

RELATÓRIO DE PROSPECÇÃO GEOTÉCNICA DO SUBSOLO

CLIENTE: AMERP Assoc Municípios da Micro Região Médio Rio Pomba

Prezado (s) Senhor (es):

Conforme solicitado estamos encaminhando os resultados da prospecção geológico-geotécnica do subsolo realizada na obra supracitada.

A administração dos serviços de sondagem executados é de competência da R J PACELLI IMOBILIARIA E SERVICOS LTDA, CNPJ: 26.871.540/0001-34, CREA-MG: 75590.

1. O local

A sondagem foi executada nos locais abaixo citado:

- Avenida Altino Rodrigues Pereira, José Cirilo, Muriaé – MG

2. Metodologia

As sondagens do subsolo para fins de fundação foram executadas segundo as recomendações da norma ABNT 6484/2001 - Solo - Sondagens de simples reconhecimento com SPT - Método de ensaio e NBR 6502/1995 Rochas e Solos.

3. Quantidade e locação dos furos de sondagem

As cotas estão indicadas em relação à boca do furo de sondagem.

Determinação do perfil de solo e características geológico-geotécnicas dos solos perfurados:

– ELABORAÇÃO DE SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO (SPT)

Foram executados nove furos de Sondagem SPT, SPT 01, SPT 02, SPT 03, SPT 04, SPT 05, SPT 06, SPT 07, SPT 08 e SPT 09.

- SPT 01 - SONDAGEM SPT – 0,40 metros
- SPT 02 - SONDAGEM SPT – 2,45 metros
- SPT 03 - SONDAGEM SPT – 1,20 metros
- SPT 04 - SONDAGEM SPT – 2,45 metros
- SPT 05 - SONDAGEM SPT – 0,41 metros
- SPT 06- SONDAGEM SPT – 2,45 metros
- SPT 07 - SONDAGEM SPT – 2,05 metros
- SPT 08 - SONDAGEM SPT – 2,00 metros
- SPT 09 - SONDAGEM SPT – 2,45 metros

4. Características da Sondagem**4.1 Método de execução**

A realização da sondagem (NBR 6484/2001 e NBR 6502/1995) envolve a realização de três etapas básicas: a perfuração ou avanço do furo de sondagem; a cravação do amostrador padrão e obtenção do índice de resistência à penetração (N_{SPT}), e a coleta de amostras deformadas de solo. A presença do nível d'água freático é anotada sempre que o mesmo estiver presente.

- **Montagem do Tripé**

Encaixar as peças - Manter as peças (haste do tripé, roldanas, escada 2 partes, manivela e sarilo) em posição horizontal no solo para encaixe e travamento adequado.

Contrapinar – Fixar os contra pinos no meio do equipamento.

Fixar as sapatas – Fixar as sapatas no solo com uso de punções.

Montar o encaixe da roldana – encaixar as peças e travá-las.

Erguer o equipamento – Levantar o tripé utilizando três colaboradores até a altura de 1,90m.

Repassar o cabo de aço na roldana e travá-lo – Fixar as sapatas com punções no solo e fixar os travamentos com uso de correntes e cadeados

- **Perfuração:**

A técnica de perfuração é realizada a seco com uso de trado concha ou helicoidal quando feita acima do NA freático, e com uso de lavagem via trépano com circulação de água sob pressão quando feita abaixo do NA freático, ou quando o avanço da perfuração com emprego do trado helicoidal for inferior a 50 mm após 10 min de operação ou no caso de solo não aderente ao trado.

- **Determinação do índice NSPT**

O índice da resistência N_{SPT} corresponde ao número de golpes do martelo padrão necessários para cravar os últimos 30 cm do amostrador padrão.

- **Amostragem:**

A retirada de amostras pode ser feita durante as operações de avanço do furo, via trado, pelo amostrador bi-partido, ou coletada na bica de lavagem.

4.2 Outras observações importantes

- A classificação do material coletado segue as recomendações da NBR 6484/2001
- Os tubos de revestimento têm diâmetro externo de 66,50 mm;

5. Observações sobre o Nível d'água determinado nas sondagens

A posição relativa do NA freático pode variar sazonalmente em função dos períodos chuvosos e de seca típicos de cada região. No momento da execução de qualquer obra que envolva escavação abaixo do NA é recomendado a verificação do mesmo através de escavação de poço de observação.

As amostras de solo coletadas no barrilete amostrador do ensaio SPT ficarão à disposição por um período de 60 (sessenta) dias.

Colocamo-nos ao dispor para maiores esclarecimentos e orientação quanto aos estudos e projetos geotécnicos necessários para a realização da obra em questão.

Muriaé/MG, segunda-feira, 8 de maio de 2023.

Atenciosamente,



PACELLI IMOBILIARIA E SERVICOS
LTDA , CNPJ: 26.871.540/0001-34,
CREA-MG: 75590.



EMANUEL ARAUJO RODRIGUES
ENG. CIVIL
CREA CREA-RJ nº 2489/D

SONDAGEM SPT – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Cliente :	AMERP Assoc Municípios da Micro Região Médio Rio Pomba
Obra :	Avenida Altino Rodrigues Pereira, José Cirilo, Muriaé - MG
SPT 01	





SONDAGEM SPT – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Cliente :	AMERP Assoc Municípios da Micro Região Médio Rio Pomba
Obra :	Avenida Altino Rodrigues Pereira, José Cirilo, Muriaé - MG
SPT 02	

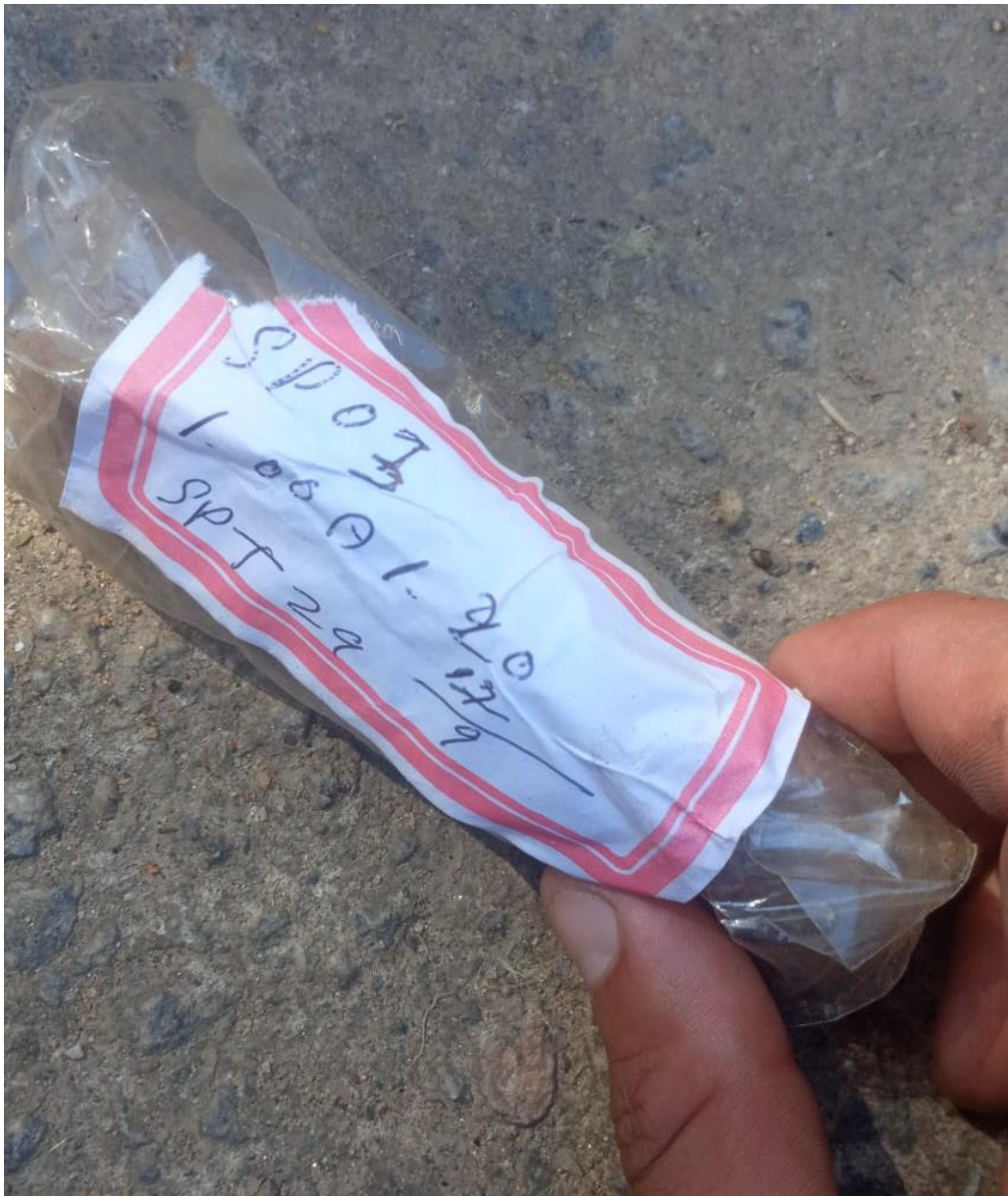




SONDAGEM SPT – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Cliente :	AMERP Assoc Municípios da Micro Região Médio Rio Pomba
Obra :	Avenida Altino Rodrigues Pereira, José Cirilo, Muriaé - MG
SPT 03	

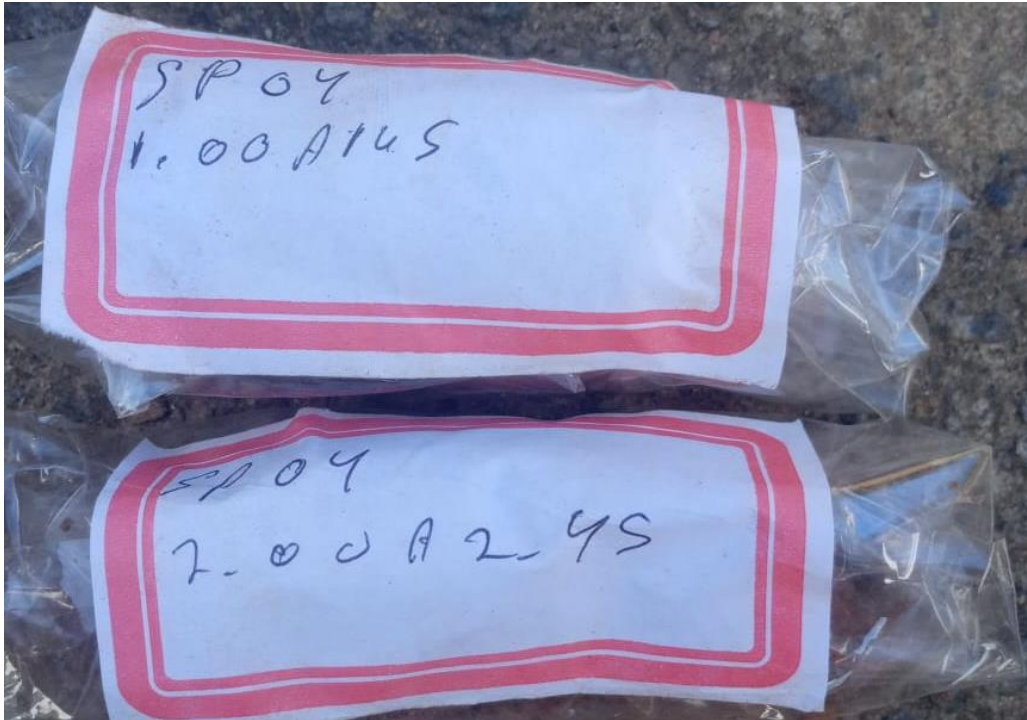




SONDAGEM SPT – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Cliente :	AMERP Assoc Municípios da Micro Região Médio Rio Pomba
Obra :	Avenida Altino Rodrigues Pereira, José Cirilo, Muriaé - MG
SPT 04	

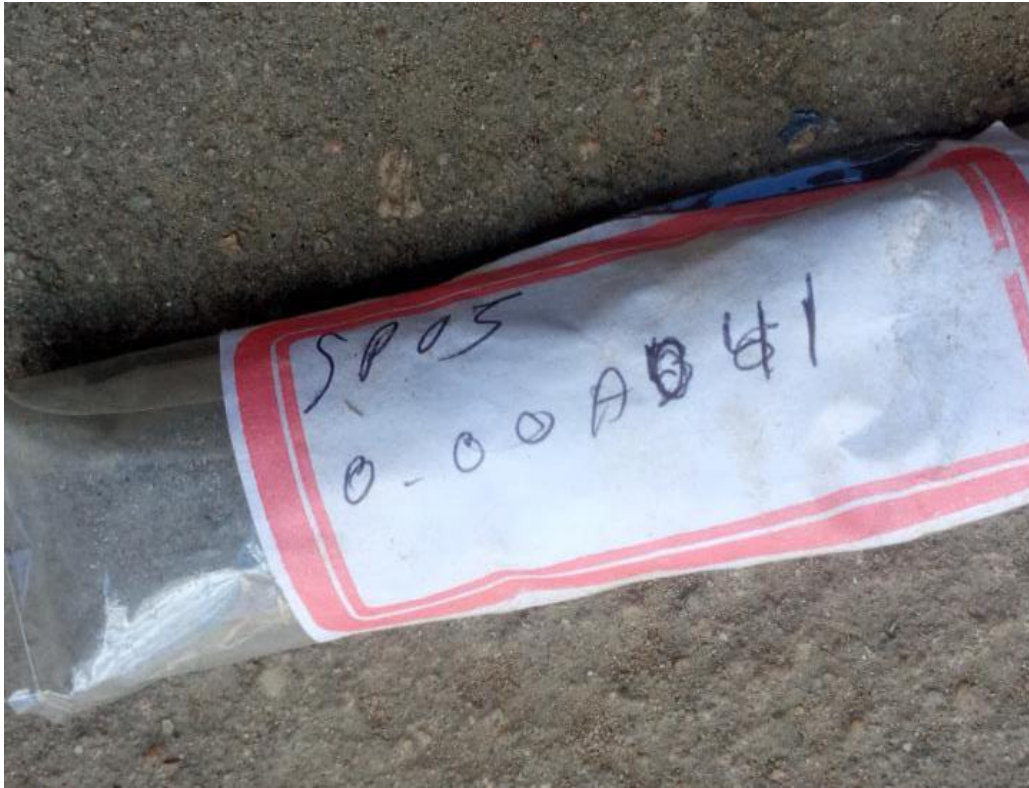




SONDAGEM SPT – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

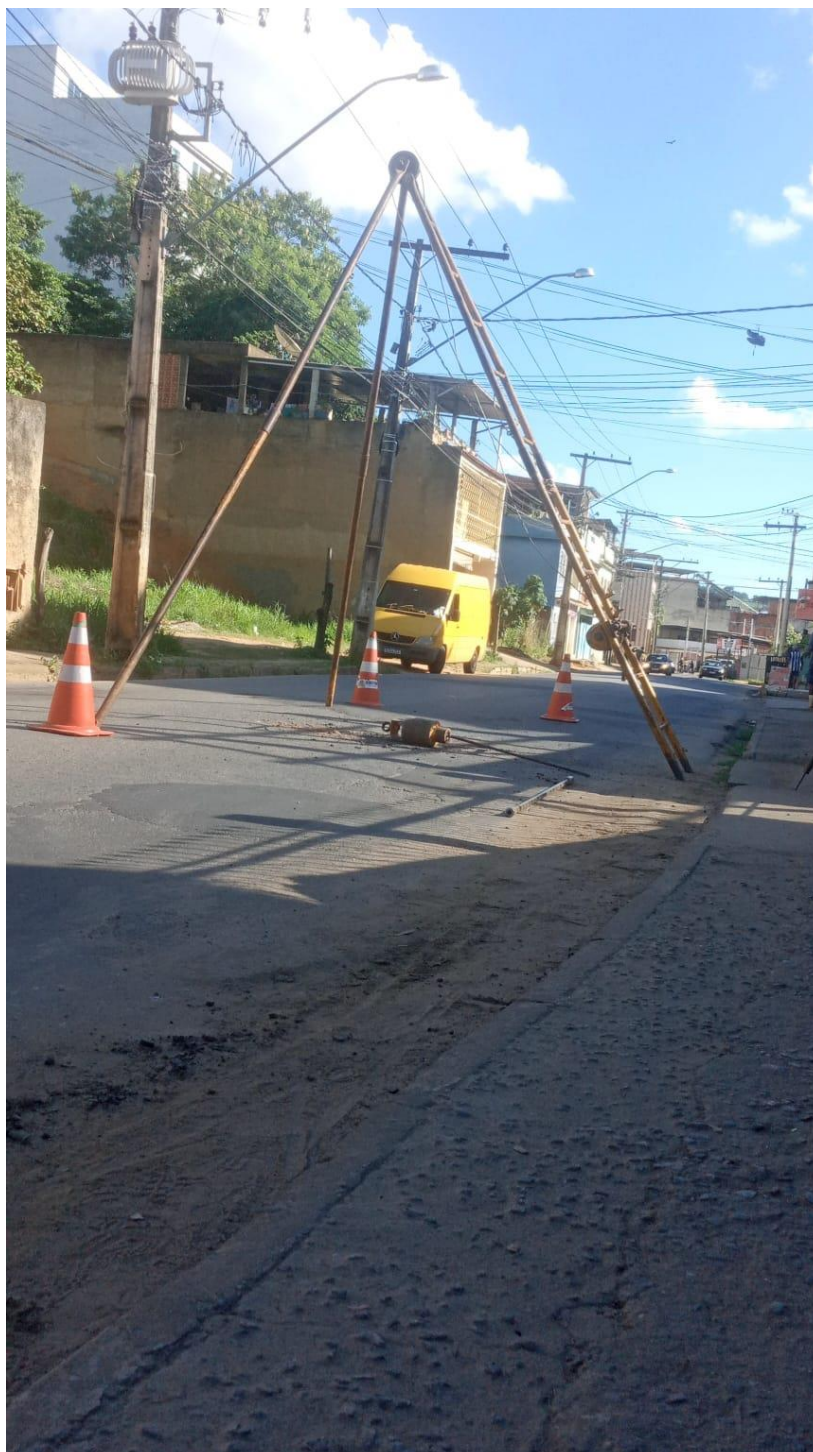
Cliente :	AMERP Assoc Municípios da Micro Região Médio Rio Pomba
Obra :	Avenida Altino Rodrigues Pereira, José Cirilo, Muriaé - MG
SPT 05	





SONDAGEM SPT – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Cliente :	AMERP Assoc Municípios da Micro Região Médio Rio Pomba
Obra :	Avenida Altino Rodrigues Pereira, José Cirilo, Muriaé - MG
SPT 06	





SONDAGEM SPT – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Cliente :	AMERP Assoc Municípios da Micro Região Médio Rio Pomba
Obra :	Avenida Altino Rodrigues Pereira, José Cirilo, Muriaé - MG
SPT 07	

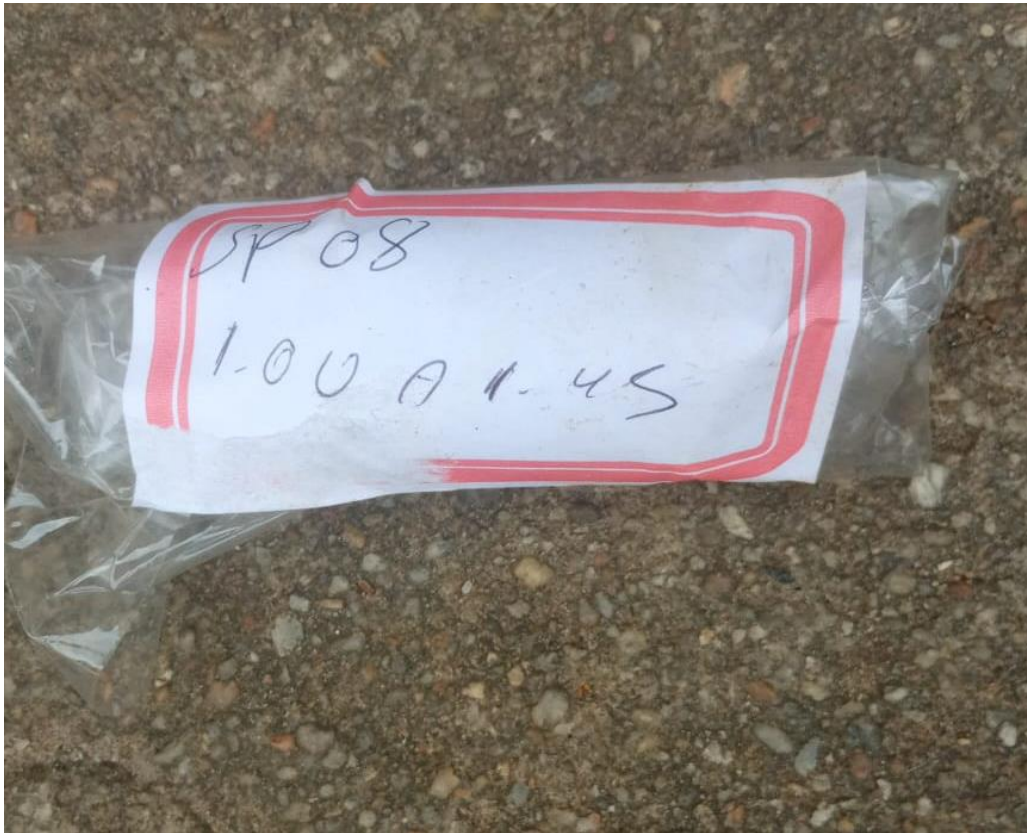




SONDAGEM SPT – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Cliente :	AMERP Assoc Municípios da Micro Região Médio Rio Pomba
Obra :	Avenida Altino Rodrigues Pereira, José Cirilo, Muriaé - MG
SPT 08	

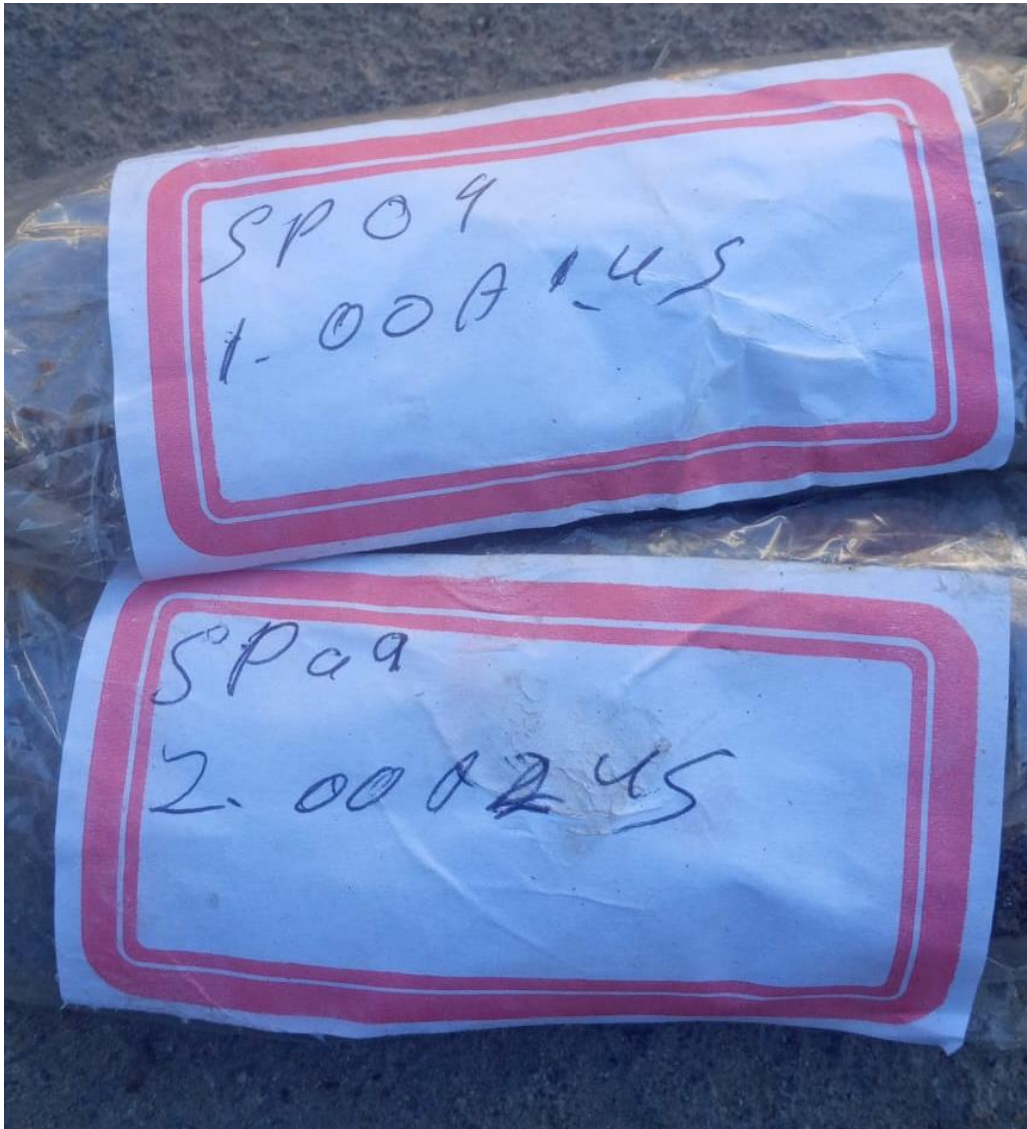






SONDAGEM SPT – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Cliente :	AMERP Assoc Municípios da Micro Região Médio Rio Pomba
Obra :	Avenida Altino Rodrigues Pereira, José Cirilo, Muriaé - MG
SPT 09	





		R J PACELLI IMOBILIARIA E SERVICOS EIRELI Muriaé – MG: Rua Dr. Antônio da Silveira Brum Júnior, 10 alcanceimobiliariagm@gmail.com		SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO (SPT) NBR 6484/80 - NBR 7250/82																																		
Cliente : Obra : Local : Data Início :		AMERP Assoc Municípios da Micro Região Médio Rio Pomba Avenida Altino Rodrigues Pereira, José Cirilo, Muriaé - MG 02/05/2023		<table border="1"> <tr> <th>NA Inicial</th> <th>Data</th> <th>NA Final</th> <th>Data</th> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>02/05/23</td> <td>NO</td> <td>03/05/23</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Prof. do revestimento (m)</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Prof. total da sondagem (m)</td> <td>2,45</td> </tr> </table>		NA Inicial	Data	NA Final	Data	NO	02/05/23	NO	03/05/23	Prof. do revestimento (m)			1,00	Prof. total da sondagem (m)			2,45																	
NA Inicial	Data	NA Final	Data																																			
NO	02/05/23	NO	03/05/23																																			
Prof. do revestimento (m)			1,00																																			
Prof. total da sondagem (m)			2,45																																			
Diâmetro do Revestimento : Diâmetro do Amostrador : Peso : 65,00 Kg. Altura de Queda: 75,0 cm		3 pol. 2,0 pol.		<table border="1"> <tr> <td>Sondagem N°</td> <td>SP 23-017</td> </tr> <tr> <td>Furo N° :</td> <td>SP-04</td> </tr> <tr> <td>Cota (m)</td> <td>100,0000</td> </tr> </table>		Sondagem N°	SP 23-017	Furo N° :	SP-04	Cota (m)	100,0000																											
Sondagem N°	SP 23-017																																					
Furo N° :	SP-04																																					
Cota (m)	100,0000																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>AVANÇO</th> <th>AMOSTRA</th> <th colspan="3">GOLPES</th> <th>N</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th>15</th> <th>15</th> <th>15</th> <th>(SPT)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TC</td> <td>1R</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>TC</td> <td>2R</td> <td>10</td> <td>16</td> <td>21</td> <td>37</td> </tr> </tbody> </table>		AVANÇO	AMOSTRA	GOLPES			N			15	15	15	(SPT)	TC	1R	1	4	5	9	TC	2R	10	16	21	37	CLASSIFICAÇÃO DO SOLO 0.00-0.30: Revestimento asfáltico 0.30-2.45: Aterro de areia e cascalho variegado compacto 2.45 Limite do furo : cota 2.45 m (Por solicitação do cliene)		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">COTAS</th> <th>NA (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,00</td> <td>1,45</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2,00</td> <td>2,45</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		COTAS		NA (m)	1,00	1,45		2,00	2,45	
AVANÇO	AMOSTRA	GOLPES			N																																	
		15	15	15	(SPT)																																	
TC	1R	1	4	5	9																																	
TC	2R	10	16	21	37																																	
COTAS		NA (m)																																				
1,00	1,45																																					
2,00	2,45																																					
		RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO N (SPT) <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>0</th> <th>10</th> <th>20</th> <th>30</th> <th>40</th> <th>50</th> <th>60</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>37</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						0	10	20	30	40	50	60		9									37													
		0	10	20	30	40	50	60																														
	9																																					
	37																																					
LEGENDA TC - trado conha TH - trado helicoidal RT - Rotativa CA - circulação água NO - Não Observado R - amostra recuperada L - amostra recuperada por lavagem		OBSERVAÇÕES: (1) Cotas em relação à boca do furos de sondagem (2) Folha 1																																				
Sondador:		Responsável: EMANUEL ARAUJO RODRIGUES – CREA 02489/D RJ .																																				
Coordenadas:		E N																																				

		R J PACELLI IMOBILIARIA E SERVICOS EIRELI Muriaé – MG: Rua Dr. Antônio da Silveira Brum Júnior, 10 alcanceimobiliariagm@gmail.com		SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO (SPT) NBR 6484/80 - NBR 7250/82																	
Cliente : Obra : Local : Data Início :		AMERP Assoc Municípios da Micro Região Médio Rio Pomba Avenida Altino Rodrigues Pereira, José Cirilo, Muriaé - MG 03/05/2023		<table border="1"> <tr> <th>NA Inicial</th> <th>Data</th> <th>NA Final</th> <th>Data</th> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>03/05/23</td> <td>NO</td> <td>04/05/23</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Prof. do revestimento (m)</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Prof. total da sondagem (m)</td> <td>0,41</td> </tr> </table>		NA Inicial	Data	NA Final	Data	NO	03/05/23	NO	04/05/23	Prof. do revestimento (m)			1,00	Prof. total da sondagem (m)			0,41
NA Inicial	Data	NA Final	Data																		
NO	03/05/23	NO	04/05/23																		
Prof. do revestimento (m)			1,00																		
Prof. total da sondagem (m)			0,41																		
Diâmetro do Revestimento : 3 pol. Diâmetro do Amostrador : 2,0 pol. Peso : 65,00 Kg. Altura de Queda: 75,0 cm		Sondagem N° SP 23-017 Furo N° : SP-05 Cota (m) 100,0000																			
<table border="1"> <tr> <th>AVANÇO</th> <th>AMOSTRA</th> <th>GOLPES</th> <th>N</th> </tr> <tr> <td>15</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>(SPT)</td> </tr> </table>		AVANÇO	AMOSTRA	GOLPES	N	15	15	15	(SPT)	CLASSIFICAÇÃO DO SOLO		RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO N (SPT)									
AVANÇO	AMOSTRA	GOLPES	N																		
15	15	15	(SPT)																		
		COTAS		<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>60</td> </tr> </table>		0	10	20	30	40	50	60									
0	10	20	30	40	50	60															
<table border="1"> <tr> <th>TC</th> <th>IR</th> <th>CLASSIFICAÇÃO DO SOLO</th> <th>COTAS</th> <th>NA (m)</th> <th>RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO N (SPT)</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> 0.00-0.10: Revestimento asfáltico 0.11-0.45: Aterro de areia e cascalho variegado Limite do furo : cota 0.41 m (Impenetrável à percussão) </td> <td>1,00 1,45</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		TC	IR	CLASSIFICAÇÃO DO SOLO	COTAS	NA (m)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO N (SPT)			0.00-0.10: Revestimento asfáltico 0.11-0.45: Aterro de areia e cascalho variegado Limite do furo : cota 0.41 m (Impenetrável à percussão)	1,00 1,45										
TC	IR	CLASSIFICAÇÃO DO SOLO	COTAS	NA (m)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO N (SPT)																
		0.00-0.10: Revestimento asfáltico 0.11-0.45: Aterro de areia e cascalho variegado Limite do furo : cota 0.41 m (Impenetrável à percussão)	1,00 1,45																		
LEGENDA TC - trado conha TH - trado helicoidal RT - Rotativa CA - circulação água NO - Não Observado R - amostra recuperada L - amostra recuperada por lavagem				OBSERVAÇÕES: (1) Cotas em relação à boca do furos de sondagem (2) Folha 1																	
Sondador:				Responsável: EMANUEL ARAUJO RODRIGUES – CREA 02489/D RJ .																	
Coordenadas: E N																					



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20232040973

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

EMANUEL ARAUJO RODRIGUES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RHP: 2003507973

Registro: 8625MG

Empresa contratada: R J PAGELLI IMOBILIARIA E SERVICOS EIRELI

Registro Nacional: 58287-MG

2. Dados do Contrato

Contratante: ASSOC MUNIC MICRO REGIAO MEDIO RIO POMBA - AMERP

CPF/CNPJ: 20.350.328/0001-45

RUA EDMUNDO GERMANO

Nº: 35

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: MURIAÉ

UF: MG

CEP: 36880047

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 15/04/2023

Valor: R\$ 9.620,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA ALTINO RODRIGUES PEREIRA

Nº: s/n

Complemento:

Bairro: JOSÉ CIRILO

Cidade: MURIAÉ

UF: MG

CEP: 36886009

Data de início: 15/04/2023

Previsão de término: 15/05/2023

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Finalidade: CADASTRAL

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ

CPF/CNPJ: 17.947.581/0001-78

4. Atividade Técnica

16 - Execução

Quantidade

Unidade

11 - Coleta de dados > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3 2.1.2 - A PERCUSSÃO

15,00

m

66 - Laudo > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3 2.1.2 - A PERCUSSÃO

15,00

m

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

5. Observações

NOVE FUROS DE SONDAGEM SPT: SPT 01 - 0,40 metros; SPT 02 - 2,45 metros; SPT 03 - 1,20 metros; SPT 04 - 2,45 metros; SPT 05 - 0,41 metros; SPT 06 - 2,45 metros; SPT 07 - 2,05 metros; SPT 08 - 2,00 metros e SPT 09 - 2,45 metros.

6. Declarações

- Declaro estar ciente de que devo cumprir as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 6296/2004.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que meus dados pessoais e eventuais documentos por mim apresentados nesta solicitação serão utilizados conforme a Política de Privacidade do CREA-MG, que encontra-se à disposição no seguinte endereço eletrônico: <https://www.crea-mg.org.br/transparencia/legpd/politica-privacidade-dados>. Em caso de cadastro de ART para PESSOA FÍSICA, declaro que informei ao CONTRATANTE e ao PROPRIETÁRIO que para a emissão desta ART é necessário cadastrar nos sistemas do CREA-MG, em campos específicos, os seguintes dados pessoais: nome, CPF e endereço. Por fim, declaro que estou ciente que é proibida a inserção de qualquer dado pessoal no campo "observação" da ART, seja meu ou de terceiros.

- Declaro, nos termos da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que estou ciente de que não posso compartilhar a ART com terceiros sem o devido consentimento do contratante e/ou do(a) proprietário(a), exceto para cumprimento de dever legal.

7. Entidade de Classe

SENGE-MG - Sindicato de Engenheiros no Estado de Minas Gerais

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

EMANUEL ARAUJO RODRIGUES - CPF: 136.899.676-00

Emanuel Araújo Rodrigues
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-RJ 248910

Local _____ de _____ de _____
data

ASSOC MUNIC MICRO REGIAO MEDIO RIO POMBA - AMERP - CNPJ:
20.350.328/0001-45

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publica/>, com a chave: 3Ys0Y
Impresso em: 08/05/2023 às 16:44:26 por: , ip: 170.82.175.11

www.crea-mg.org.br
Tel: 0800 031 2732

atendimento@crea-mg.org.br
Fax:

