

Projeto:
UPA SANTA LÍDIA

Endereço:
RUA CESÁRIO PARMEGIANI, SANTA LÍDIA, MAUÁ, SP

Data:
Maio / 2024

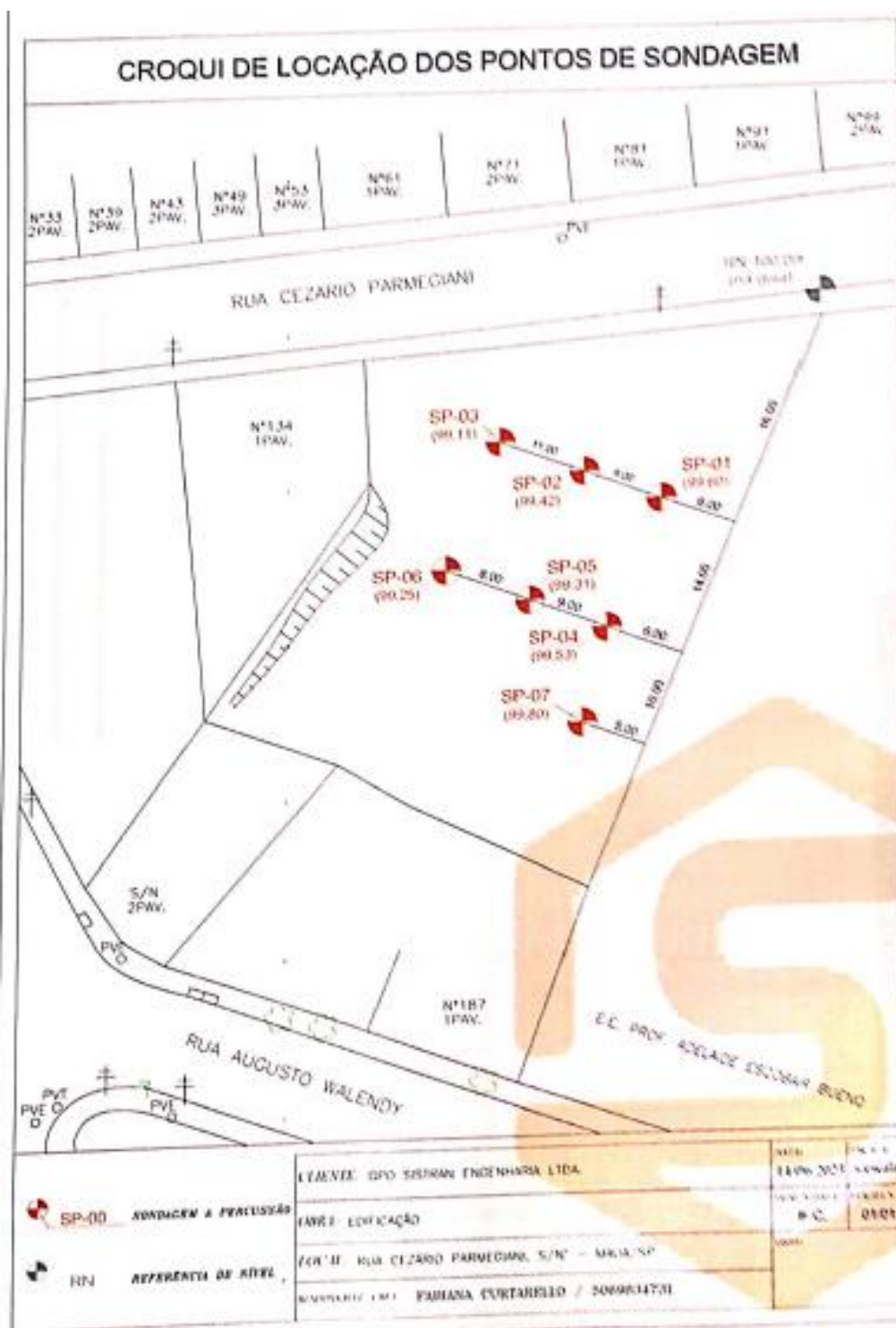
RELATÓRIO SONDAGEM UPA SANTA LÍDIA

AUTORIZAÇÃO: ENG° GABRIEL FERIANCIC	ASSINATURA:
CREA/CAU: 5061524119-SP	
ART/RRT: 2620240484800	

Projeto:
UPA SANTA LÍDIA

Endereço:
RUA CESÁRIO PARMEGIANI, SANTA LÍDIA, MAUÁ, SP

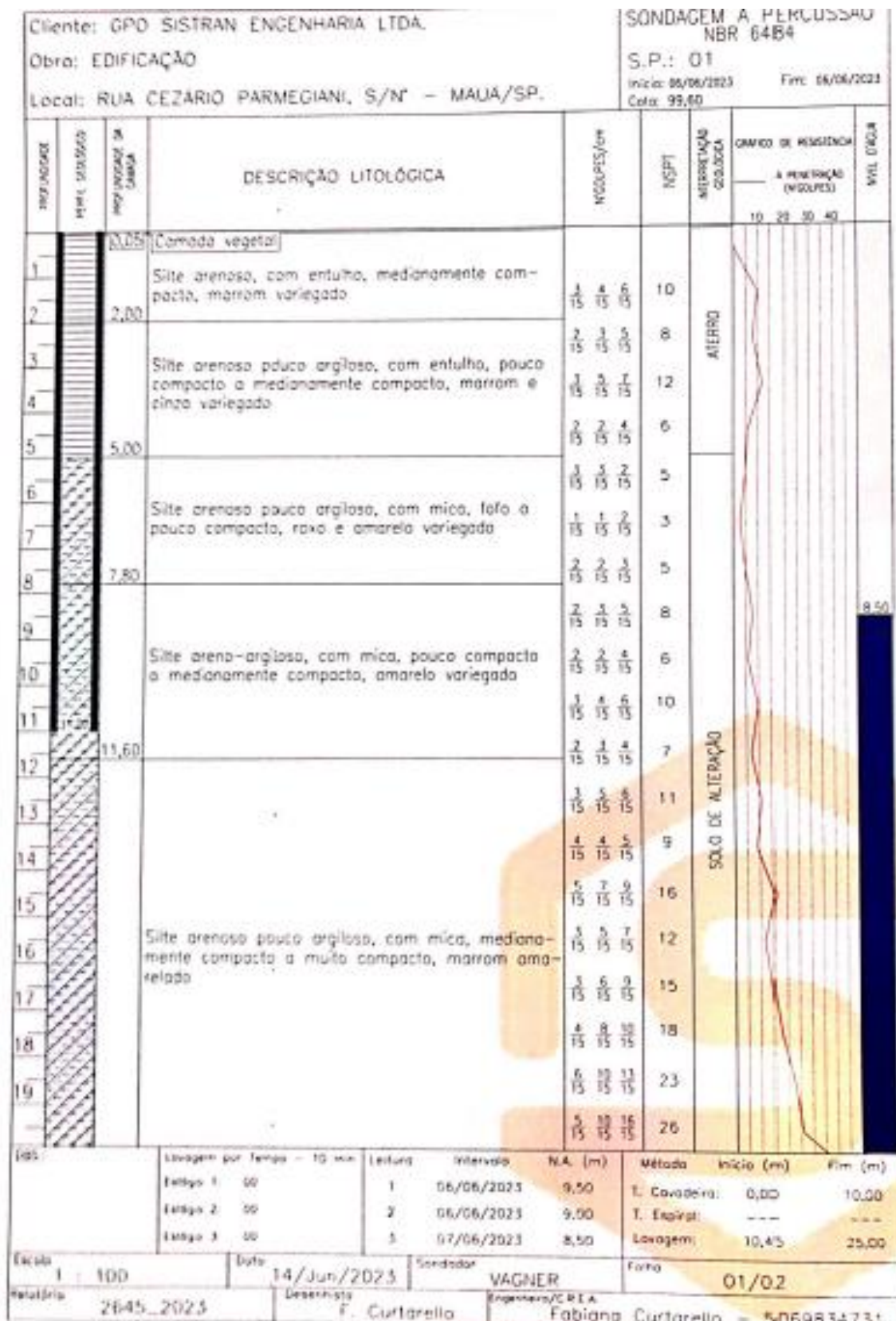
Data:
Maio / 2024



Projeto:
UPA SANTA LÍDIA

Endereço:
RUA CESÁRIO PARMEGIANI, SANTA LÍDIA, MAUÁ, SP

Data:
Maio / 2024



Projeto:
UPA SANTA LÍDIA

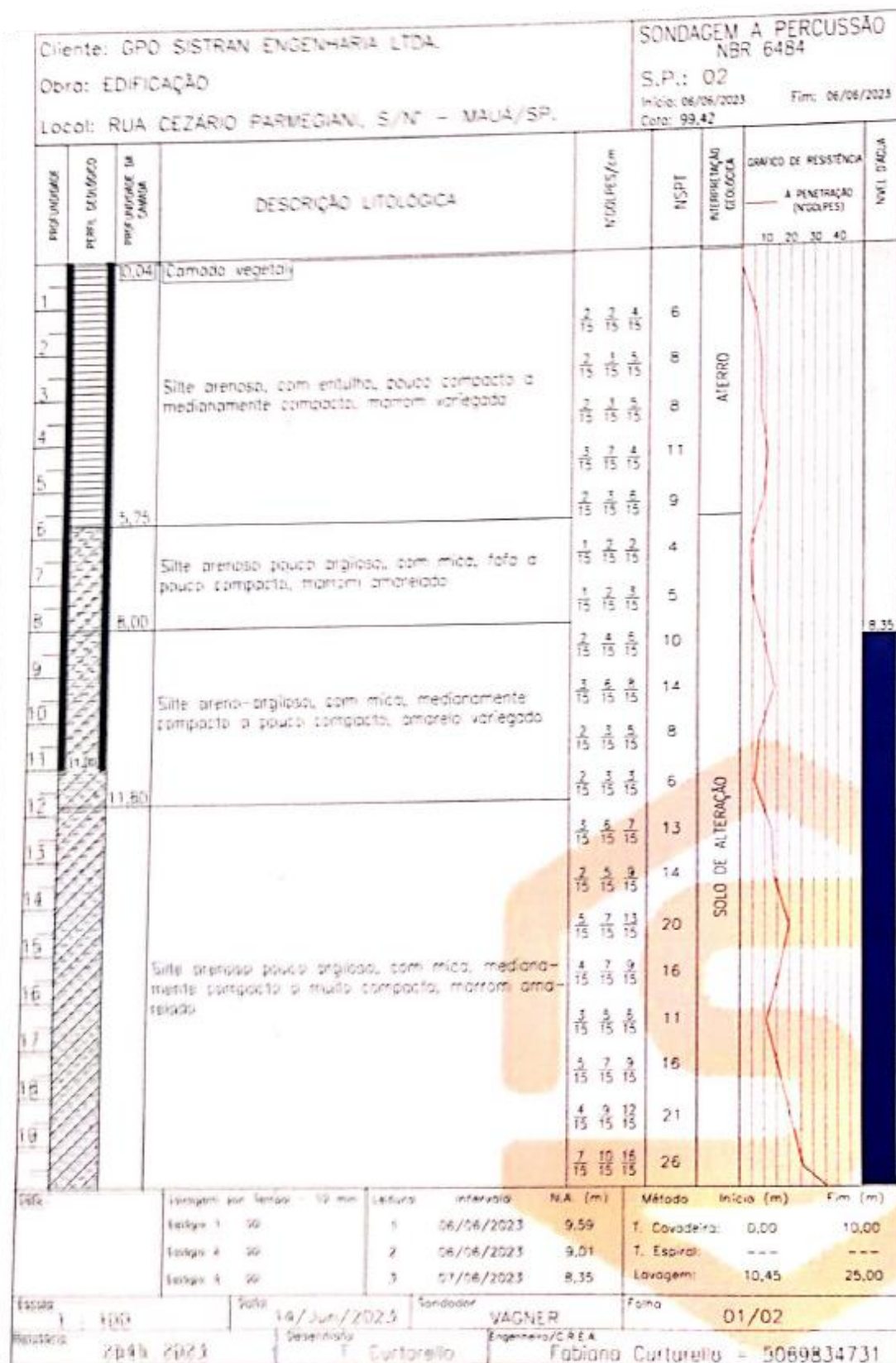
Endereço:
RUA CESÁRIO PARMEGIANI, SANTA LÍDIA, MAUÁ, SP

Data:
Maio / 2024

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA. Obra: EDIFICAÇÃO Local: RUA CESÁRIO PARMEGIANI, S/Nº - MAUÁ/SP.				SONDADE A PERCUSSÃO Nº 6484 S.P. 01 Início: 26/04/2023 Fim: 26/04/2023 Hora: 09:30			
PROFUNDIDADE (m)	PROFUNDIDADE (m)	PROFUNDIDADE (m)	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	VALOR (kgf/cm²)	VALOR (kgf/cm²)	VALOR (kgf/cm²)	VALOR (kgf/cm²)
20				7	10	15	20
21				7	12	22	30
22				10	12	20	45
23				6	14	21	35
24				7	16	23	39
25				10	18	22	47
26	25,45		Fim da Sondagem	13	21	24	55
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							

Obs:	Leitura por tempo = 10 min	Leitura	Intervalo	REA (m)	Módulo	Intervalo (m)	T = (m)
	Estipo 1: 50	1	06/06/2023	0,50	1. Cavado	0,00	10,00
	Estipo 2: 00	2	06/06/2023	0,00	1. Espal		
	Estipo 3: 00	3	07/06/2023	0,00	1. Espal		

Data:
Maio / 2024



Projeto:
UPA SANTA LÍDIA

Endereço:
RUA CESÁRIO PARMEGIANI, SANTA LÍDIA, MAUÁ, SP

Data:
Maio / 2024

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA. Obra: EDIFICAÇÃO Local: RUA CESÁRIO PARMEGIANI, S/N° - MAUÁ/SP.						SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484 S.P.: 02 Início: 06/06/2023 Fim: 06/06/2023 Cota: 99,42				
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CÂMARA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	NGOLPES/cm	NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA			
							A PENETRAÇÃO (NGOLPES) 10 20 30 40			
20			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, medianamente compacto a muito compacto, marrom amarelado.	7 10 16 15 15 15	26	SOLO DE ALTERAÇÃO				
21		8 15 21 15 15 15		36						
22		10 16 25 15 15 15		41						
23		17 39 15 15		39/15						
24		15 36 15 15		36/15						
25		25,45		12 17 25 15 15 15	42					
26			Fim da Sondagem	10 13 28 15 15 15	41					
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
OBS:		Lavagem por Tempo = 10 min		Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)	
		Estágio 1: 00		1	06/06/2023	9,59	T. Cavadeira:	0,00	10,00	
		Estágio 2: 00		2	06/06/2023	9,01	T. Espiral:	---	---	
		Estágio 3: 00		3	07/06/2023	8,35	Lavagem:	10,45	25,00	
Escala 1 : 100		Data 14/Jun/2023		Sondador VAGNER		Folha 02/02				
Relatório 2645_2023		Desenhista F. Curtarello		Engenheira/C.R.E.A. Fabiana Curtarello - 5069834731						

Projeto:
UPA SANTA LÍDIA

Endereço:
RUA CESÁRIO PARMEGIANI, SANTA LÍDIA, MAUÁ, SP

Data:
Maio / 2024

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA. Obra: EDIFICAÇÃO Local: RUA CEZÁRIO PARMEGIANI, S/Nº - MAUÁ/SP.						SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484 S.P.: 03 Início: 08/06/2023 Fim: 08/06/2023 Cota: 99,11		
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	NGOLPES/15	NSPT	AVANÇAMENTO GEOLÓGICO	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO (NGOLPES)	NÍVEL D'ÁGUA
1		0,05	Camada vegetal					
2				3 15	12			
3			Silte argiloso pouco arenoso, com entulho, fofo a medianamente compacto, marrom variegado	2 15	8	ATERRO		
4				1 15	5			
5				1 15	3			
6		5,60		3 15	9			
7			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, fofo a medianamente compacto, marrom amarelado	1 15	3			
8				1 15	6			
9		8,70		3 15	10			
10			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, pouco compacto a medianamente compacto, amarelo variegado	2 15	7			
11				1 15	8			
12				2 15	12	SOLO DE ALTERAÇÃO		
13		12,50		3 15	16			
14				2 15	11			
15				2 15	7			
16				3 15	14			
17			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, pouco compacto a muito compacto, marrom amarelado	5 15	18			
18				3 15	19			
19				4 15	23			
				5 15	29			

OBS.:	Lavagem por Tempo - 10 min	Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)
	Estágio 1: 00	1	08/06/2023	9,30	T. Cavadeira:	0,00	10,00
	Estágio 2: 00	2	08/06/2023	8,80	T. Espiral:	---	---
	Estágio 3: 00	3	09/06/2023	8,48	Lavagem:	10,45	25,30

Escala 1 : 100	Data 14/Jun/2023	Sondador VAGNER	Folha 01/02
Relatório 2645_2023	Desenhista F. Curtarello	Engenheiro/CREA Fabiana Curtarello - 5069834731	

Projeto:
UPA SANTA LÍDIA

Endereço:
RUA CESÁRIO PARMEGIANI, SANTA LÍDIA, MAUÁ, SP

Data:
Maio / 2024

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA. Obra: EDIFICAÇÃO Local: RUA CEZÁRIO PARMEGIANI, S/N° - MAUÁ/SP.				SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484 S.P.: 03 Início: 08/06/2023 Fim: 08/06/2023 Cota: 99,11				
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	N°GOLPES/cm	NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO (N°GOLPES)	NÍVEL D'ÁGUA
20			Silt arenoso pouco argiloso, com mica, pouco compacto a muito compacto, marrom amarelado	5 13 16 15 15 15	29	SOLO DE ALTERAÇÃO		
21				7 15 23 15 15 15	38			
22				17 36 15 15	36/15			
23				10 16 28 15 15 15	44			
24				15 38 15 15	38/15			
25		25,30		19 45 15 15	45/15			
26			Fim da Sondagem	15 42 15 15	42/15			
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								

OBS.:	Lavagem por Tempo - 10 min		Leitura		Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)
	Estágio 1:	00	1	08/06/2023		9,30	T. Cavadeira:	0,00	10,00
	Estágio 2:	00	2	08/06/2023		8,80	T. Espiral:	---	---
	Estágio 3:	00	3	09/06/2023		8,48	Lavagem:	10,45	25,30

Escala	1 : 100	Data	14/Jun/2023	Sondador	VAGNER	Folha	02/02
Relatório	2645_2023	Desenhista	F. Curtarello	Engenheiro/C.R.E.A.	Fabiana Curtarello - 5069834731		

Projeto:
UPA SANTA LÍDIA

Endereço:
RUA CESÁRIO PARMEGIANI, SANTA LÍDIA, MAUÁ, SP

Data:
Maio / 2024

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA. Obra: EDIFICAÇÃO Local: RUA CESÁRIO PARMEGIANI, S/N° - MAUÁ/SP.						SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484 S.P.: 04 Início: 09/06/2023 Fim: 09/06/2023 Cota: 99,53																			
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	F. 15	F. 2	F. 4	6	11	7	6	13	3	2	5	10	6	9	14	20	12	8	15	23	17	27
1		0,10	Camada vegetal																						
2																									
3			Silte arenoso pouco argiloso, com entulho, pouco compacto a medianamente compacto, marrom variegado																						
4																									
5																									
6		5,50																							
7																									
8			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, fofa a medianamente compacto, marrom e roxo variegado																						
9																									
10		9,70																							
11		11,00	Silte arenoso pouco argiloso, com mica, pouco compacto a medianamente compacto, amarelo variegado																						
12																									
13		12,50																							
14																									
15																									
16			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, medianamente compacto a muito compacto, marrom amarelado																						
17																									
18																									
19																									
OBS.:			Lavagem por Tempo - 10 min		Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método		Início (m)	Fim (m)														
			Estágio 1: 00		1	09/06/2023	9,47	T. Cavadeira:		0,00	10,00														
			Estágio 2: 00		2	09/06/2023	9,10	T. Espiral:		---	---														
			Estágio 3: 00		3	09/06/2023	8,85	Lavagem:		10,45	25,00														
Escala 1 : 100			Data 14/Jun/2023		Sondador VAGNER		Folha 01/02																		
Relatório 2645_2023			Desenhista F. Curtarello		Engenheiro/C.R.E.A. Fabiana Curtarello - 5069834731																				

Projeto:
UPA SANTA LÍDIA

Endereço:
RUA CESÁRIO PARMEGIANI, SANTA LÍDIA, MAUÁ, SP

Data:
Maio / 2024

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA. Obra: EDIFICAÇÃO Local: RUA CEZÁRIO PARMEGIANI, S/N° - MAUÁ/SP.				SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484 S.P.: 04 Início: 09/06/2023 Fim: 09/06/2023 Cota: 99,53				
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	N° GOLPES/cm	NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO (N° GOLPES)	NÍVEL D'ÁGUA
20			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, medianamente compacto a muito compacto, marrom amarelado	6 15	11 15	16 15		
21				9 15	15 15	21 15		
22				11 15	18 15	22 15		
23				6 15	13 15	24 15		
24				9 15	15 15	21 15		
25				12 15	17 15	28 15		
25,45				10 15	14 15	36 15		
26			Fim da Sondagem					
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								

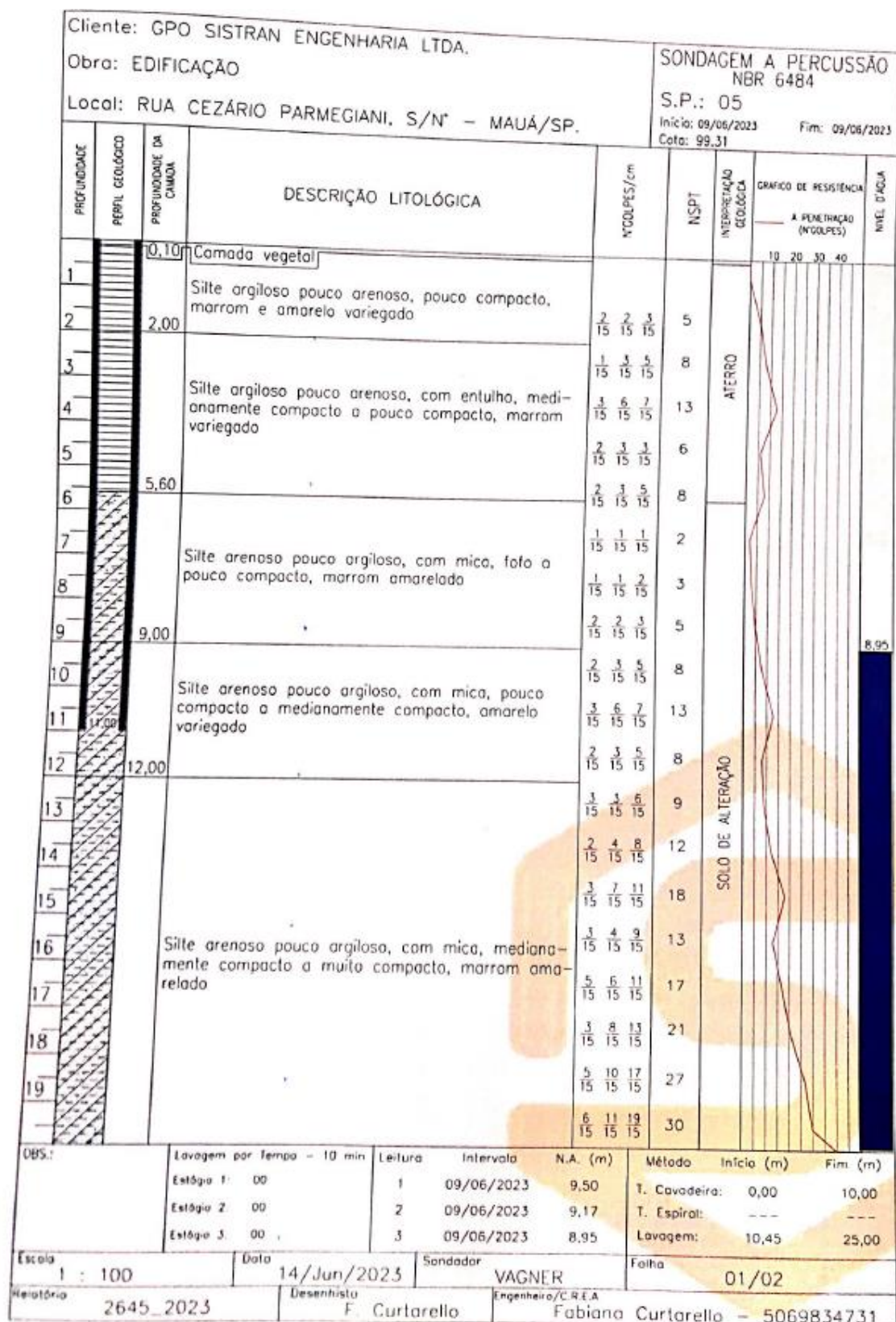
OBS:	Lavagem por Tempo - 10 min	Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)
	Estágio 1: 00	1	09/06/2023	9,47	T. Cavadeira:	0,00	10,00
	Estágio 2: 00	2	09/06/2023	9,10	T. Espiral:	---	---
	Estágio 3: 00	3	09/06/2023	8,85	Lavagem:	10,45	25,00

Escala	Data	Sondador	Folha
1 : 100	14/Jun/2023	VAGNER	02/02
Relatório	Desenhista	Engenheiro/C.R.E.A.	
2645_2023	F. Curtorella	Fabiana Curtorella - 5069834731	

Projeto:
UPA SANTA LÍDIA

Endereço:
RUA CESÁRIO PARMEGIANI, SANTA LÍDIA, MAUÁ, SP

Data:
Maio / 2024



Projeto:
UPA SANTA LÍDIA

Endereço:
RUA CESÁRIO PARMEGIANI, SANTA LÍDIA, MAUÁ, SP

Data:
Maio / 2024

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA. Obra: EDIFICAÇÃO Local: RUA CEZÁRIO PARMEGIANI, S/Nº - MAUÁ/SP.						SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484 S.P.: 05 Início: 09/06/2023 Fim: 09/06/2023 Cota: 99,31						
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	Nº COLPES/cm	NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA				NÍVEL D'ÁGUA	
							A PENETRAÇÃO (Nº COLPES)					
20			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, medianamente compacto a muito compacto, marrom amarelado	6 11 19 15 15 15	30	SOLO DE ALTERAÇÃO	10	20	30	40		
21		8 13 27 15 15 15		40								
22		13 17 15 15		37/15								
23		10 15 15 15		35/15								
24		7 17 25 15 15 15		42								
25		8 14 23 15 15 15		37								
25.45				10 17 28 15 15 15	45							
26			Fim da Sondagem									
27												
28												
29												
30												
31												
32												
33												
34												
35												
36												
37												
38												
OBS.:			Lavagem por Tempo - 10 min	Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)			
			Estágio 1: 00	1	09/06/2023	9,50	T. Cavadeira:	0,00	10,00			
			Estágio 2: 00	2	09/06/2023	9,17	T. Espiral:	---	---			
			Estágio 3: 00	3	09/06/2023	8,95	Lavagem:	10,45	25,00			
Escala		1 : 100	Data	14/Jun/2023		Sondador	VAGNER		Folha	02/02		
Relatório		2645_2023	Desenhista	F. Curtarello		Engenheiro/C.R.E.A.	Fabiana Curtarello - 5069834731					

Projeto:
UPA SANTA LÍDIA

Endereço:
RUA CESÁRIO PARMEGIANI, SANTA LÍDIA, MAUÁ, SP

Data:
Maio / 2024

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA. Obra: EDIFICAÇÃO Local: RUA CEZÁRIO PARMEGIANI, S/N° - MAUÁ/SP.			SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484 S.P.: 06 Início: 08/06/2023 Fim: 08/06/2023 Cota: 99,25					
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	NGOLPES/cm	NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA	NÍVEL D'ÁGUA
							A PENETRAÇÃO (NGOLPES) 10 20 30 40	
1		0,09	Camada vegetal					
2			Silte argiloso pouco arenoso, fofo a medianamente compacto, variegado (marrom, amarelo e roxo)	$\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{3}{15}$	4	ATERRO		
3				$\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$ $\frac{3}{15}$	6			
4				$\frac{3}{15}$ $\frac{6}{15}$ $\frac{7}{15}$	13			
5		5,00		$\frac{2}{15}$ $\frac{4}{15}$ $\frac{6}{15}$	10			
6			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, fofo a pouco compacto, marrom amarelado	$\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$	2	SOLO DE ALTERAÇÃO		
7				$\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{2}{15}$	3			
8		8,00		$\frac{2}{15}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$	5			
9			$\frac{1}{15}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$	5				
10			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, pouco compacto a medianamente compacto, amarelo variegado	$\frac{2}{15}$ $\frac{4}{15}$ $\frac{4}{15}$	8			
11		11,00		$\frac{3}{15}$ $\frac{5}{15}$ $\frac{6}{15}$	11			
12		11,50		$\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$ $\frac{5}{15}$	8			
13			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, medianamente compacto a muito compacto, marrom amarelado	$\frac{4}{15}$ $\frac{7}{15}$ $\frac{6}{15}$	13			
14				$\frac{3}{15}$ $\frac{9}{15}$ $\frac{11}{15}$	20			
15				$\frac{3}{15}$ $\frac{6}{15}$ $\frac{9}{15}$	15			
16				$\frac{5}{15}$ $\frac{10}{15}$ $\frac{13}{15}$	23			
17				$\frac{7}{15}$ $\frac{12}{15}$ $\frac{16}{15}$	28			
18				$\frac{4}{15}$ $\frac{9}{15}$ $\frac{13}{15}$	22			
19				$\frac{5}{15}$ $\frac{6}{15}$ $\frac{8}{15}$	14			
				$\frac{4}{15}$ $\frac{12}{15}$ $\frac{17}{15}$	29			

OBS.:	Lavagem por Tempo - 10 min	Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)
	Estágio 1: 00	1	08/06/2023	9,35	T. Cavadeira:	0,00	10,00
	Estágio 2: 00	2	08/06/2023	8,85	T. Espiral:	---	---
	Estágio 3: 00	3	09/06/2023	8,50	Lavagem:	10,45	25,00

Escala	Data	Sondador	Folha
1 : 100	14/Jun/2023	VAGNER	01/02
Relatório	Desenhista	Engenheiro/CREA	
2645_2023	F. Curtarello	Fabiana Curtarello - 5069834731	

Projeto:
UPA SANTA LÍDIA

Endereço:
RUA CESÁRIO PARMEGIANI, SANTA LÍDIA, MAUÁ, SP

Data:
Maio / 2024

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA. Obra: EDIFICAÇÃO Local: RUA CEZÁRIO PARMEGIANI, S/Nº - MAUÁ/SP.				SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484 S.P.: 06 Início: 08/06/2023 Fim: 08/06/2023 Cota: 99,25				
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	Nº COL. PES./CM	NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO (Nº GOLPES)	NÍVEL D'ÁGUA
20	[Perfil Geológico: Camada de solo arenoso]		Silte arenoso pouco argiloso, com mica, medianamente compacto a muito compacto, marrom amarelado	4 12 17 15 15 15	29	SOLO DE ALTERAÇÃO	[Gráfico de Resistência: Curva de penetração]	[Nível d'Água: Linha horizontal]
21		7 17 25 15 15 15		42				
22		12 35 15 15		35/15				
23		17 38 15 15		38/15				
24		8 15 23 15 15 15		38				
25		13 21 29 15 15 15		50				
25,45				10 17 25 15 15 15	42			
26			Fim da Sondagem					
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								

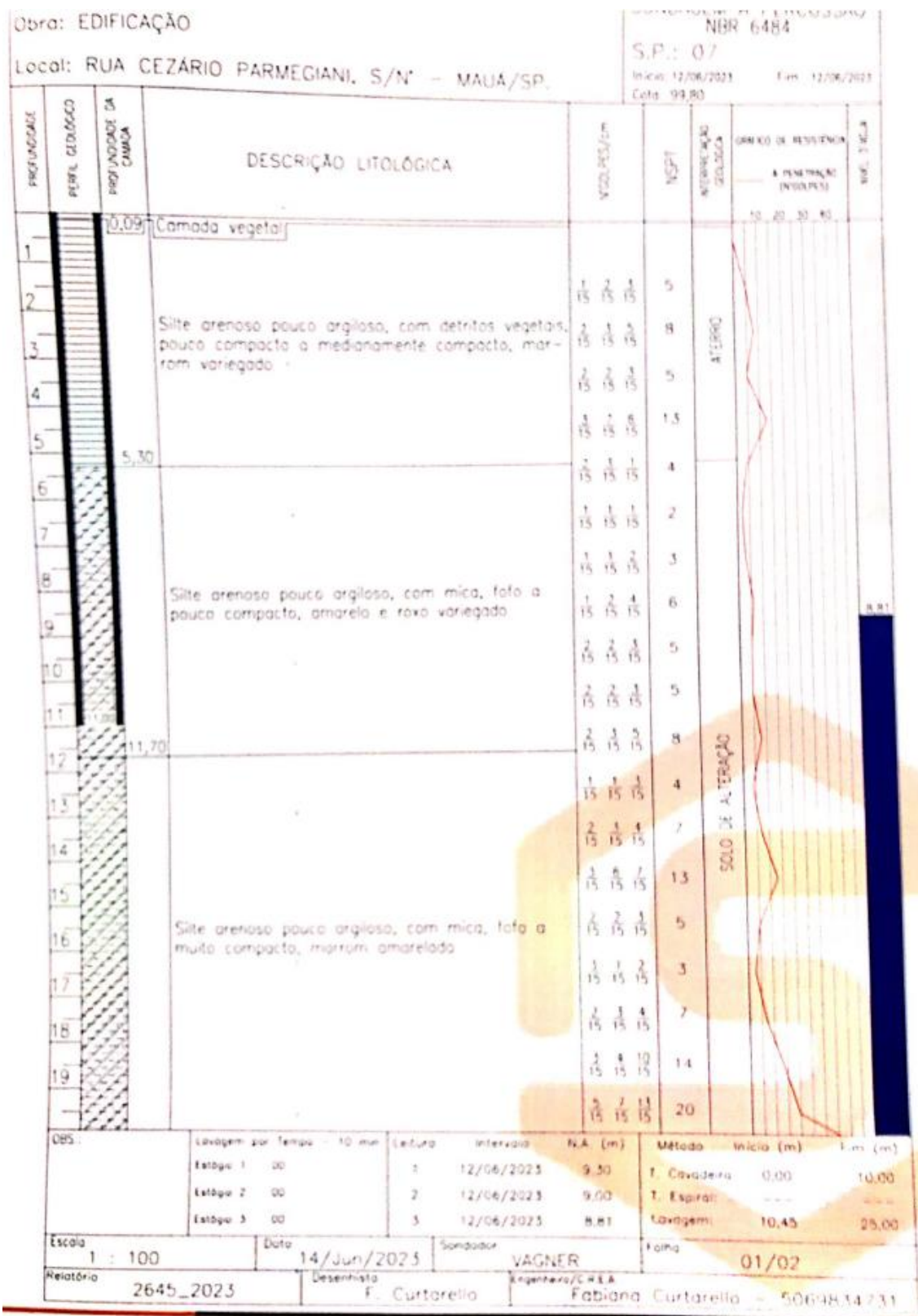
OBS.:	Lavagem por Tempo - 10 min	Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)
	Estágio 1: 00	1	08/06/2023	9,35	T. Cavadeira:	0,00	10,00
	Estágio 2: 00	2	08/06/2023	8,85	T. Espiral:	---	---
	Estágio 3: 00	3	09/06/2023	8,50	Lavagem:	10,45	25,00

Escola 1 : 100	Data 14/Jun/2023	Sondador VAGNER	Folha 02/02
Relatório 2645_2023	Desenhista F. Curtarello	Engenheiro/C.R.E.A. Fabiana Curtarello	5069834731

Projeto:
UPA SANTA LÍDIA

Endereço:
RUA CESÁRIO PARMEGIANI, SANTA LÍDIA, MAUÁ, SP

Data:
Maio / 2024



Projeto:
UPA SANTA LÍDIA

Endereço:
RUA CESÁRIO PARMEGIANI, SANTA LÍDIA, MAUÁ, SP

Data:
Maio / 2024

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA. Obra: EDIFICAÇÃO Local: RUA CESÁRIO PARMEGIANI, S/N° - MAUÁ/SP.						SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484 S.P.: 07 Início: 12/06/2023 Fim: 12/06/2023 Cota: 99,80					
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	NGOLPES/cm	NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA				NÍVEL D'ÁGUA
							A PENETRAÇÃO (NGOLPES)				
20				5 15	20		10 20 30 40				
21				7 15	36						
22				10 15	42						
23				13 15	49						
24				17 15	36/15						
25				10 15	38						
25,45				13 15	45						
26			Fim da Sondagem								
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
OBS.:			Lavagem por Tempo - 10 min	Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)		
			Estágio 1: 00	1	12/06/2023	9,30	T. Cavadeira:	0,00	10,00		
			Estágio 2: 00	2	12/06/2023	9,00	T. Espiral:	---	---		
			Estágio 3: 00	3	12/06/2023	8,81	Lavagem:	10,45	25,00		
Escala			Data		Sondador		Folha				
1 : 100			14/Jun/2023		VAGNER		02/02				
Relatório			Desenhista		Engenheiro/C.R.E.A.						
2645_2023			F. Curtorello		Fabiana Curtorello - 5069834731						