

Cliente: Engedrain Construções LTDA.
End. Obra: Rua das Cássias com a Rua Acácio
Alves Alvim, S/N. Marilândia.

JUIZ DE FORA - MG
MARÇO/2025
721/2925

Cliente: Engedrain Construções LTDA.
Endereço: Rua das Cássias com a Rua
Acácio Alves Alvim, S/N. Marilândia.
Juiz de Fora - MG

Folha: 01/18
Relatório n°: 721/2925
Q. Furos: 08
Total (m): 153,96m

CLIENTE: Engedrain Construções LTDA.

Rel: 721/2925

END. OBRA: Rua das Cássias com a Rua Acácio Alves Alvim, S/N. Marilândia. Juiz de Fora - MG.



Foto 1 - Equipamento de Sondagem em Operação



Foto 2 - Equipamento de Sondagem em Operação



Foto 3 - Equipamento de Sondagem em Operação



Foto 4 - Equipamento de Sondagem em Operação

***NOTA IMPORTANTE :** INSTALAMOS O INDICADOR DE NÍVEL DE ÁGUA (INA), CORTESIA E EXCLUSIVIDADE(COBRAMOS APENAS OS TUBOS), DA COTRAL. ESSE DISPOSITIVO PERMITE VERIFICAR A QUALQUER MOMENTO, O NÍVEL DE ÁGUA ESTABILIZADO E A PROFUNDIDADE APROXIMADA DA SONDAGEM EXECUTADA. ESSA É MAIS UMA "GARANTIA" E CERTEZA DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS POR NÓS EXECUTADOS. SAIBA MAIS COM NOSSO CONSULTOR TÉCNICO.



Foto 5 - Equipamento de Sondagem em Operação



Foto 6 - Equipamento de Sondagem em Operação

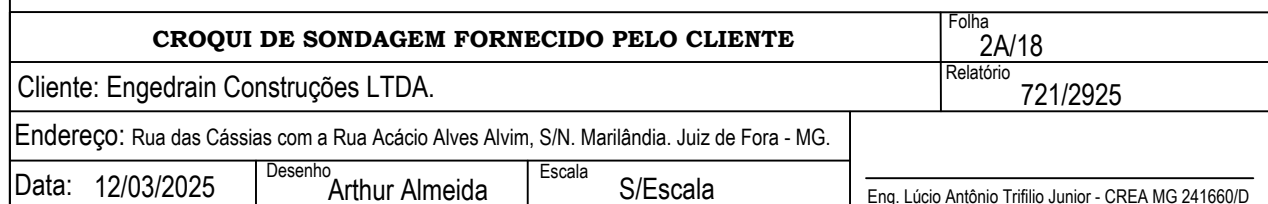


Foto 7 - Equipamento de Sondagem em Operação

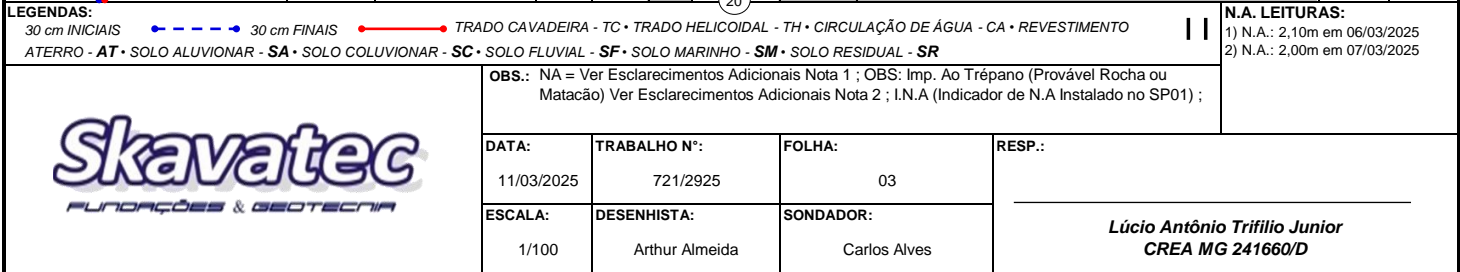



Foto 8 - Equipamento de Sondagem em Operação

***NOTA IMPORTANTE :** INSTALAMOS O INDICADOR DE NÍVEL DE ÁGUA (INA), CORTESIA E EXCLUSIVIDADE(COBRAMOS APENAS OS TUBOS), DA COTRAL. ESSE DISPOSITIVO PERMITE VERIFICAR A QUALQUER MOMENTO, O NÍVEL DE ÁGUA ESTABILIZADO E A PROFUNDIDADE APROXIMADA DA SONDAGEM EXECUTADA. ESSA É MAIS UMA "GARANTIA" E CERTEZA DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS POR NÓS EXECUTADOS. SAIBA MAIS COM NOSSO CONSULTOR TÉCNICO.



SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP01		
INÍCIO: 05/03/2025	TÉRMINO: 06/03/2025	COTA: 0,10
PROF.: 20,47		



SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020																								
CLIENTE: Engedrain Construções LTDA.					SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP01																			
OBRA: Rua das Cássias com a Rua Acácio Alves Alvim, S/N. Marilândia.					INÍCIO: 05/03/2025 TÉRMINO: 06/03/2025 COTA: 0,10																			
LOCAL: Juiz de Fora - MG					PROF.: 20,47																			
GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO														
			INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm																
10 20 30 40		9 9 10 15 15 15	18	19		20	20,47	DESCRIÇÃO DO MATERIAL		CA														
<p>Silte Argiloso, Arenoso, com Pedregulhos, Cor Variegado, Consistência Mole a Rija, 14,00m à 14,45m (Consistência Rija) IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM</p> <p>FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.</p> <p>ENSAIO DE LAVAGEM: 1° 10 min = 1,00 cm 2° 10 min = 1,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm</p>																								
<div>LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO</div> <div>ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR</div> <div><div><p>FUNDAÇÕES & GEOTECNIA</p></div><div><p>OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 1 ; OBS: Imp. Ao Trépano (Provável Rocha ou Matação) Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 2 ; I.N.A (Indicador de N.A Instalado no SP01) ;</p><table><tr><td>DATA:</td><td>TRABALHO N°:</td><td>FOLHA:</td><td>RESP.:</td></tr><tr><td>11/03/2025</td><td>721/2925</td><td>04</td><td rowspan="2">Lúcio Antônio Trifílio Junior CREA MG 241660/D</td></tr><tr><td>ESCALA:</td><td>DESENHISTA:</td><td>SONDADOR:</td></tr><tr><td>1/100</td><td>Arthur Almeida</td><td>Carlos Alves</td></tr></table></div><div><p>N.A. LEITURAS:</p><p>1) N.A.: 2,10m em 06/03/2025</p><p>2) N.A.: 2,00m em 07/03/2025</p></div></div>											DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	RESP.:	11/03/2025	721/2925	04	Lúcio Antônio Trifílio Junior CREA MG 241660/D	ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:	1/100	Arthur Almeida	Carlos Alves
DATA:	TRABALHO N°:	FOLHA:	RESP.:																					
11/03/2025	721/2925	04	Lúcio Antônio Trifílio Junior CREA MG 241660/D																					
ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:																						
1/100	Arthur Almeida	Carlos Alves																						
SONDAGENS - ESTACAS PRÉ - MOLDADAS - TRADO MECÂNICO - ESTACAS RAIZ - HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA - TIRANTES - DRENOS SUBHORIZONTAIS - (32) 3215 - 1279																								

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: Engedrain Construções LTDA.

OBRA: Rua das Cássias com a Rua Acácio Alves Alvim, S/N. Marilândia.

LOCAL: Juiz de Fora - MG

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP02

INÍCIO: 06/03/2025 TÉRMINO: 06/03/2025 COTA: 0,15

PROF.: 19,50

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg		
10 20 30 40										DESCRIÇÃO DO MATERIAL		
	1,00	2/15	1/15	1/15	3	2	AT	00		Argila Siltosa, Arenosa, Cor Variegada, Consistência Muito Mole (ATERRO)		TC
	2,00	2/15	2/15	2/15	4	4		01	1,45		2,10	
	3,00	1/15	1/15	3/15	2	4		02		Argila Siltosa, Arenosa, Cor Variegada, Consistência Mole		
	4,00	1/15	2/15	2/15	3	4		03				
	5,00	2/15	2/15	2/15	4	4		04				
	6,00	2/15	1/15	2/15	3	3		05	5,45			
	7,00	2/15	3/15	3/15	5	6		06				
	8,00	3/15	3/15	2/15	6	5		07				
	9,00	2/15	3/15	3/15	5	6		08				
	10,00	3/15	4/15	3/15	7	7		09				
	11,00	4/15	4/15	5/15	8	9		10				CA
	12,00	3/15	4/15	4/15	7	8		11				
	13,00	4/15	4/15	5/15	8	9		12		Silte Argiloso, Arenoso, Cor Variegado, Consistência Mole a Muito Rija, 7,00m à 7,45m (Consistência Média) (Continua na Próxima Página)		
	14,00	4/15	4/15	5/15	8	9		13				
	15,00	5/15	6/15	5/15	11	11		14				
	16,00	6/15	7/15	6/15	13	13		15				
	17,00	7/15	6/15	7/15	13	13		16				
	18,00	7/15	7/15	8/15	14	15		17				
	19,00	9/15	9/15	11/15	18	20		18				
	20,00							19	19,50			

LEGENDAS:

30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO

ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 1 ; OBS: Imp. Ao Trépano (Provável Rocha ou Matacão) Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 2 ;


DATA: 11/03/2025

TRABALHO N°: 721/2925

FOLHA: 05

RESP.: Lúcio Antônio Trifílio Junior
CREA MG 241660/D

SONDAGENS - ESTACAS PRÉ - MOLDADAS - TRADO MECÂNICO - ESTACAS RAIZ - HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA - TIRANTES - DRENOS SUBHORIZONTAIS - (32) 3215 - 1279

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020											
CLIENTE: Engedrain Construções LTDA.						SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP02					
OBRA: Rua das Cássias com a Rua Acácio Alves Alvim, S/N. Marilândia.						INÍCIO: 06/03/2025 TÉRMINO: 06/03/2025 COTA: 0,15					
LOCAL: Juiz de Fora - MG						PROF.: 19,50					
GRÁFICO SPT		PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
10	20			30	40						
		21,00							IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
		22,00							FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
		23,00							ENSAIO DE LAVAGEM: 1º 10 min = 3,00 cm 2º 10 min = 2,00 cm 3º 10 min = 0,00 cm		
		24,00									
		25,00									
		26,00									
		27,00									
		28,00									
		29,00									
		30,00									
		31,00									
		32,00									
		33,00									
		34,00									
		35,00									
		36,00									
		37,00									
		38,00									
		39,00									
		40,00									
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR											
N.A. LEITURAS: 1) N.A.: 2,20m em 06/03/2025 2) N.A.: 2,10m em 07/03/2025											
 FUNDAÇÕES & GEOTECNIA						OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 1 ; OBS: Imp. Ao Trépano (Provável Rocha ou Matação) Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 2 ;					
						DATA: 11/03/2025	TRABALHO N°: 721/2925	FOLHA: 06	RESP.:		
						ESCALA: 1/100	DESENHISTA: Arthur Almeida	SONDADOR: Carlos Alves	Lúcio Antônio Trifílio Junior CREA MG 241660/D		

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: Engedrain Construções LTDA.

OBRA: Rua das Cássias com a Rua Acácio Alves Alvim, S/N. Marilândia.

LOCAL: Juiz de Fora - MG

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP03

INÍCIO: 07/03/2025

TÉRMINO: 07/03/2025

COTA: 0,30

PROF.: 19,60

GRÁFICO SPT

10

20

30

40

PROFUNDIDADE (m)

1,00

2,00

3,00

4,00

5,00

6,00

7,00

8,00

9,00

10,00

11,00

12,00

13,00

14,00

15,00

16,00

17,00

18,00

19,00

20,00

ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)

215

215

215

215

115

215

115

215

115

215

115

115

115

215

215

215

215

315

315

315

215

415

415

615

315

415

515

415

415

615

615

415

515

415

415

615

515

615

715

415

615

715

715

615

815

715

815

915

715

815

915

715

915

915

915

1015

1115

RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO

INI.

FIN.

4

4

3

3

3

2

3

4

4

5

6

5

8

10

7

9

8

10

10

9

8

10

11

13

10

13

13

14

15

17

15

17

16

18

19

21

INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA

AT

PERFIL GEOLÓGICO

00

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)

1,45

3,45

19,60

AMOSTRADOR BIPARTIDO:

Ø INTERNO = 34.9 mm

PESO: 65 Kg

Ø EXTERNO = 50.8 mm

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Argila Siltosa, Arenosa, Cor Variegada, Consistência Mole (ATERRO)

Argila Siltosa, Arenosa, Cor Variegada, Consistência Mole

Silte Argiloso, Arenoso, com Pedregulhos, Cor Variegada, Consistência Muito Mole a Rija (Continua na Próxima Página)

NÍVEL D'ÁGUA

1,95

AVANÇO

TC

CA

LEGENDAS:

30 cm INICIAIS

30 cm FINAIS

TRADO CAVADEIRA - TC

TRADO HELICOIDAL - TH

CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA

REVESTIMENTO

ATERRO - AT

SOLO ALUVIONAR - SA

SOLO COLUVIONAR - SC

SOLO FLUVIAL - SF

SOLO MARINHO - SM

SOLO RESIDUAL - SR

OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 1 ; OBS: Imp. Ao Trépano (Provável Rocha ou Matação) Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 2 ;

N.A. LEITURAS:

1) N.A.: 2,05m em 06/03/2025

2) N.A.: 1,95m em 07/03/2025

Skavatec

FUNDAÇÕES & GEOTECNIA

DATA:

11/03/2025

TRABALHO N°:

721/2925

FOLHA:

07

RESP.:

Lúcio Antônio Trifílio Junior

CREA MG 241660/D

ESCALA:

1/100

DESENHISTA:

Arthur Almeida

SONDADOR:

Carlos Alves

SONDAGENS - ESTACAS PRÉ - MOLDADAS - TRADO MECÂNICO - ESTACAS RAIZ - HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA - TIRANTES - DRENOS SUBHORIZONTAIS - (32) 3215 - 1279

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP03		
INÍCIO: 07/03/2025	TÉRMINO: 07/03/2025	COTA: 0,30
PROF.: 19,60		

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS - - - - - 30 cm FINAIS ————— TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR				N.A. LEITURAS: 1) N.A.: 2,05m em 06/03/2025 2) N.A.: 1,95m em 07/03/2025	
		OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 1 ; OBS: Imp. Ao Trépino (Provável Rocha ou Matacão) Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 2 ;			
		DATA: 11/03/2025	TRABALHO N°: 721/2925	FOLHA: 08	RESP.: <hr/>
		ESCALA: 1/100	DESENHISTA: Arthur Almeida	SONDADOR: Carlos Alves	Lúcio Antônio Trifílio Junior CREA MG 241660/D

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: Engedrain Construções LTDA.

OBRA: Rua das Cássias com a Rua Acácio Alves Alvim, S/N. Marilândia.

LOCAL: Juiz de Fora - MG

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP04

INÍCIO: 08/03/2025

TÉRMINO: 08/03/2025

COTA: 0,30

PROF.: 19,55

GRÁFICO SPT

10

20

30

40

5

3

2

3

5

5

7

10

9

10

13

16

13

16

19

18

17

20

22

PROFUNDIDADE (m)

1,00

2,00

3,00

4,00

5,00

6,00

7,00

8,00

9,00

10,00

11,00

12,00

13,00

14,00

15,00

16,00

17,00

18,00

19,00

20,00

ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)

215

215

315

115

115

215

215

115

115

115

115

215

215

315

215

215

115

415

315

315

415

415

615

415

415

515

415

415

615

415

615

615

715

715

715

915

615

715

615

615

715

915

915

915

1015

715

815

1015

715

915

815

915

915

1115

915

1015

1215

RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO

INI.

FIN.

4

5

2

3

3

2

2

3

5

5

3

5

6

7

10

10

9

9

10

10

12

13

14

16

13

13

13

16

18

19

15

18

16

17

18

20

19

22

INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA

AT

PERFIL GEOLÓGICO

00

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)

1,45

4,45

19,55

AMOSTRADOR BIPARTIDO:

Ø INTERNO = 34.9 mm

PESO: 65 Kg

Ø EXTERNO = 50.8 mm

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Argila Siltosa, Arenosa, Cor Variegada, Consistência Mole (ATERRO)

Argila Siltosa, Arenosa, com Pedregulhos, Cor Cinza, Consistência Mole e Muito Mole

Silte Argiloso, Arenoso, Cor Variegado, Consistência Mole a Muito Rija (Continua na Próxima Página)

NÍVEL D'ÁGUA

2,05

AVANÇO

TC

CA

LEGENDAS:

30 cm INICIAIS

30 cm FINAIS

TRADO CAVADEIRA - TC

TRADO HELICOIDAL - TH

CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA

REVESTIMENTO

ATERRO - AT

SOLO ALUVIONAR - SA

SOLO COLUVIONAR - SC

SOLO FLUVIAL - SF

SOLO MARINHO - SM

SOLO RESIDUAL - SR

OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 1 ; OBS: Imp. Ao Trépano (Provável Rocha ou Matacão) Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 2 ;

DATA: 11/03/2025

TRABALHO Nº: 721/2925

FOLHA: 09

RESP.: Lúcio Antônio Trifílio Junior
CREA MG 241660/D

Skavatec

FUNDAÇÕES & GEOTECNIA

N.A. LEITURAS:

1) N.A.: 2,15m em 08/03/2025

2) N.A.: 2,05m em 09/03/2025

SONDAGENS - ESTACAS PRÉ - MOLDADAS - TRADO MECÂNICO - ESTACAS RAIZ - HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA - TIRANTES - DRENOS SUBHORIZONTAIS - (32) 3215 - 1279

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: Engedrain Construções LTDA.

OBRA: Rua das Cássias com a Rua Acácio Alves Alvim, S/N. Marilândia.

LOCAL: Juiz de Fora - MG

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP05

INÍCIO: 08/03/2025

TÉRMINO: 09/03/2025

COTA: 0,20

PROF.: 19,49

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm		
										DESCRIÇÃO DO MATERIAL		
	1,00	2	3	2	5	5				Argila Siltosa, Arenosa, Cor Variegado, Consistência Mole e Muito Mole (ATERRO)	2,00	TC
	2,00	1	1	1	2	2	AT		2,45			
	3,00	1	2	2	3	4				Argila Siltosa, Arenosa, com Pedregulhos, Cor Variegada, Consistência Mole		
	4,00	2	2	3	4	5						
	5,00	2	2	3	4	5			5,45			
	6,00	1	2	3	3	5						
	7,00	2	2	4	4	6						
	8,00	4	5	6	9	11						
	9,00	5	6	4	11	10						
	10,00	5	6	7	11	13						
	11,00	5	6	7	11	13						
	12,00	7	6	8	13	14						
	13,00	6	7	7	13	14				Silte Argiloso, Arenoso, com Pedregulhos, Cor Variegado, Consistência Mole a Muito Rija, 8,00m à 8,45m (Consistência Rija) (Continua na próxima página)		
	14,00	6	8	9	14	17						
	15,00	7	8	9	15	17						
	16,00	7	9	10	16	19						
	17,00	7	8	9	15	17						
	18,00	9	9	10	18	19						
	19,00	9	10	11	19	21			19,49			
	20,00											

LEGENDAS:

30 cm INICIAIS

30 cm FINAIS

TRADO CAVADEIRA - TC

TRADO HELICOIDAL - TH

CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA

REVESTIMENTO

ATERRO - AT

SOLO ALUVIONAR - SA

SOLO COLUVIONAR - SC

SOLO FLUVIAL - SF

SOLO MARINHO - SM

SOLO RESIDUAL - SR

OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 1 ; OBS: Imp. Ao Trépano (Provável Rocha ou Matação) Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 2 ;

DATA: 11/03/2025

TRABALHO N°: 721/2925

FOLHA: 11

RESP.: Lúcio Antônio Trifílio Junior

ESCALA: 1/100

DESENHISTA: Arthur Almeida


SONDADOR: Carlos Alves

CREA MG 241660/D

Skavatec

FUNDAÇÕES & GEOTECNIA

SONDAGENS - ESTACAS PRÉ - MOLDADAS - TRADO MECÂNICO - ESTACAS RAIZ - HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA - TIRANTES - DRENOS SUBHORIZONTAIS - (32) 3215 - 1279

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020										
CLIENTE: Engedrain Construções LTDA.						SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP05				
OBRA: Rua das Cássias com a Rua Acácio Alves Alvim, S/N. Marilândia.						INÍCIO: 08/03/2025 TÉRMINO: 09/03/2025 COTA: 0,20				
LOCAL: Juiz de Fora - MG						PROF.: 19,49				
GRÁFICO SPT 10 20 30 40	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm		
								DESCRIÇÃO DO MATERIAL		
								IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
								FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
								ENSAIO DE LAVAGEM: 1º 10 min = 2,00 cm 2º 10 min = 2,00 cm 3º 10 min = 0,00 cm		
	21,00									
	22,00									
	23,00									
	24,00									
	25,00									
	26,00									
	27,00									
	28,00									
	29,00									
	30,00									
	31,00									
	32,00									
	33,00									
	34,00									
	35,00									
	36,00									
	37,00									
	38,00									
	39,00									
	40,00									
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR								N.A. LEITURAS: 1) N.A.: 2,10m em 09/03/2025 2) N.A.: 2,00m em 10/03/2025		
			OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 1 ; OBS: Imp. Ao Trépano (Provável Rocha ou Matação) Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 2 ;					RESP.: Lúcio Antônio Trifílio Junior CREA MG 241660/D		
			DATA: 11/03/2025	TRABALHO N°: 721/2925	FOLHA: 12					
			ESCALA: 1/100	DESENHISTA: Arthur Almeida	SONDADOR: Carlos Alves					

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: Engedrain Construções LTDA.

OBRA: Rua das Cássias com a Rua Acácio Alves Alvim, S/N. Marilândia.

LOCAL: Juiz de Fora - MG

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP06

INÍCIO: 10/03/2025 TÉRMINO: 10/03/2025 COTA: 0,30

PROF.: 17,50

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)			RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
					INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg		
10 20 30 40										DESCRIÇÃO DO MATERIAL		
	1,00	2/15	2/15	3/15	4	5	AT	01	1,45	Argila Siltosa, Arenosa, Cor Variegada, Consistência Mole (ATERRO)	2,10	TC
	2,00	2/15	1/15	1/15	3	2		02				
	3,00	1/15	1/15	2/15	2	3		03		Argila Siltosa, Arenosa, com Pedregulhos, Cor Cinza, Consistência Muito Mole a Média		
	4,00	2/15	3/15	3/15	5	6		04	4,45			
	5,00	2/15	3/15	4/15	5	7		05				
	6,00	2/15	3/15	3/15	5	6		06				
	7,00	2/15	4/15	4/15	6	8		07				
	8,00	4/15	6/15	6/15	10	12		08				
	9,00	5/15	5/15	7/15	10	12		09				
	10,00	6/15	7/15	8/15	13	15		10				
	11,00	7/15	6/15	5/15	13	11		11		Silte Argiloso, Arenoso, com Pedregulhos, Cor Variegado, Consistência Média a Rija (Continua na Próxima Página)		CA
	12,00	5/15	6/15	8/15	11	14		12				
	13,00	6/15	7/15	9/15	13	16		13				
	14,00	7/15	6/15	8/15	13	14		14				
	15,00	7/15	8/15	10/15	15	18		15				
	16,00	9/15	9/15	10/15	18	19		16				
	17,00	8/15	9/15	9/15	17	18		17	17,50			
18,00												
19,00												
20,00												

LEGENDAS:

30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO

ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 1 ; OBS: Imp. Ao Trépano (Provável Rocha ou Matação) Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 2 ;

DATA: 11/03/2025

TRABALHO Nº: 721/2925

FOLHA: 13

RESP.: Lúcio Antônio Trifílio Junior

ESCALA: 1/100

DESENHISTA: Arthur Almeida

SONDADOR: Carlos Alves

CREA MG 241660/D

Skavatec

FUNDAÇÕES & GEOTECNIA

SONDAGENS - ESTACAS PRÉ - MOLDADAS - TRADO MECÂNICO - ESTACAS RAIZ - HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA - TIRANTES - DRENOS SUBHORIZONTAIS - (32) 3215 - 1279

CLIENTE:	Engedrain Construções LTDA.	SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP06		
OBRA:	Rua das Cássias com a Rua Acácio Alves Alvim, S/N. Marilândia.	INÍCIO: 10/03/2025	TÉRMINO: 10/03/2025	COTA: 0,30
LOCAL:	Juiz de Fora - MG	PROF.: 17,50		

[illegible]

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS — 30 cm FINAIS — TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO
ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:
1) N.A.: 2,20m em 10/03/2025
2) N.A.: 2,10m em 11/03/2025

OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 1 ; OBS: Imp. Ao Trépano (Provável Rocha ou Matação) Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 2 ;



DATA:
11/03/2025

TRABALHO N°:
721/2925

FOLHA:	14
--------	----

RESP.:

ESCALA:
1/100

DESENHISTA:
Arthur Almeida

SONDADOR:
Carlos Alves

Lúcio Antônio Trifílio Junior
CREA MG 241660/D

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: Engedrain Construções LTDA.

OBRA: Rua das Cássias com a Rua Acácio Alves Alvim, S/N. Marilândia.

LOCAL: Juiz de Fora - MG

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP07

INÍCIO: 11/03/2025

TÉRMINO: 11/03/2025

COTA: 0,30

PROF.: 19,35

GRÁFICO SPT

10203040

PROFUNDIDADE (m)

1,00

2,00

3,00

4,00

5,00

6,00

7,00

8,00

9,00

10,00

11,00

12,00

13,00

14,00

15,00

16,00

17,00

18,00

19,00

20,00

ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)

215

215

215

115

215

215

215

215

315

315

315

215

215

215

415

315

315

215

215

215

315

315

215

415

315

315

415

415

515

515

315

415

315

415

415

515

415

515

515

515

615

515

415

515

415

515

615

715

915

915

1015

2015

2915

301

RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO

INI.

FIN.

4

4

3

4

4

5

6

5

4

6

6

5

4

5

5

6

6

7

9

10

7

7

7

9

8

9

9

10

11

11

9

9

11

13

18

19

49

5916

INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA

AT

PERFIL GEOLÓGICO

00

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)

1,45

4,45

6,45

19,35

AMOSTRADOR BIPARTIDO:

Ø INTERNO = 34.9 mm

PESO: 65 Kg

Ø EXTERNO = 50.8 mm

ALTURA DE QUEDA: 75 cm

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Argila Siltosa, Arenosa, Cor Variegada, Consistência Mole (ATERRO)

Argila Siltosa, Arenosa, Cor Variegada, Consistência Mole

Argila Siltosa, Arenosa, com Pedregulhos, Cor Cinza, Consistência Média e Mole

Silte Argiloso, Arenoso, com Pedregulhos, Cor Variegado, Consistência Média e Rija, 7,00m à 7,45m (Consistência Mole), 19,00m à 19,35m (Consistência Dura) (Continua na Próxima Página)

NÍVEL D'ÁGUA

2,05

AVANÇO

TC

CA

LEGENDAS:

30 cm INICIAIS

30 cm FINAIS

TRADO CAVADEIRA - TC

TRADO HELICOIDAL - TH

CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA

REVESTIMENTO

ATERRO - AT

SOLO ALUVIONAR - SA

SOLO COLUVIONAR - SC

SOLO FLUVIAL - SF

SOLO MARINHO - SM

SOLO RESIDUAL - SR

SKAVATEC

FUNDAÇÕES & GEOTECNIA

OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 1 ; OBS: Imp. Ao Trépano (Provável Rocha ou Matação) Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 2 ;

DATA: 11/03/2025

TRABALHO N°: 721/2925

FOLHA: 15


RESP.: Lúcio Antônio Trifílio Junior
CREA MG 241660/D

ESCALA: 1/100

DESENHISTA: Arthur Almeida

SONDADOR: Carlos Alves

SONDAGENS - ESTACAS PRÉ - MOLDADAS - TRADO MECÂNICO - ESTACAS RAIZ - HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA - TIRANTES - DRENOS SUBHORIZONTAIS - (32) 3215 - 1279

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020										
CLIENTE: Engedrain Construções LTDA.						SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP07				
OBRA: Rua das Cássias com a Rua Acácio Alves Alvim, S/N. Marilândia.						INÍCIO: 11/03/2025 TÉRMINO: 11/03/2025 COTA: 0,30				
LOCAL: Juiz de Fora - MG						PROF.: 19,35				
GRÁFICO SPT 10 20 30 40	PROFUNDIDADE (m)	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO		INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR BIPARTIDO:	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
			INI.	FIN.				Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm		
								DESCRIÇÃO DO MATERIAL		
								IMPENETRÁVEL AO TREPANO DE LAVAGEM		
								FURO PARALISADO CONFORME DESCRITO NO ITEM 5.2.4.5 DA NORMA NBR6484:2020 - SOLO - SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO COM SPT.		
								ENSAIO DE LAVAGEM: 1º 10 min = 3,00 cm 2º 10 min = 1,00 cm 3º 10 min = 0,00 cm		
	21,00									
	22,00									
	23,00									
	24,00									
	25,00									
	26,00									
	27,00									
	28,00									
	29,00									
	30,00									
	31,00									
	32,00									
	33,00									
	34,00									
	35,00									
	36,00									
	37,00									
	38,00									
	39,00									
	40,00									
LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR								N.A. LEITURAS: 1) N.A.: 2,15m em 11/03/2025 2) N.A.: 2,05m em 12/03/2025		
			OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 1 ; OBS: Imp. Ao Trépano (Provável Rocha ou Matação) Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 2 ;					RESP.: Lúcio Antônio Trifílio Junior CREA MG 241660/D		
			DATA: 11/03/2025	TRABALHO N°: 721/2925	FOLHA: 16					
			ESCALA: 1/100	DESENHISTA: Arthur Almeida	SONDADOR: Carlos Alves					

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT - NBR 6484/2020

CLIENTE: Engedrain Construções LTDA.

OBRA: Rua das Cássias com a Rua Acácio Alves Alvim, S/N. Marilândia.

LOCAL: Juiz de Fora - MG

SONDAGEM À PERCUSSÃO: SP08

INÍCIO: 11/03/2025 TÉRMINO: 12/03/2025 COTA: 0,00

PROF.: 18,50

GRÁFICO SPT

10 20 30 40

PROFUNDIDADE (m)

1,00

2,00

3,00

4,00

5,00

6,00

7,00

8,00

9,00

10,00

11,00

12,00

13,00

14,00

15,00

16,00

17,00

18,00

19,00

20,00

ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)

3 2 2

2 2 2

1 1 2

1 1 3

2 2 3

2 3 3

2 4 3

2 3 3

3 3 4

4 4 5

4 4 6

3 5 6

4 5 4

5 6 6

6 7 8

7 8 9

6 8 9

9 10 9

RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO

INI. FIN.

5 4

4 4

2 3

2 4

4 5

5 6

6 7

5 6

6 7

8 9

8 10

8 11

9 9

11 12

13 15

15 17

14 17

19 19

INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA

AT

PERFIL GEOLÓGICO

00

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

PROFUNDIDADE DA CAMADA (m)

2,45

6,45

18,50

AMOSTRADOR BIPARTIDO:

Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg

Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm

DESCRIÇÃO DO MATERIAL

Argila Siltosa, Arenosa, Cor Variegada, Consistência Mole (ATERRO)

Argila Siltosa, Arenosa, com Pedregulhos, Cor Variegada, Consistência Mole a Média

Silte Argiloso, Arenoso, com Pedregulhos, Cor Variegado, Consistência Média e Rija (Continua na Próxima Página)

NÍVEL D'ÁGUA

2,00

AVANÇO

TC

CA

LEGENDAS:

30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO

ATERRO - AT • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

II

N.A. LEITURAS:

1) N.A.: 2,40m em 12/03/2025

2) N.A.: 2,00m em 13/03/2025

Skavatec

FUNDAÇÕES & GEOTECNIA

OBS.: NA = Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 1 ; OBS: Imp. Ao Trépano (Provável Rocha ou Matação) Ver Esclarecimentos Adicionais Nota 2 ;

DATA: 12/03/2025

TRABALHO N°: 721/2925

FOLHA: 17

RESP.: Lúcio Antônio Trifílio Junior

ESCALA: 1/100

DESENHISTA: Arthur Almeida

SONDADOR: Carlos Alves

CREA MG 241660/D

SONDAGENS - ESTACAS PRÉ - MOLDADAS - TRADO MECÂNICO - ESTACAS RAIZ - HÉLICE CONTÍNUA MONITORADA - TIRANTES - DRENOS SUBHORIZONTAIS - (32) 3215 - 1279

CLIENTE:	Engedrain Construções LTDA.
OBRA:	Rua das Cássias com a Rua Acácio Alves Alvim, S/N. Marilândia.
LOCAL:	Juiz de Fora - MG

INÍCIO: 11/03/2025	TÉRMINO: 12/03/2025	COTA: 0,00
PROF.: 18,50		

LEGENDAS: 30 cm INICIAIS 30 cm FINAIS TRADO CAVADEIRA - TC - TRADO HELICOIDAL - TH - CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA - REVESTIMENTO

ATERRO - AT - SOLO ALUVIONAR - SA - SOLO COLUVIONAR - SC - SOLO FLUVIAL - SF - SOLO MARINHO - SM - SOLO RESIDUAL - SR

N.A. LEITURAS:
 1) N.A.: 2,40m em 12/03/2025
 2) N.A.: 2,00m em 13/03/2025

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:
12/03/2025	721/2925	18
ESCALA:	DESENHISTA:	SONDADOR:
1/100	Arthur Almeida	Carlos Alves

Lúcio Antônio Trifilio Junior
CREA MG 241660/D





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

CREA-MG

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MG20253775544

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

INICIAL

1. Responsável Técnico

LUCIO ANTONIO TRIFILIO JUNIOR

Título profissional: **ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1413649173**

Registro: **MG0000241660D MG**

Empresa contratada: **SKAVA TEC FUNDACOES LTDA**

Registro Nacional: **33059-MG**

2. Dados do Contrato

Contratante: **ENGEDRAIN CONSTRUÇÕES LTDA**

CPF/CNPJ: **05.193.435/0001-13**

RUA URUGUAIANA

Nº: **168**

Complemento:

Bairro: **JARDIM GLÓRIA**

Cidade: **JUIZ DE FORA**

UF: **MG**

CEP: **36015020**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **11/03/2025**

Valor: **R\$ 850,00**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DAS CÁSIAS

Nº: **-**

Complemento: **COM A RUA ACACIO ALVES ALVIM**

Bairro: **MARILÂNDIA**

Cidade: **JUIZ DE FORA**

UF: **MG**

CEP: **36039300**

Data de Início: **06/03/2025**

Previsão de término: **12/03/2025**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **OUTROS**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA**

CPF/CNPJ: **18.338.178/0001-02**

4. Atividade Técnica

16 - Execução

Quantidade

Unidade

36 - Ensaio > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM
 GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO

160,00

m

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

5. Observações

ENSAIO DE SONDAGEM SPT, TOTAL ESTIMADO 160,00M , EM 08 FUROS.

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. 5296/2004.

- 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/igpd/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

CEJF - Clube de Engenharia de Juiz de Fora



Documento assinado digitalmente

LUCIO ANTONIO TRIFILIO JUNIOR

Data: 12/03/2025 07:33:08-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LUCIO ANTONIO TRIFILIO JUNIOR - CPF: 059.885.676-57

ENGEDRAIN CONSTRUÇÕES

LTDA:05193435000113

Assinado de forma digital por ENGEDRAIN CONSTRUÇÕES

LTDA:05193435000113

Dados: 2025.03.12 10:30:12 -03'00'

Local

data

ENGEDRAIN CONSTRUÇÕES LTDA - CNPJ: 05.193.435/0001-13

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03**

Registrada em: **11/03/2025**

Valor pago: **R\$ 103,03**

Nosso Número: **8607460611**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4W2CW

Impresso em: 12/03/2025 às 07:30:22 por: , ip: 200.199.164.229

