

RELATÓRIO DE SONDAGEM

TERMINAL ITAPARK

Av. Itapark x Av. Barão de Mauá
Mauá/SP.

RELATÓRIO: SONDAGEM DE SIMPLES CONHECIMENTO

OBRA: TERMINAL ITAPARK

Nº TRAB.: 2240_2022

LOCAL: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.

São Paulo, 29 de Setembro de 2022.

À
GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA.

Prezados Senhores,

Atendendo solicitação de V.Sas., estamos apresentando o resultado das sondagens à percussão de simples reconhecimento, executadas com tubo de revestimento de diâmetro Ø 2 ½" e medida de resistência à Penetração (SPT) de metro em metro, com auxílio de amostrador Terzaghi, diâmetro externo de Ø 2" e interno de Ø 1 3/8", no local de referência.

O relatório com resultados é apresentado em formas de perfis geológicos-geotécnicos individuais, indicando a característica do solo perfurado e a posição do nível d'água encontrado nos 14 (Quatorze) pontos de sondagem, totalizando 238,55 metros de perfuração.

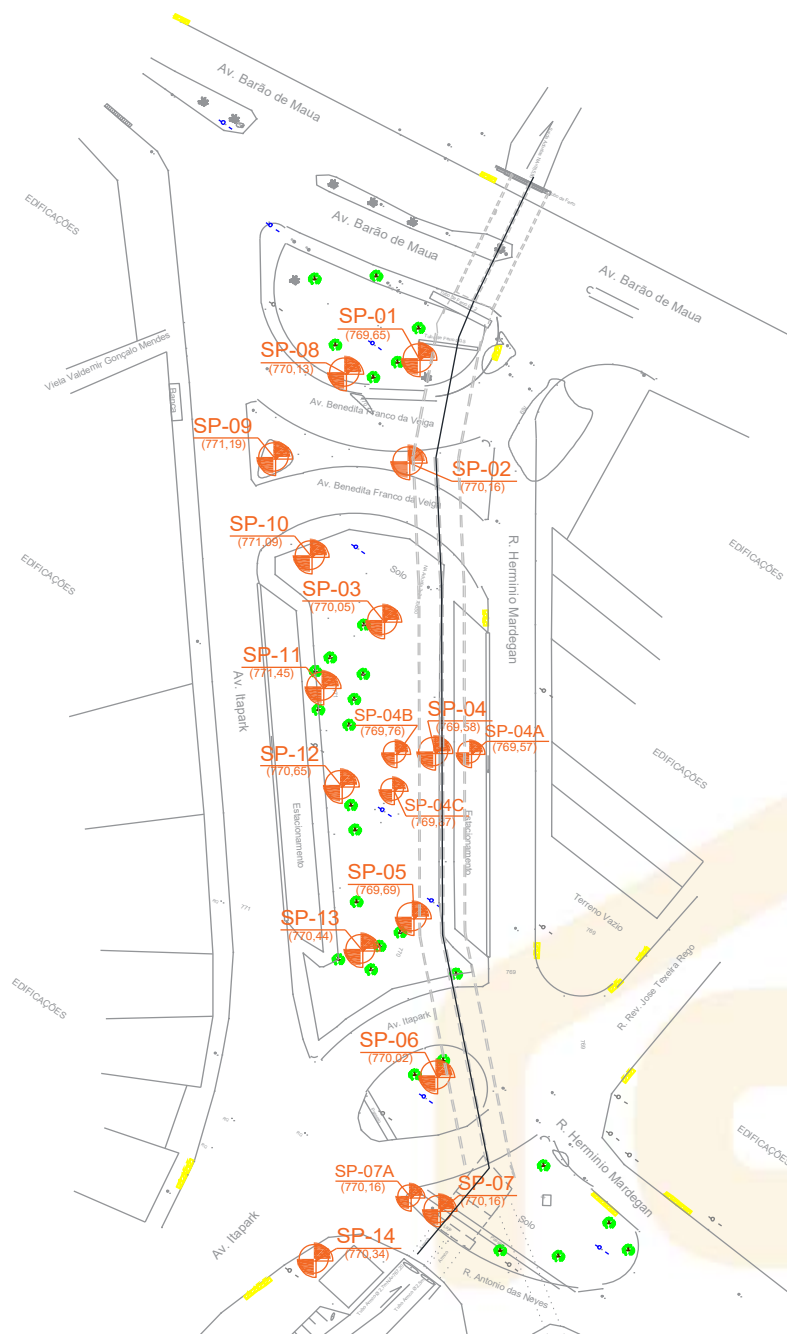
Sem mais para o momento, colocamo-nos ao inteiro dispor de V.Sas., para os esclarecimentos que se façam necessários e subscrevemo-nos.

Atenciosamente,



Eng. Fabiana Curtarello
CREA-SP 5069834731

CROQUI DE LOCAÇÃO DOS PONTOS DE SONDAGEM



SP-00 SONDAGEM A PERCUSSÃO



RN REFERÊNCIA DE NÍVEL

CLIENTE: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA.

OBRA: TERMINAL ITAPARK

LOCAL: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.

RESPONSÁVEL / CREA: FÁBIANA CURTARELLO / 5069834731

DATA
26/09/2022

ESCALA
s/escala

DESENHISTA
F.C.

FOLHA N.
01/01

VISTO

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA.						SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484									
Obra: TERMINAL ITAPARK						S.P.: 01									
Local: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.						Início: 21/09/2022			Fim: 21/09/2022						
						Cota: 769,65									
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA			N GOLPES/cm			NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA				NÍVEL D'ÁGUA
											A PENETRAÇÃO (N GOLPES)				
											10 20 30 40				
1		0,10	Camada vegetal							ATERRO					3,22
2		2,00	Silte arenoso, medianamente compacto, marrom avermelhado			$\frac{3}{15}$ $\frac{4}{15}$ $\frac{6}{15}$	10								
3						$\frac{1}{15}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$	5								
4		4,00	Argila siltosa pouco arenosa, mole a rija, amarela escura			$\frac{3}{15}$ $\frac{5}{15}$ $\frac{7}{15}$	12								
5		5,00	Areia fina pouco siltosa, fofa, cinza escura			$\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{2}{15}$	3	ALUVÃO							
6		5,70	Silte argiloso pouco arenoso, com mica, pouco compacto, amarelo			$\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$ $\frac{5}{15}$	8	SOLO DE ALTERAÇÃO							
7		7,00				$\frac{6}{15}$ $\frac{10}{15}$ $\frac{19}{15}$	29								
8						$\frac{8}{15}$ $\frac{13}{15}$ $\frac{25}{15}$	38								
9						$\frac{10}{15}$ $\frac{15}{15}$ $\frac{31}{15}$	46								
10						$\frac{5}{15}$ $\frac{12}{15}$ $\frac{19}{15}$	31								
11			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, compacto a muito compacto, amarelo variegado			$\frac{8}{15}$ $\frac{10}{15}$ $\frac{23}{15}$	33								
12						$\frac{10}{15}$ $\frac{16}{15}$ $\frac{20}{15}$	36								
13						$\frac{8}{15}$ $\frac{18}{15}$ $\frac{25}{15}$	43								
14						$\frac{6}{15}$ $\frac{14}{15}$ $\frac{22}{15}$	36								
15						$\frac{13}{15}$ $\frac{36}{15}$	36/15								
16			16,30				$\frac{15}{15}$ $\frac{42}{15}$		42/15						
17				Fim da Sondagem			$\frac{18}{15}$ $\frac{47}{15}$	47/15							
18															
19															
OBS.:		Lavagem por Tempo – 10 min		Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método		Início (m)		Fim (m)				
		Estágio 1: 00		1	21/09/2022	4,20	T. Cavadeira:		0,00		4,00				
		Estágio 2: 00		2	21/09/2022	3,90	T. Espiral:		---		---				
		Estágio 3: 00		3	22/09/2022	3,22	Lavagem:		4,45		16,00				
Escala		Data		Sondador		Folha									
1 : 100		26/Set/2022		VAGNER		01/01									
Relatório		Desenhista		Engenheiro/C.R.E.A.											
2240_2022		F. Curtarello		Fabiana Curtarello – 5069834731											

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA.						SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484							
Obra: TERMINAL ITAPARK						S.P.: 02							
Local: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.						Início: 17/12/2022			Fim: 17/12/2022				
						Cota: 770,16							
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA		N GOLPES/cm		NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA — A PENETRAÇÃO (N GOLPES)				NÍVEL D'ÁGUA
									10	20	30	40	
1		0,05	Camada vegetal										
		0,60	Argila arenosa, com brita, vermelha variegada										
		1,00	Rachão										
2					4 15	3 15	3 15	6	ATERRO				
3			Argila arenosa, com entulho e detritos vegetais, média a mole, marrom variegada		1 15	1 15	2 15	3					
4					2 15	2 15	2 15	4					
5		4,70			2 15	2 18	2 12	4					
6			Argila arenosa, muito mole, amarela variegada		1 30	1 15		1/15	ALUVIÃO				
7		6,80			1 47			1/47					
8		8,00	Areia média argilosa, pouco compacta a medianamente compacta, amarela variegada		1 15	2 15	3 15	5					
9		9,00			3 15	6 15	7 15	13	SOLO DE ALTERAÇÃO				
10					2 15	5 15	9 15	14					
11					4 15	8 15	10 15	18					
12					6 15	14 15	22 15	36					
13			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, medianamente compacto a muito compacto, vermelho		10 15	17 15	26 15	43					
14					8 15	15 15	24 15	39					
15					10 15	17 15	31 15	48					
16		16,30			14 15	37 15		37/15					
17			Fim da Sondagem		17 15	48 15		48/15					
18													
19													
OBS.:			Lavagem por Tempo – 10 min		Leitura		Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)		Fim (m)	
Estágio 1: 00					1	17/12/2022		5,10	T. Cavadeira:	0,00		5,00	
Estágio 2: 00					2	17/12/2022		4,70	T. Espiral:	---		---	
Estágio 3: 00					3	17/12/2022		4,50	Lavagem:	5,45		16,00	
Escala		1 : 100		Data	20/Dez/2022		Sondador	VAGNER		Folha		01/02	
Relatório		2022		Desenhista		F. Curtarello		Engenheiro/C.R.E.A.		Fabiana Curtarello – 5069834731			

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA.						SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484									
Obra: TERMINAL ITAPARK						S.P.: 03									
Local: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.						Início: 24/09/2022			Fim: 24/09/2022						
						Cota: 770,05									
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA		N GOLPES/cm		NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA				NÍVEL D'ÁGUA		
									A PENETRAÇÃO (N GOLPES)						
									10	20	30	40			
1		0,05	Camada vegetal					ATERRO							
2		3,20	Silte arenoso pouco argiloso, medianamente compacto a compacto, vermelho escuro		$\frac{2}{15}$ $\frac{7}{15}$ $\frac{8}{15}$		15								
3					$\frac{5}{15}$ $\frac{9}{15}$ $\frac{12}{15}$		21								
4			Argila siltosa pouco arenosa, mole, amarela escura		$\frac{4}{15}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{1}{15}$		3								
5		5,00			$\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{2}{15}$		3	ALUVIÃO							
6			Areia fina pouco siltosa, fofa, cinza escura		$\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$		2								
7		6,00	Silte argiloso pouco arenoso, com mica, muito mole, amarelo		$\frac{1}{30}$ $\frac{1}{15}$		1/15	SOLO DE ALTERAÇÃO							
8		8,00			$\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$ $\frac{3}{15}$		6								
9					$\frac{3}{15}$ $\frac{4}{15}$ $\frac{6}{15}$		10								
10			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, pouco compacto a compacto, amarelo variegado		$\frac{5}{15}$ $\frac{10}{15}$ $\frac{16}{15}$		26								
11					$\frac{4}{15}$ $\frac{10}{15}$ $\frac{13}{15}$		23								
12					$\frac{7}{15}$ $\frac{12}{15}$ $\frac{25}{15}$		37								
13					$\frac{9}{15}$ $\frac{15}{15}$ $\frac{28}{15}$		43								
14			13,60			$\frac{7}{15}$ $\frac{16}{15}$ $\frac{21}{15}$			37						
15				Silte arenoso pouco argiloso, com mica, muito compacto, amarelo e cinza variegado		$\frac{8}{15}$ $\frac{18}{15}$ $\frac{29}{15}$			47						
16						$\frac{10}{15}$ $\frac{17}{15}$ $\frac{25}{15}$			42						
17	16,30				$\frac{16}{15}$ $\frac{39}{15}$ $\frac{15}{15}$		39/15								
18															
19															
OBS.:			Lavagem por Tempo – 10 min		Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)		Fim (m)				
			Estágio 1: 00		1	24/09/2022	5,00	T. Cavadeira:	0,00		5,00				
			Estágio 2: 00		2	24/09/2022	4,63	T. Espiral:	---		---				
			Estágio 3: 00		3	25/09/2022	4,00	Lavagem:	5,45		16,00				
Escala		1 : 100		Data	26/Set/2022		Sondador	VAGNER		Folha		01/01			
Relatório		2240_2022		Desenhista		F. Curtarello		Engenheiro/C.R.E.A.		Fabiana Curtarello		5069834731			

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA. Obra: TERMINAL ITAPARK Local: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.						SONDAAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484 S.P.: 04 Início: 24/09/2022 Fim: 24/09/2022 Cota: 769,58					
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	N GOLPES/cm	NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA				NÍVEL D'ÁGUA
							A PENETRAÇÃO (N GOLPES) 10 20 30 40				
1		0,09	Camada vegetal								
			Silte arenoso pouco argiloso, com entulhos, fofo, vermelho escuro								
		1,30									
2			Fim da Sondagem	1 15	2 15	2/15	ATERRO				
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
OBS.:			Lavagem por Tempo – 10 min	Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)		
			Estágio 1: 00	1	24/09/2022	SECO	T. Cavadeira:	0,00	1,30		
			Estágio 2: 00	2	24/09/2022	SECO	T. Espiral:	---	---		
			Estágio 3: 00	3	24/09/2022	SECO	Lavagem:	---	---		
Escala			Data	Sondador		Folha					
1 : 100			26/Set/2022	VAGNER		01/01					
Relatório			Desenhista	Engenheiro/C.R.E.A.							
2240_2022			F. Curtarello	Fabiana Curtarello – 5069834731							

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA. Obra: TERMINAL ITAPARK Local: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.						SONDAAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484 S.P.: 04A Início: 24/09/2022 Fim: 24/09/2022 Cota: 769,57					
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	N GOLPES/cm	NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO (N GOLPES)				NÍVEL D'ÁGUA
							10	20	30	40	
1		0,09	Camada vegetal								
			Silte arenoso pouco argiloso, com entulhos, fofo, vermelho escuro	2 15	2 15	2/15	ATERRO				
2		1,30	Fim da Sondagem								
3			Material impenetrável ao trado cavadeira com 1,30 m, provável laje de concreto.								
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
OBS.:		Lavagem por Tempo – 10 min		Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)		
		Estágio 1: 00		1	24/09/2022	SECO	T. Cavadeira:	0,00	1,30		
		Estágio 2: 00		2	24/09/2022	SECO	T. Espiral:	---	---		
		Estágio 3: 00		3	24/09/2022	SECO	Lavagem:	---	---		
Escala 1 : 100		Data 26/Set/2022		Sondador VAGNER		Folha 01/01					
Relatório 2240_2022		Desenhista F. Curtarello		Engenheiro/C.R.E.A. Fabiana Curtarello – 5069834731							


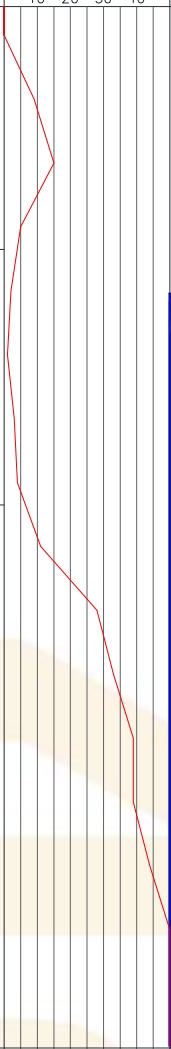
Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA. Obra: TERMINAL ITAPARK Local: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.						SONDAAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484 S.P.: 04B Início: 24/09/2022 Fim: 24/09/2022 Cota: 769,76			
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	N GOLPES/cm	NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO (N GOLPES)	NÍVEL D'ÁGUA	
1		0,07	Camada vegetal			ATERRO		SECO	
1		1,50	Silte arenoso pouco argiloso, com entulhos, pouco compacto, vermelho escuro	2 15	2 15				4 15
2			Fim da Sondagem						
3			Material impenetrável ao trado cavadeira com 1,50 m, provável laje de concreto.						
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
OBS.:			Lavagem por Tempo – 10 min	Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)
			Estágio 1: 00	1	24/09/2022	SECO	T. Cavadeira:	0,00	1,50
			Estágio 2: 00	2	24/09/2022	SECO	T. Espiral:	---	---
			Estágio 3: 00	3	24/09/2022	SECO	Lavagem:	---	---
Escala			Data	Sondador		Folha			
1 : 100			26/Set/2022	VAGNER		01/01			
Relatório			Desenhista	Engenheiro/C.R.E.A.					
2240_2022			F. Curtarello	Fabiana Curtarello – 5069834731					

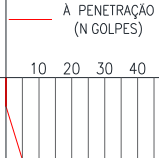
Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA.						SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484									
Obra: TERMINAL ITAPARK						S.P.: 04C									
Local: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.						Início: 24/09/2022			Fim: 24/09/2022						
						Cota: 769,87									
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	N GOLPES/cm			NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA — À PENETRAÇÃO (N GOLPES)				NÍVEL D'ÁGUA		
									10	20	30	40			
1		0,09	Camada vegetal					ATERRO							
2		Silte arenoso pouco argiloso, com entulho, medianamente compacto a pouco compacto, amarelo escuro		$\frac{3}{15}$	$\frac{6}{15}$	$\frac{8}{15}$	14								
3				$\frac{2}{15}$	$\frac{3}{15}$	$\frac{5}{15}$	8								
4				$\frac{2}{15}$	$\frac{2}{15}$	$\frac{7}{15}$	9								
5			4,00	Argila orgânica siltosa, muito mole a mole, preta	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{15}$	2	ALUVIÃO						
6			5,50		$\frac{1}{15}$	$\frac{2}{15}$	$\frac{1}{15}$	3							
7			7,00		Areia média siltosa, pouco compacta, cinza escura	$\frac{2}{15}$	$\frac{2}{15}$	$\frac{3}{15}$		5					
8				$\frac{3}{15}$		$\frac{7}{15}$	$\frac{10}{15}$	17	SOLO DE ALTERAÇÃO						
9		Silte arenoso pouco argiloso, com mica, medianamente compacto a compacto, amarelo variegado		$\frac{2}{15}$		$\frac{5}{15}$	$\frac{8}{15}$	13							
10				$\frac{5}{15}$	$\frac{7}{15}$	$\frac{11}{15}$	18								
11				$\frac{7}{15}$	$\frac{10}{15}$	$\frac{15}{15}$	25								
12		Silte arenoso pouco argiloso, com mica, compacto a muito compacto, amarelo e cinza variegado		$\frac{9}{15}$	$\frac{16}{15}$	$\frac{21}{15}$	37								
13				$\frac{7}{15}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{24}{15}$	37								
14				$\frac{9}{15}$	$\frac{15}{15}$	$\frac{29}{15}$	44								
15				$\frac{11}{15}$	$\frac{18}{15}$	$\frac{33}{15}$	51								
16				$\frac{13}{15}$	$\frac{36}{15}$		36/15								
17			16,30	$\frac{15}{15}$	$\frac{39}{15}$		39/15								
18			Fim da Sondagem												
19															
OBS.:			Lavagem por Tempo – 10 min	Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)						
			Estágio 1: 00	1	24/09/2022	5,60	T. Cavadeira:	0,00	6,00						
			Estágio 2: 00	2	24/09/2022	5,30	T. Espiral:	---	---						
			Estágio 3: 00	3	25/09/2022	4,45	Lavagem:	6,45	16,00						
Escala 1 : 100		Data 26/Set/2022	Sondador VAGNER			Folha 01/01									
Relatório 2240_2022		Desenhista F. Curtarello		Engenheiro/C.R.E.A. Fabiana Curtarello – 5069834731											

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA.	SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484
Obra: TERMINAL ITAPARK	S.P.: 05
Local: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.	Início: 23/09/2022 Fim: 23/09/2022 Cota: 769,69

PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	N GOLPES/cm	NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO (N GOLPES)	NÍVEL D'ÁGUA
							10 20 30 40	
1		0,00	Camada vegetal					
2			Silte arenoso pouco argiloso, com entulho, pouco compacto a medianamente compacto, amarelo escuro	$\frac{2}{15}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{4}{15}$	6	ATERRO		
3				$\frac{1}{15}$ $\frac{5}{15}$ $\frac{7}{15}$	12			
4		3,80		$\frac{3}{15}$ $\frac{6}{15}$ $\frac{5}{15}$	11			
5			Argila orgânica siltosa, muito mole, preta	$\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$	2	ALUVIÃO		4,71
6		5,70		$\frac{1}{45}$	1/45			
7			Areia média siltosa, pouco compacta a medianamente, cinza escura	$\frac{1}{15}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{4}{15}$	6			
8		8,00		$\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$ $\frac{6}{15}$	9			
9		9,00	Silte arenoso pouco argiloso, com mica, medianamente compacto, amarelo escuro	$\frac{2}{15}$ $\frac{5}{15}$ $\frac{7}{15}$	12			
10				$\frac{6}{15}$ $\frac{10}{15}$ $\frac{15}{15}$	25	SOLO DE ALTERAÇÃO		
11				$\frac{8}{15}$ $\frac{13}{15}$ $\frac{19}{15}$	32			
12				$\frac{10}{15}$ $\frac{17}{15}$ $\frac{24}{15}$	41			
13			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, compacto a muito compacto, amarelo e cinza variegado	$\frac{15}{15}$ $\frac{36}{15}$ $\frac{15}{15}$	36/15			
14				$\frac{11}{15}$ $\frac{16}{15}$ $\frac{29}{15}$	45			
15				$\frac{9}{15}$ $\frac{13}{15}$ $\frac{35}{15}$	48			
16		16,15		$\frac{18}{15}$ $\frac{39}{15}$ $\frac{15}{15}$	39/15			
17			Fim da Sondagem	$\frac{47}{15}$	47/15			
18								
19								

OBS.:	Lavagem por Tempo – 10 min	Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)
	Estágio 1: 00	1	23/09/2022	5,87	T. Cavadeira:	0,00	6,00
	Estágio 2: 00	2	23/09/2022	5,60	T. Espiral:	---	---
	Estágio 3: 00	3	24/09/2022	4,71	Lavagem:	6,45	16,00
Escala	1 : 100	Data	26/Set/2022	Sondador	VAGNER	Folha	01/01
Relatório	2240_2022	Desenhista	F. Curtarello	Engenheiro/C.R.E.A.	Fabiana Curtarello – 5069834731		

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA.						SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484							
Obra: TERMINAL ITAPARK						S.P.: 06							
Local: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.						Início: 25/09/2022			Fim: 25/09/2022				
						Cota: 770,02							
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA		N GOLPES/cm		NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA				NÍVEL D'ÁGUA
									A PENETRAÇÃO (N GOLPES)				
									10	20	30	40	
1		0,04	Camada vegetal					ATERRO					4,50
2		Silte arenoso pouco argiloso, medianamente compacto a pouco compacto, marrom avermelhado			$\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$ $\frac{6}{15}$	9							
3					$\frac{4}{15}$ $\frac{6}{15}$ $\frac{9}{15}$	15							
4					$\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$ $\frac{2}{15}$	5							
5		Argila orgânica siltosa, muito mole, preta	3,80			$\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$	2	ALUVIÃO					
6						$\frac{1}{47}$	1/47						
7		Areia fina a média siltosa, fofa, cinza escura	6,00			$\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{2}{15}$	3						
8						$\frac{2}{15}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{2}{15}$	4						
9		Silte arenoso pouco argiloso, com mica, medianamente compacto a compacto, amarelo variegado	7,80			$\frac{3}{15}$ $\frac{4}{15}$ $\frac{7}{15}$	11	SOLO DE ALTERAÇÃO					
10						$\frac{10}{15}$ $\frac{13}{15}$ $\frac{15}{15}$	28						
11						$\frac{8}{15}$ $\frac{15}{15}$ $\frac{18}{15}$	33						
12						$\frac{10}{15}$ $\frac{16}{15}$ $\frac{23}{15}$	39						
13						$\frac{8}{15}$ $\frac{13}{15}$ $\frac{26}{15}$	39						
14		Silte arenoso pouco argiloso, com mica, compacto a muito compacto, amarelo e cinza variegado	12,00			$\frac{11}{15}$ $\frac{17}{15}$ $\frac{27}{15}$	44						
15						$\frac{13}{15}$ $\frac{35}{15}$	35/15						
16						$\frac{15}{15}$ $\frac{38}{15}$	38/15						
17			16,30			$\frac{16}{15}$ $\frac{47}{15}$	47/15						
18													
19													
OBS.:			Lavagem por Tempo – 10 min	Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)				
			Estágio 1: 00	1	25/09/2022	5,00	T. Cavadeira:	0,00	5,00				
			Estágio 2: 00	2	25/09/2022	4,67	T. Espiral:	---	---				
			Estágio 3: 00	3	25/09/2022	4,50	Lavagem:	5,45	16,00				
Escala		Data		Sondador		Folha							
1 : 100		26/Set/2022		VAGNER		01/01							
Relatório		Desenhista		Engenheiro/C.R.E.A.									
2240_2022		F. Curtarello		Fabiana Curtarello – 5069834731									

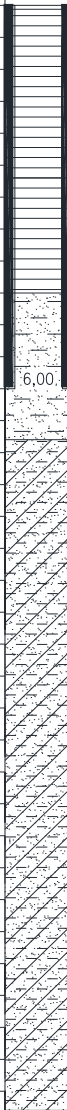
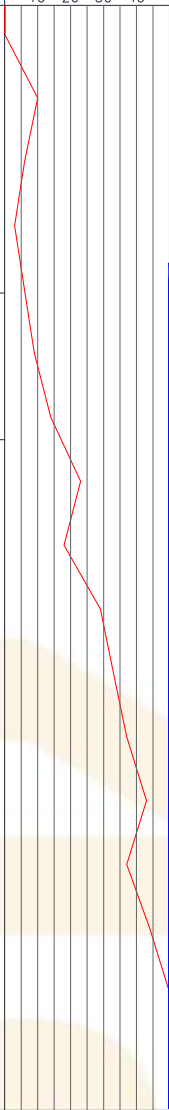
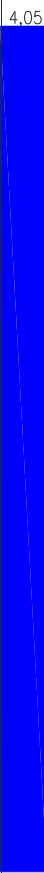
Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA. Obra: TERMINAL ITAPARK Local: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.						SONDAAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484 S.P.: 07 Início: 24/09/2022 Fim: 24/09/2022 Cota: 770,16			
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	N GOLPES/cm	NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA A PENETRAÇÃO (N GOLPES)	NÍVEL D'ÁGUA	
1		0,03	Camada vegetal			ATERRO		SECO	
2		1,50	Silte arenoso pouco argiloso, com entulhos, pouco compacto, vermelho escuro	1 15	2 15				4 15
3			Fim da Sondagem						
4			Material impenetrável ao trado cavadeira com 1,50 m, provável laje de concreto.						
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
OBS.:			Lavagem por Tempo – 10 min	Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)
			Estágio 1: 00	1	24/09/2022	SECO	T. Cavadeira:	0,00	1,50
			Estágio 2: 00	2	24/09/2022	SECO	T. Espiral:	---	---
			Estágio 3: 00	3	24/09/2022	SECO	Lavagem:	---	---
Escala 1 : 100		Data 26/Set/2022	Sondador VAGNER		Folha 01/01				
Relatório 2240_2022		Desenhista F. Curtarello	Engenheiro/C.R.E.A. Fabiana Curtarello – 5069834731						

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA.						SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484							
Obra: TERMINAL ITAPARK						S.P.: 07A							
Local: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.						Início: 24/09/2022			Fim: 24/09/2022				
						Cota: 770,16							
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA		N GOLPES/cm		NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA				NÍVEL D'ÁGUA
									— A PENETRAÇÃO (N GOLPES)				
									10 20 30 40				
1		0,03	Camada vegetal					ATERRO					2,60
2		Silte arenoso pouco argiloso, com mica, compacto a pouco compacto, marrom avermelhado		6/15 8/15 15/15		23							
3				2/15 3/15 5/15		8							
4		2,50	Argila siltosa pouco arenosa, muito mole a mole, amarela		1/15 1/15 1/15		2	SOLO DE ALTERAÇÃO					
5				1/15 1/15 2/15		3							
6				2/15 4/15 6/15		10							
7		4,50			3/15 6/15 9/15		15						
8				5/15 8/15 12/15		20							
9				3/15 6/15 10/15		16							
10				5/15 10/15 16/15		26							
11				6/15 12/15 21/15		33							
12				9/15 11/15 14/15		25							
13		12,70			8/15 13/15 23/15		36						
14				6/15 11/15 27/15		38							
15				10/15 14/15 29/15		43							
16				10/15 39/15		39/15							
17		17,30			12/15 36/15		36/15						
18			Fim da Sondagem		15/15 45/15		45/15						
19													
OBS.:		Lavagem por Tempo – 10 min		Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)				
		Estágio 1: 00		1	24/09/2022	3,80	T. Cavadeira:	0,00	4,00				
		Estágio 2: 00		2	24/09/2022	3,50	T. Espiral:	---	---				
		Estágio 3: 00		3	25/09/2022	2,60	Lavagem:	4,45	17,00				
Escala		1 : 100		Data	26/Set/2022		Sondador	VAGNER		Folha		01/01	
Relatório		2240_2022		Desenhista		F. Curtarello		Engenheiro/C.R.E.A.		Fabiana Curtarello – 5069834731			

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA.						SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484							
Obra: TERMINAL ITAPARK						S.P.: 08							
Local: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.						Início: 21/09/2022			Fim: 21/09/2022				
						Cota: 770,13							
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA		N GOLPES/cm	NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA				NÍVEL D'ÁGUA	
								A PENETRAÇÃO (N GOLPES)					
								10	20	30	40		
1		0,08	Camada vegetal				ATERRO						
		0,70	Argila siltosa, com entulho, marrom										
2			Silte arenoso pouco argiloso, medianamente compacto a pouco compacto, vermelho escuro		$\frac{3}{15}$ $\frac{6}{15}$ $\frac{7}{15}$	13							
3		2,60			$\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$ $\frac{5}{15}$	8	ALUVIÃO						
4		3,70	Argila siltosa pouco arenosa, mole, amarela		$\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{2}{15}$	3							
5		5,00	Areia fina pouco siltosa, pouco compacta, cinza escura		$\frac{2}{15}$ $\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$	5							
6		6,00			$\frac{3}{15}$ $\frac{6}{15}$ $\frac{7}{15}$	13		SOLO DE ALTERAÇÃO					
7					$\frac{5}{15}$ $\frac{12}{15}$ $\frac{18}{15}$	30							
8					$\frac{7}{15}$ $\frac{14}{15}$ $\frac{25}{15}$	39							
9					$\frac{8}{15}$ $\frac{16}{15}$ $\frac{31}{15}$	37							
10			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, medianamente compacto a muito compacto, amarelo variegado		$\frac{5}{15}$ $\frac{12}{15}$ $\frac{17}{15}$	29							
11					$\frac{7}{15}$ $\frac{13}{15}$ $\frac{20}{15}$	33							
12					$\frac{7}{15}$ $\frac{15}{15}$ $\frac{21}{15}$	36							
13					$\frac{9}{15}$ $\frac{18}{15}$ $\frac{27}{15}$	45							
14					$\frac{6}{15}$ $\frac{13}{15}$ $\frac{24}{15}$	37							
15					$\frac{10}{15}$ $\frac{17}{15}$ $\frac{31}{15}$	48							
16		16,15			$\frac{13}{15}$ $\frac{36}{15}$	36/15							
17			Fim da Sondagem		$\frac{45}{15}$	45/15							
18													
19													
OBS.:			Lavagem por Tempo – 10 min	Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)				
			Estágio 1: 00	1	21/09/2022	4,00	T. Cavadeira:	0,00	4,00				
			Estágio 2: 00	2	21/09/2022	3,80	T. Espiral:	---	---				
			Estágio 3: 00	3	22/09/2022	3,40	Lavagem:	4,45	16,00				
Escala		1 : 100	Data	26/Set/2022		Sondador	VAGNER		Folha	01/01			
Relatório		2240_2022	Desenhista	F. Curtarello		Engenheiro/C.R.E.A.	Fabiana Curtarello – 5069834731						

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA.						SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484					
Obra: TERMINAL ITAPARK						S.P.: 09					
Local: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.						Início: 22/09/2022 Fim: 22/09/2022 Cota: 771,19					
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	N GOLPES/cm	NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA				NÍVEL D'ÁGUA
							A PENETRAÇÃO (N GOLPES)				
							10	20	30	40	
1		0,07	Camada vegetal								
2			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, compacto a medianamente compacto, marrom avermelhado	4 15 10 15 15	23	ATERRO					
3		2,70		2 15 7 15 15	16						
4		3,90	Argila siltosa pouco arenosa, mole, amarela	1 15 2 15 15	4						
5		4,85	Areia fina pouco siltosa, fofa, cinza escura	1 15 1 15 15	3	ALUVIÃO					
6				3 15 5 15 15	11	SOLO DE ALTERAÇÃO					
7		7,00		6 15 9 15 15	21						
8				3 15 13 15 15	30						
9				11 15 16 15 15	44						
10				8 15 12 15 15	31						
11			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, medianamente compacto a muito compacto, amarelo variegado	10 15 10 15 15	34						
12				9 15 15 15 15	36						
13				11 15 18 15 15	45						
14				8 15 14 15 15	38						
15				12 15 16 15 15	45						
16			16,30	14 15 39 15 15	39/15						
17				18 15 47 15 15	47/15						
18											
19											
OBS.:			Lavagem por Tempo – 10 min	Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)		
			Estágio 1: 00	1	22/09/2022	4,60	T. Cavadeira:	0,00	5,00		
			Estágio 2: 00	2	22/09/2022	4,27	T. Espiral:	---	---		
			Estágio 3: 00	3	23/09/2022	3,50	Lavagem:	5,45	16,00		
Escala		1 : 100	Data	26/Set/2022		Sondador	VAGNER		Folha	01/01	
Relatório		2240_2022	Desenhista		F. Curtarello	Engenheiro/C.R.E.A.		Fabiana Curtarello – 5069834731			

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA.						SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Obra: TERMINAL ITAPARK						S.P.: 10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Local: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.						Início: 22/09/2022			Fim: 22/09/2022																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
						Cota: 771,09																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	N GOLPES/cm	NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA				NÍVEL D'ÁGUA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
							A PENETRAÇÃO (N GOLPES)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
							10	20	30	40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
1		0,09	Camada vegetal			ATERRO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA.						SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484								
Obra: TERMINAL ITAPARK						S.P.: 11								
Local: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.						Início: 22/09/2022			Fim: 22/09/2022					
						Cota: 771,45								
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA		N GOLPES/cm		NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA				NÍVEL D'ÁGUA	
									A PENETRAÇÃO (N GOLPES)					
									10 20 30 40					
1		0,08	Camada vegetal					ATERRO						
2		2,70	Silte arenoso pouco argiloso, com mica, medianamente compacto a pouco compacta, marrom avermelhado		$\frac{2}{15} \quad \frac{4}{15} \quad \frac{6}{15}$		10							
3					$\frac{2}{15} \quad \frac{2}{15} \quad \frac{4}{15}$		6							
4		4,50	Argila siltosa pouco arenosa, mole a média, amarela		$\frac{1}{15} \quad \frac{1}{15} \quad \frac{2}{15}$		3	ALUVIÃO						
5					$\frac{1}{15} \quad \frac{2}{15} \quad \frac{4}{15}$		6							
6		6,80	Areia fina pouco siltosa, medianamente compacta, cinza escura		$\frac{2}{15} \quad \frac{4}{15} \quad \frac{5}{15}$		9	SOLO DE ALTERAÇÃO						
7					$\frac{3}{15} \quad \frac{6}{15} \quad \frac{8}{15}$		14							
8					$\frac{6}{15} \quad \frac{10}{15} \quad \frac{13}{15}$		23							
9					$\frac{4}{15} \quad \frac{8}{15} \quad \frac{10}{15}$		18							
10					$\frac{6}{15} \quad \frac{12}{15} \quad \frac{17}{15}$		29							
11					$\frac{9}{15} \quad \frac{14}{15} \quad \frac{19}{15}$		33							
12			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, medianamente compacto a muito compacto, amarelo escuro		$\frac{7}{15} \quad \frac{13}{15} \quad \frac{24}{15}$		37							
13					$\frac{9}{15} \quad \frac{16}{15} \quad \frac{27}{15}$		43							
14					$\frac{6}{15} \quad \frac{14}{15} \quad \frac{23}{15}$		37							
15					$\frac{8}{15} \quad \frac{16}{15} \quad \frac{28}{15}$		44							
16				$\frac{10}{15} \quad \frac{18}{15} \quad \frac{20}{05}$		38/20								
17		17,30			$\frac{14}{15} \quad \frac{39}{15}$		39/15							
18		Fim da Sondagem		$\frac{17}{15} \quad \frac{48}{15}$		48/15								
19														
OBS.:			Lavagem por Tempo – 10 min	Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)					
			Estágio 1: 00	1	22/09/2022	4,90	T. Cavadeira:	0,00	5,00					
			Estágio 2: 00	2	22/09/2022	4,57	T. Espiral:	---	---					
			Estágio 3: 00	3	23/09/2022	4,05	Lavagem:	5,45	17,00					
Escala		1 : 100	Data	26/Set/2022		Sondador	VAGNER		Folha	01/01				
Relatório		2240_2022	Desenhista	F. Curtarello		Engenheiro/C.R.E.A.	Fabiana Curtarello – 5069834731							

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA.						SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484									
Obra: TERMINAL ITAPARK						S.P.: 12									
Local: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.						Início: 23/09/2022			Fim: 23/09/2022						
						Cota: 770,65									
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	N GOLPES/cm			NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA				NÍVEL D'ÁGUA		
									A PENETRAÇÃO (N GOLPES)						
									10 20 30 40						
1		0,05	Camada vegetal	5 15	7 15	10 15	17	ATERRO							
2			Silte arenoso pouco argiloso, com entulho, medianamente compacto a pouco compacto, marrom avermelhado	3 15	2 15	5 15	7								
3		3,00		2 15	2 15	3 15	5								
4				Argila siltosa pouco arenosa, mole a média, amarela	1 15	2 15	4 15	6		ALUVIÃO					
5		5,00			3 15	4 15	6 15	10							
6		6,00	Areia média pouco siltosa, medianamente compacta a pouco compacta, cinza escura	3 15	3 15	5 15	8								
7		6,70			6 15	11 15	14 15	25		SOLO DE ALTERAÇÃO					
8					9 15	15 15	23 15	38							
9					13 15	16 15	28 15	44							
10					9 15	12 15	20 15	32							
11					7 15	10 15	17 15	27							
12				Silte arenoso pouco argiloso, com mica, compacto a muito compacto, amarelo variegado	6 15	14 15	23 15	37							
13					10 15	16 15	28 15	44							
14					8 15	14 15	25 15	39							
15					9 15	18 15	31 15	49							
16					11 15	15 15	31 15	46							
17		17,30			16 15	41 15		41/15							
18			Fim da Sondagem												
19															
OBS.:			Lavagem por Tempo – 10 min	Leitura	Intervalo	N.A. (m)	Método	Início (m)	Fim (m)						
			Estágio 1: 00	1	23/09/2022	5,60	T. Cavadeira:	0,00	6,00						
			Estágio 2: 00	2	23/09/2022	5,37	T. Espiral:	---	---						
			Estágio 3: 00	3	24/09/2022	4,80	Lavagem:	6,45	17,00						
Escala		Data		Sondador		Folha									
1 : 100		26/Set/2022		VAGNER		01/01									
Relatório		Desenhista		Engenheiro/C.R.E.A.											
2240_2022		F. Curtarello		Fabiana Curtarello		5069834731									

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA.						SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484						
Obra: TERMINAL ITAPARK						S.P.: 13						
Local: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.						Início: 23/09/2022			Fim: 23/09/2022			
						Cota: 770,44						
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLOGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA			N GOLPES/cm			NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLOGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA — À PENETRAÇÃO (N GOLPES)	NÍVEL D'ÁGUA
											10 20 30 40	
1		0,07	Camada vegetal									
1		1,00	Silte arenoso, vermelho escuro									
2			Argila arenosa pouco siltosa, rija a média, amarela escura			$\frac{3}{15}$	$\frac{6}{15}$	$\frac{7}{15}$	13	ATERRO		
3						$\frac{5}{15}$	$\frac{7}{15}$	$\frac{10}{15}$	17			
4		4,00				$\frac{2}{15}$	$\frac{3}{15}$	$\frac{4}{15}$	7			
5						$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{15}$	2			
6		5,70	Argila orgânica siltosa, muito mole a mole, preta			$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{3}{15}$	3	ALUVIÃO		
7			Areia média pouco siltosa, pouco compacta a medianamente compacta, cinza escura			$\frac{2}{15}$	$\frac{3}{15}$	$\frac{5}{15}$	8			
8		8,00				$\frac{3}{15}$	$\frac{4}{15}$	$\frac{7}{15}$	11			
9		9,00				$\frac{5}{15}$	$\frac{5}{15}$	$\frac{10}{15}$	15			
10						$\frac{6}{15}$	$\frac{12}{15}$	$\frac{15}{15}$	27			
11			Silte arenoso pouco argiloso, compacto a muito compacto, amarelo e cinza variegado			$\frac{8}{15}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{19}{15}$	32	SOLO DE ALTERAÇÃO		
12						$\frac{10}{15}$	$\frac{14}{15}$	$\frac{25}{15}$	39			
13						$\frac{12}{15}$	$\frac{17}{15}$	$\frac{29}{15}$	46			
14						$\frac{16}{15}$	$\frac{35}{15}$		35/15			
15						$\frac{19}{15}$	$\frac{43}{15}$		43/15			
16		16,30				$\frac{13}{15}$	$\frac{17}{15}$	$\frac{28}{15}$	45			
17						$\frac{16}{15}$	$\frac{47}{15}$		47/15			
18			Fim da Sondagem									
19												
OBS.:			Lavagem por Tempo – 10 min	Leitura	Intervalo	N.A. (m)		Método	Início (m)	Fim (m)		
			Estágio 1: 00	1	23/09/2022	5,90		T. Cavadeira:	0,00	6,00		
			Estágio 2: 00	2	23/09/2022	5,46		T. Espiral:	---	---		
			Estágio 3: 00	3	24/09/2022	4,80		Lavagem:	6,45	16,00		
Escala		1 : 100		Data	26/Set/2022		Sondador	VAGNER		Folha	01/01	
Relatório			2240_2022		Desenhista	F. Curtarello		Engenheiro/C.R.E.A.	Fabiana Curtarello – 5069834731			

Cliente: GPO SISTRAN ENGENHARIA LTDA.						SONDAGEM A PERCUSSÃO NBR 6484											
Obra: TERMINAL ITAPARK						S.P.: 14											
Local: AV. ITAPARK X AV. BARÃO DE MAUÁ – MAUÁ/SP.						Início: 25/09/2022			Fim: 25/09/2022								
						Cota: 770,34											
PROFUNDIDADE	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUNDIDADE DA CAMADA	DESCRIÇÃO LITOLÓGICA			N GOLPES/cm			NSPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	GRÁFICO DE RESISTÊNCIA				NÍVEL D'ÁGUA		
											A PENETRAÇÃO (N GOLPES)						
											10 20 30 40						
1		0,09	Camada vegetal							ATERRO					2,19		
1		1,00	Silte arenoso pouco argiloso, vermelho escuro														
2			Argila siltosa pouco arenosa, com entulho, média a muito mole, amarela escura			2 15 3 15 4 15			7								
3						1 30 1 15			1/15								
4		4,00				1 45			1/45	SOLO DE ALTERAÇÃO							
5			Silte arenoso pouco argiloso, com mica, pouco compacto a muito compacto, amarelo variegado			2 15 3 15 5 15			8								
6						2 15 4 15 7 15			11								
7						4 15 6 15 10 15			16								
8						6 15 11 15 13 15			24								
9						10 15 17 15 23 15			40								
10						13 15 15 15 21 15			36								
11						9 15 12 15 15 15			27								
12						10 15 14 15 19 15			33								
13						12 15 16 15 23 15			39								
14		13,60				16 15 38 15			38/15								
15			Silte arenoso pouco argiloso, muito compacto, amarelo e cinza variegado			13 15 35 15			35/15								
16						11 15 17 15 26 15			43								
17						16 15 39 15			39/15								
18		17,30				10 15 45 15			45/15								
19			Fim da Sondagem														
OBS.:			Lavagem por Tempo – 10 min		Leitura		Intervalo		N.A. (m)		Método		Início (m)		Fim (m)		
			Estágio 1: 00		1		25/09/2022		2,70		T. Cavadeira:		0,00		3,00		
			Estágio 2: 00		2		25/09/2022		2,40		T. Espiral:		---		---		
			Estágio 3: 00		3		25/09/2022		2,19		Lavagem:		3,45		17,00		
Escala			1 : 100		Data		26/Set/2022		Sondador		VAGNER		Folha		01/01		
Relatório			2240_2022		Desenhista		F. Curtarello		Engenheiro/C.R.E.A.		Fabiana Curtarello – 5069834731						