

RELATÓRIO TÉCNICO DE SONDAGENS



CLIENTE: Raphson Engenharia

ENDEREÇO: Av. Pres. Kennedy, 735 - Estrela do Norte – Sala 1004, São Gonçalo - RJ,
24445-795.

ASSUNTO: Sondagem de simples reconhecimento – SPT

REFERÊNCIA: 1082/2025

EXECUTADO EM: 12/05/2025 à 14/05/2025.

Este documento tem como objetivo apresentar os resultados da Sondagem à percussão SPT, realizadas no endereço: **Av. Pouchot Lermans com a Rua Doutora Lais Miranda de Tavares-1º Distrito de Magé / RJ.**

SERVIÇOS EXECUTADOS:

Realizado 06 (seis) furos de sondagem à trado SP01, SP02, SP03, SP04, SP05 e SP06 por solicitação do cliente.

CARACTERÍSTICAS:

SPT é o procedimento geotécnico de campo realizado para se obter diversos dados, destacando-se:

- a) Tipo de solo retirado de uma amostra deformada a cada metro;
- b) A posição do nível d'água quando encontrado;
- c) A resistência do solo para a cravação do amostrador padrão a cada metro perfurado.

METODOLOGIA UTILIZADA:

O SPT é executado a cada metro ou na transição de cada camada. O Número de Golpes (NSPT) é determinado através da penetração dos 30 cm finais do Barrilete Amostrador, ou seja, a soma do 2º e 3º trechos de 15 cm. Valores de penetração de 30 cm estão indicados nos laudos de sondagem. Os dados e características do Barrilete Amostrador e do Pilão estão descritos nos laudos anexos.

Quando retirado o amostrador do furo, é recolhida e acondicionada uma amostra extraída do “bico” do amostrador.

As amostras são classificadas e mantidas em laboratório por um período de 15 (quinze) dias. A Classificação tátil-visual indica o tipo de solo, a cor, a plasticidade, o índice de consistência para solos argilosos, siltosos e silte argiloso, ou seja, para aqueles que apresentam plasticidade, e o grau de compacidade para solos arenosos e silte arenosos, ou seja, para aqueles não plásticos.

O nível d'água, quando encontrado é descrito no laudo de sondagem.

A profundidade das amostras recolhidas tem como referência a superfície do terreno, cuja cota está ligada ao R.N (Referencial de Nível - considerado 100,00).

PADRÃO DE CLASSIFICAÇÃO TÁTIL-VISUAL UTILIZADA:

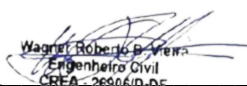
DENOMINAÇÃO	ARGILA	SILTE	AREIA
Argila	50 a 100 %	0 a 50%	0 a 50%
Silte	0 a 20%	80 a 100%	0 a 20%
Areia	0 a 10%	0 a 20%	80 a 100%
Argila-siltosa	30 a 50%	20 a 70%	0 a 30%
Argila-arenosa	30 a 50%	0 a 40%	30 a 70%
Silte-argiloso	20 a 30%	40 a 80%	0 a 30%
Silte-arenoso	0 a 20%	40 a 70%	0 a 40%
Areia-argilosa	20 a 30%	0 a 40%	40 a 80%
Areia-siltosa	0 a 20%	0 a 50%	50 a 80%

Será adotada a presença de “pedregulhos” quando se identificar a existência de grãos maiores de 2mm.

NORMA UTILIZADA:

Utilizou-se para a realização deste laudo a NBR 6484:2020 – Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio e suas correlatas.

Atenciosamente,


Engenheiro Civil
CREA - 26906/D-02

Eng. Civil: WAGNER ROBERTO BORGES VIEIRA
Registro CREA/RJ n°: 2022101389

REGISTROS FOTOGRÁFICOS

CLIENTE: Raphson Engenharia

ENDEREÇO: Av. Pouchot Lermans com a Rua Doutora Lais Miranda de Tavares-1º Distrito de Magé / RJ.



RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Civil: WAGNER ROBERTO BORGES VIEIRA

Registro CREA/RJ nº: 2022101389

DATA: 12 A
14/05/2025

REF N°:
1082/2025

FOLHA N°
01/02

REGISTROS FOTOGRÁFICOS

CLIENTE: Raphson Engenharia

ENDEREÇO: Av. Pouchot Lermans com a Rua Doutora Lais Miranda de Tavares-1º Distrito de Magé / RJ.



RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Civil: WAGNER ROBERTO BORGES VIEIRA

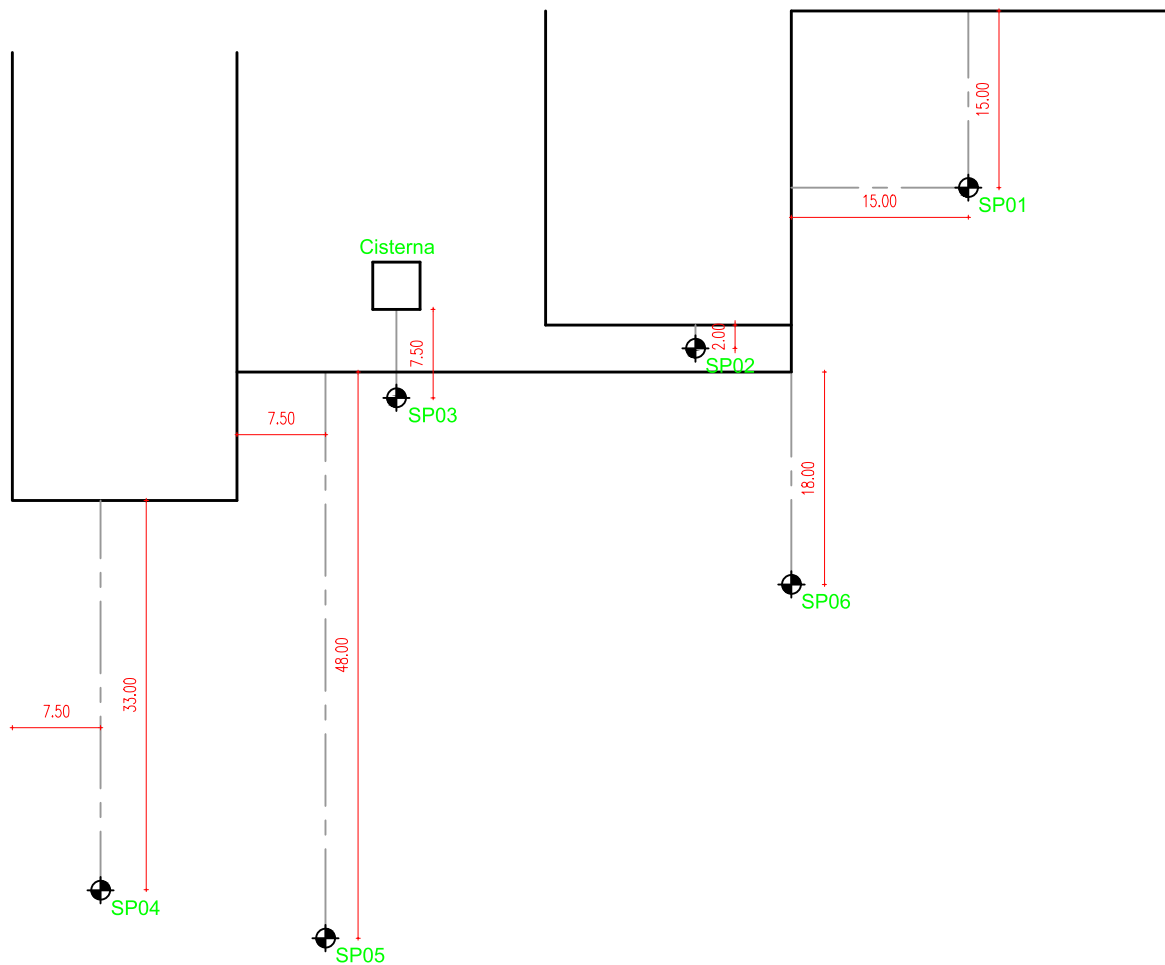
Registro CREA/RJ nº: 2022101389

DATA: 12 A
14/05/2025

REF Nº:
1082/2025

FOLHA Nº
02/02

CROQUI DE LOCAÇÃO DAS SONDAGENS



LEGENDA:  R.N.=REFERÊNCIA DE NÍVEL  PONTO DE SONDAGEM

QUANTIDADE PERFURADA
81,88m

CLIENTE: Walyson Moura

LOCAL: Av. Pouchot Lermans com a Rua Doutora Lais Miranda de Tavares—1º Distrito de Magé / RJ.

RESPONSÁVEL:
ENGº WAGNER ROBERTO/CREA/RJ nº: 2022101389

ESCALA
S/ escala

DATA
MAIO 2025

FOLHA Nº
1/1

TRABALHO Nº
1082/2025

Revestimento	Método cravação	Cota relação R.N.	NA Inic.	NA Final	Índice de SPT iniciais/30cm	Índice SPT finais/30cm	Amostras	Prof. Camadas (m)	Perfil de Sondagem		E Coordenadas N	
									Nº 1082/2025		0,000000	0,000000
3,5		95			9	12	1	0,06	Furo SP 01 Cota 100,000	30 cm finais		
					3	3	2	1,58	SPT - Standart Penetration Test	30 cm iniciais		
					1/55	=	3		Camadas - Classificação dos solos			
					1/68	=	4	3,76	Camada vegetal			
					1/73	=	5		Aterro de silte com entulho, RIJO A MOLE			
					1/81	=	6		Argila turfa, MUITO MOLE			
					1/64	=	7	6,78	Argila marinha, MUITO MOLE			
					1/58	=	8		Argila pouca arenosa, cor marron variegado, MUITO MOLE A DURA			
					2	2	9					
					49	66	10	9,95				
					40/03	=	11	11,03	Solo residual arenoso, cor marron variegado, MUITO COMPACTO			
							12		↑ 11,04m Furo finalizado, impenetrável			
							13		Por rocha ou matacão			
							14		Informações:			
							15		Detectado N.A			
							16					
							17		ENSAIO DE LAVAGEM:			
							18		1° 10 min = 01 cm			
							19		2° 10 min = 00 cm			
							20		3° 10 min = 00 cm			
							21					
							22					
							23					
							24					
							25					
							26					
							27					
							28					
							29					
							30					
							31					
							32					
							33					
							34					
							35					
							36					
							37					
							38					
Nível d'água					Amostrador			Revestimento Ø 2 3/8 "		Data de execução		
NA Inic.	1,80	m	12/05/2025		Ø interno	1 3/8 "		Peso	65,0	kg	Início 12/05/2025	
NA Final	1,80	m	12/05/2025		Ø externo	2 "		Altura de queda	75,0	cm	término 12/05/2025	
Sondador: Jucelino												
CREA:	CREA/RJ nº: 2022101389				Eng Resp	Wagner Roberto Borges Vieira			12/05/2025 Folha 1			

Perfil de Sondagem										E		Coordenadas		N	
Nº 1082/2025										0,000000		0,000000			
Furo SP 02 Cota 100,000												30 cm finais		30 cm iniciais	
SPT - Standart Penetration Test															
Camadas - Classificação dos solos															
Camada vegetal															
Aterro de entulho com silte argiloso, cor marrom variegado, MÉDIO A MOLE															
Silte argiloso pouco arenoso, cor marrom variegado, MOLE A MUITO MOLE															
Argila marinha, MUITO MOLE A MOLE															
Argila pouco arenosa, cor cinza, MOLE A DURA															
↑ 13,36m Furo finalizado, impenetrável															
Por rocha ou matacão															
Informações:															
Detectado N.A															
ENSAIO DE LAVAGEM:															
1º 10 min = 02 cm															
2º 10 min = 01 cm															
3º 10 min = 00 cm															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															
RS Sondagens e Estacas 0															

Revestimento	Método cravação	Cota relação R.N.	NA Inic.	NA Final	Índice de SPT iniciais/30cm	Índice SPT finais/30cm	Amostras	Prof. Camadas (m)	Perfil de Sondagem		E Coordenadas N	
									Nº 1082/2025		0,000000	0,000000
3,5		95			2	3	1	0,35	Furo SP 03 Cota 100,000		30 cm finais 30 cm iniciais	
					1/68	=	2	0,35	SPT - Standart Penetration Test			
					1/86	=	3	2,73	Camadas - Classificação dos solos			
					1/94	=	4		Camada vegetal			
					1/86	=	5		Aterro de entulho			
					1/94	=	6		Argila pouco arenosa, cor cinza, MOLE A MUITO MOLE			
					1/84	=	7	6,83	Argila marinha orgânica, MUITO MOLE			
					32	47	8	7,92	Areia pouco argilosa, cor cinza, MUITO COMPACTA			
					38	56	9		Solo residual arenoso, cor cinza variegado, MUITO COMPACTO			
					46	63	10	10,50	↑ 10,51m Furo finalizado, impenetrável Por rocha ou matacão			
							11		Informações:			
							12		Detectado N.A			
							13					
							14					
							15					
							16					
							17					
							18					
							19					
							20					
							21					
							22					
							23					
							24					
							25					
							26					
							27					
							28					
							29					
							30					
							31					
							32					
							33					
							34					
							35					
							36					
							37					
							38					

Nível d'água				Amostrador		Revestimento Ø 2 3/8 "		Data de execução	
NA Inic.	1,20	m	13/05/2025	Ø interno	1 3/8 "	Peso	65,0 kg	Início 13/05/2025	
NA Final	1,20	m	13/05/2025	Ø externo	2 "	Altura de queda	75,0 cm	término 13/05/2025	
Sondador: Jucelino									
CREA:	CREA/RJ nº: 2022101389			Eng Resp	Wagner Roberto Borges Vieira			13/05/2025 Folha 1	

Revestimento	Método cravação	Cota relação R.N.	NA Inic.	NA Final	Índice de SPT iniciais/30cm	Índice SPT finais/30cm	Amostras	Prof. Camadas (m)	Perfil de Sondagem		E Coordenadas N	
									Nº 1082/2025		0,000000	0,000000
3,5		95			3	5	1	0,38	Furo SP 04 Cota 100,000		30 cm finais 30 cm iniciais	
					1/58	=	2	1,82	SPT - Standart Penetration Test			
					1/64	=	3		Camadas - Classificação dos solos			
					1/73	=	4	3,58	Camada vegetal			
					1/68	=	5		Aterro de enchimento			
					1/75	=	6		Argila pouco arenosa, cor marron variegado, MUITO MOLE			
					1/82	=	7		Argila orgânica, MUITO MOLE			
					1/95	=	8		Argila marinha, MUITO MOLE A MOLE			
					1/88	=	9					
					3	4	10	9,76				
					5	5	11					
					7	10	12		Solo residual arenoso, cor cinza variegado, POUCO COMPACTO A MUITO COMPACTO			
					13	16	13					
					31	37	14					
					40	59	15					
					35/02	=	16	16,17	↑ 16,18m Furo finalizado, impenetrável Por rocha ou matacão Informações: Detectado N.A			
							17					
							18					
							19					
							20		ENSAIO DE LAVAGEM: 1º 10 min = 01 cm 2º 10 min = 00 cm 3º 10 min = 00 cm			
							21					
							22					
							23					
							24					
							25					
							26					
							27					
							28					
							29					
							30					
							31					
							32					
							33					
							34					
							35					
							36					
							37					
							38					

Nível d'água				Amostrador		Revestimento Ø 2 3/8 "		Data de execução	
NA Inic.	0,95	m	13/05/2025	Ø interno	1 3/8 "	Peso	65,0 kg	Início 13/05/2025	
NA Final	0,95	m	13/05/2025	Ø externo	2 "	Altura de queda	75,0 cm	término 13/05/2025	
Sondador: Jucelino									
CREA:	CREA/RJ nº: 2022101389			Eng Resp	Wagner Roberto Borges Vieira			13/05/2025	Folha 1

Revestimento	Método cravação	Cota relação R.N.	NA Inic.	NA Final	Índice de SPT iniciais/30cm	Índice SPT finais/30cm	Amostras	Prof. Camadas (m)	Perfil de Sondagem		E Coordenadas N	
									Nº 1082/2025		0,000000	0,000000
3,5		95			3	4	1	0,05	Furo SP 05 Cota 100,000		30 cm finais 30 cm iniciais	
					1/66	=	2	1,58	SPT - Standart Penetration Test			
					1/82	=	3	2,96	Camadas - Classificação dos solos			
					1/97	=	4		Camada vegetal			
					1/92	=	5		Aterro de entulho			
					1/86	=	6		Argila orgânica, MUITO MOLE			
					1/95	=	7					
					3	4	8	7,94	Argila marinha, MUITO MOLE A MOLE			
					5	7	9					
					7	10	10					
					5	8	11					
					13	14	12					
					13	17	13					
					19	22	14					
					45	62	15		Solo residual arenoso, cor cinza variegado, POUCO COMPACTO A MUITO COMPACTO			
					35/03	=	16	16,23				
							17		↑ 16,24m Furo finalizado, impenetrável Por rocha ou matacão			
							18		Informações:			
							19		Detectado N.A			
							20					
							21					
							22					
							23					
							24					
							25					
							26					
							27					
							28					
							29					
							30					
							31					
							32					
							33					
							34					
							35					
							36					
							37					
							38					

Nível d'água				Amostrador		Revestimento Ø 2 3/8 "		Data de execução	
NA Inic.	0,98	m	14/05/2025	Ø interno	1 3/8 "	Peso	65,0	kg	Início 14/05/2025
NA Final	0,98	m	14/05/2025	Ø externo	2 "	Altura de queda	75,0	cm	término 14/05/2025
Sondador: Jucelino									
CREA:	CREA/RJ nº: 2022101389			Eng Resp	Wagner Roberto Borges Vieira			14/05/2025 Folha 1	

RS

SONDAGENS E ESTACAS

sondagensrs@gmail.com

Tel. (22) 99948-5986

@rs.sondagens

Cliente: Raphson Engenharia

Obra: SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO – SPT

Local: Av. Pouchot L. c/ a R.DR. Lais M. de Tavares-1º D. de Magé / RJ

Revestimento	Método cravação	Cota relação R.N.	NA Inic.	NA Final	Índice de SPT iniciais/30cm	Índice SPT finais/30cm	Amostras	Prof. Camadas (m)	Perfil de Sondagem		E		Coordenadas		N				
									Nº	1082/2025	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000					
3,5		95			7	9	1	0,65	Furo SP 06 Cota 100,000	SPT - Standart Penetration Test	Camadas - Classificação dos solos	0	10	20	30	40	50		
					3	3	2	1,97										Camada vegetal	
					1/75	=	3											Aterro de entulho	
					1/64	=	4											Argila orgânica, MUITO MOLE	
					1/81	=	5											Argila marinha, MUITO MOLE A MOLE	
					1/58	=	6												
					1/63	=	7												
					1/55	=	8												
					5	5	9	8,75											
					19	27	10												Solo residual arenoso, cor cinza variegado, COMPACTO A MUITO COMPACTO
					22	30	11												
					25	37	12												
					36	57	13												
					35/02	=	14	14,52											
							15												
							16												↑ 14,55m Furo finalizado, impenetrável
							17												Por rocha ou matacão
							18												Informações:
							19												Detectado N.A
							20												ENSAIO DE LAVAGEM: 1º 10 min = 02 cm 2º 10 min = 01 cm 3º 10 min = 00 cm
							21												
							22												
							23												
							24												
							25												
							26												
							27												
							28												
							29												
							30												
							31												
							32												
							33												
							34												
							35												
							36												
							37												
							38												

Nível d'água

NA Inic. 0,88 m 13/05/2025

NA Final 0,88 m 13/05/2025

Amostrador

Ø interno 1 3/8 "

Ø externo 2 "

Revestimento Ø 2 3/8 "

Peso 65,0 kg

Altura de queda 75,0 cm

Data de execução

Início 13/05/2025

término 13/05/2025

Sondador: Jucelino

CREA: CREA/RJ nº: 2022101389 Eng Resp Wagner Roberto Borges Vieira CREA - 26906/D-DF

13/05/2025 Folha 1



1. Responsável Técnico

WAGNER ROBERTO BORGES VIEIRA

Título profissional:
engenheiro civil

RNP: 0718056736

Registro: 2022101389

Empresa contratada:

Registro:

2. Dados do contrato

Contratante: RAPHSON ENGENHARIA LTDA

CPF/CNPJ: 33.356.974/0001-61

AVENIDA PRESIDENTE KENNEDY

Complemento: SALA 1004

Bairro: ESTRELA DO NORTE nº: 735

Cidade: SAO GONCALO

UF: RJ

CEP: 24445795

Contrato: -

Celebrado em: 12/05/2025

Tipo de Contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PRIVADO

Valor do Contrato: R\$ 4.594,00

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA RONCADOR

Complemento: POUCHOT LERMANS COM A RUA DOUT

Bairro: PARQUE AZUL nº: S/N

Cidade: MAGE

UF: RJ

CEP: 25904766

Data de Inicio: 12/05/2025 Previsão de término: 12/06/2025

Coordenadas geográficas: -22,655334 -43,049139

Finalidade: OUTRO

Proprietário: RAPHSON ENGENHARIA LTDA

CPF/CNPJ: 33.356.974/0001-61

4. Atividade técnica

11 - CONDUCAO DE TRABALHO TECNICO

31 - FUNDACAO

65 - SONDAGEM

175 - OUTROS

Quantidade	Unidade	Pavimento
6,00	un	-

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

5. Observações

6. Declarações

7. Entidade de classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

de de

Wagner Roberto Borges Vieira

Engenheiro Civil

WAGNER ROBERTO BORGES VIEIRA - 71955763100

RAPHSON ENGENHARIA LTDA - 33.356.974/0001-61

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea-RJ: www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-rj.org.br/servicos/autenticidade.

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

www.crea-rj.org.br
Tel: (21) 2179-2007

atendimento@crea-rj.org.br
Rua Buenos Aires, 40 - Rio de Janeiro - RJ



Documento Digitalizado Público

Anexo XII do Termo de Referência: Relatório de sondagem

Assunto: Anexo XII do Termo de Referência: Relatório de sondagem
Assinado por: Mauricio Filho
Tipo do Documento: Documento
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original
Responsável pelo documento: Mauricio Menezes de Faria Filho (3340480) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:
▪ **Mauricio Menezes de Faria Filho, DIRETOR(A) - CD3 - DINFRAREIT , DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA**, em 04/08/2026 12:40:17.

Este documento foi armazenado no SUAP em 04/08/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1167118
Código de Autenticação: 8cb1b151ef

