325-1624
 SOROCABA - Av. Ipanema, 4.640 - (15) 3223-5555
 MARÍLIA - Rua 24 de Dezembro, 2.690 - (14) 3454-0303
 P. PRUDENTE - Av. Pres. Juscelino K., 3.805 - (18) 3908-4354

Escala:	Data:	Folha:
1 : 100	06/03/2018	3 / 4
Trabalho n.:	Desenhista:	Sondador:
15443	Ronaldo...	Edson
Resp. Técnico:	Engº Civil João Alexandre de Oliveira - CREA 5062739140	

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA. Obra: AMPLIAÇÃO DE PONTE (CÓRREGO ÁGUA DO BEBEDOURO). Local: PLATINA - SP.				SONDAGEM A PERCUSSÃO SP04 COTA 99,51 DATA DE INÍCIO 23/02/2018 TERMINO 23/02/2018						
COTA (m)	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUN. CAMADA (m)	AMOSTRADOR: TERZAGHI & PECK Ø INTERNO: 34,9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO: 50,8 mm ALTURA DA QUEDA: 75 cm REVESTIMENTO: 63,5 mm	CONSISTÊNCIA* OU COMPACTIDADE**	NÚMERO DE GOLPES	RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO				N. A. (m)
						AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK				
						S. P. T.				
						10	20	30	40	
94,51		1,25	ATERRO EM ARGILA SILTOSA, COR VERMELHA CLARA.	RIJA*	11 10 6					2,88
		2,00	ARGILA SILTOSA, COR VERMELHA CLARA.	MOLE*	4 3 2	15 15 15	5			
		3,45	ARGILA SILTOSA COM PEDREGULHO, COR VERMELHA CLARA.	RIJA*	6 9 10	15 15 15			19	
		4,60	AREIA FINA ARGILOSA, COR CINZA ESCURA.	DURA*	18 18 12	15 15 15			30	
		5,45	AREIA FINA ARGILOSA, COR CINZA CLARA.	COMPACTA**	15 17 14	15 15 15			31	
		7,45	AREIA FINA ARGILOSA, COR MARROM VARIEGADA.	POUCO COMPACTA**	7 4 3	15 15 15	7			
		10,45	AREIA FINA ARGILOSA, COR MARROM VARIEGADA.	COMPACTA**	6 7 15	15 15 15			22	
		11,32	AREIA FINA ARGILOSA COM PRESENÇA DE ROCHA OU MATAÇÃO, COR MARROM VARIEGADA.	MEDIANAMENTE COMPACTA**	14 10 10	15 15 15			20	
			Limite da Sondagem	MUITO COMPACTA**	8 8 10	15 15 15			18	
					24 32 13	15 15 2			45/17	

Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início(m)	Fim(m)	Lavagem por tempo - 10 min
1	30min	3,09	T. Cavadeira	--	--	Profund.início (m): --
2	24hr	2,88	T. Espiral	0,00	10,95	Estágio 1 (cm): --
3	--	--	Lavagem	--	--	Estágio 2 (cm): --

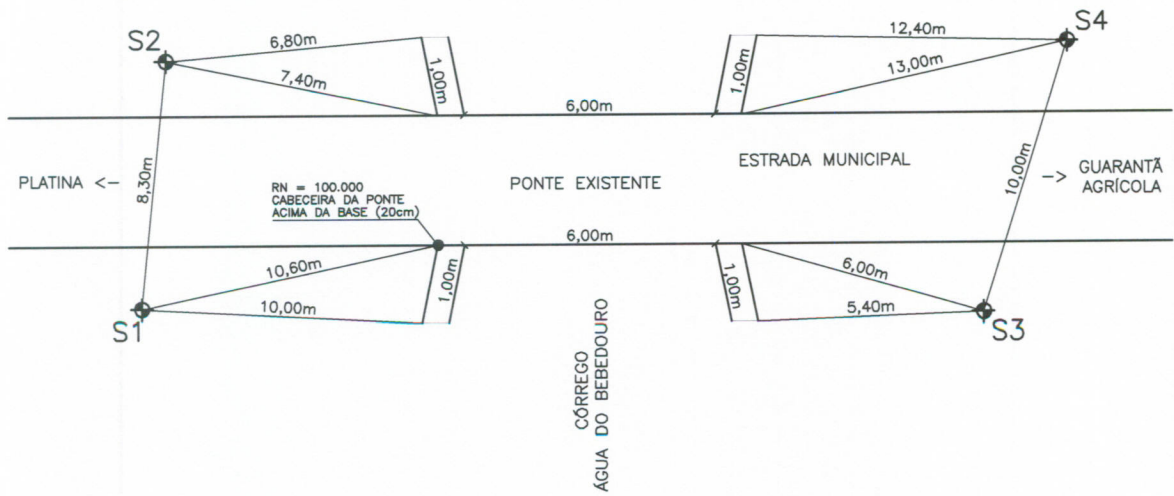
OBS.:
A PERFEITA DETERMINAÇÃO DA COTA DO NÍVEL D' ÁGUA, DEPENDERÁ DA EXECUÇÃO DE UM POÇO DE MAIOR DIÂMETRO.

SOENVIL
ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES
CREA: 171437

ASSIS (Matriz) - Rua Brasil, 79 - (18) 3325-1624
 SOROCABA - Av. Ipanema, 4.640 - (15) 3223-5555
 MARÍLIA - Rua 24 de Dezembro, 2.690 - (14) 3454-0303
 P. PRUDENTE - Av. Pres. Juscelino K., 3.805 - (18) 3908-4354

Escala:	Data:	Folha:
1 : 100	06/03/2018	4 / 4
Trabalho n.:	Desenhista:	Sondador:
15443	Ronaldo...	Edson
Resp. Técnico:	Eng° Civil João Alexandre de Oliveira - CREA 5062739140	

LOCALIZAÇÃO DOS FUROS SEM ESCALA



SOENVIL
ENGENHARIA DE FUNDAÇÕES

Desde 1985

ASSIS (Matriz) - Rua Brasil, 79 - (18) 3302-3333
SOROCABA - Av. Ipanema, 4.640 - (15) 3223-5555
MARÍLIA - Rua 24 de Dezembro, 2.690 - (14) 3454-0303
PRUDENTE - Av. Pres. Juscelino K., 3.805 - (18) 3908-4354

CREA: 171437

ibaf

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PLATINA.				
OBRA: AMPLIAÇÃO DE PONTE.				
LOCAL: PLATINA - SP.				
Des.: E Ronaldo...	Revisão	Data 06/03/18	Metros 47,86m	Desenho N° 15443

7. Entidade de Classe

7 - ASSIS - ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS, ARQUITETOS E AGRÔNOMOS DE ASSIS E REGIÃO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Assis 09 de Março de 2018

Local

data

JOAO ALEXANDRE DE OLIVEIRA - CPF: 138.119.538-50

Wagner Roberto de Lima

Prefeitura Municipal de Platina - CPF/CNPJ: 44.543.999/0001-90

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confrea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
tel: 0800-17-18-11



Valor ART R\$ 82,94

Registrada em: 06/03/2018

Valor Pago R\$ 82,94

Nosso Numero: 28027230180261151 Versão do sistema

Impresso em: 09/03/2018 10:41:14

Execução	Quantidade	Unidade
Execução	47,80000	m²

Aceite e Declaração: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.