

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Relatório de Sondagem		Revisão 0
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL		Página 1/1
	Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Emissão 05/10/2023

1. INTRODUÇÃO

Apresentamos este relatório de prospecção geotécnica e geológica do solo através de sondagem de simples reconhecimento com SPT, executada conforme as versões atuais das seguintes normas da ABNT: NBR 6484, NBR 6502 e NBR 13441.

2. SERVIÇOS EXECUTADOS

Execução de **12** sondagem(ns), com o total de **136,40** m perfurado(s).

3. METODOLOGIA

O processo de perfuração da sondagem inicia-se com emprego do trado concha ou cavadeira até a profundidade de 1m, nos avanços de perfuração subsequentes, intercalados pela realização de ensaio e amostragem, utiliza-se o trado helicoidal até atingir o nível d'água ou quando o avanço da perfuração for inferior a 5 cm após 10 min de operação. A partir de então passa-se ao método de perfuração por circulação d'água. Durante o processo de perfuração utiliza-se a instalação de tubo de revestimento para estabilidade das paredes do furo.

A cada metro de perfuração, a partir de 1 m de profundidade, são colhidas amostras do solo por meio do amostrador-padrão e executado o SPT.

O SPT é realizado apoiando-se, inicialmente, a composição de cravação na profundidade da cota de ensaio e, em seguida, posicionando o martelo sobre a cabeça de bater, anotando-se as penetrações relativas ao avanço estático, caso ocorram, nesses dois estágios iniciais. A cravação do amostrador-padrão se dá através de impactos sucessivos do martelo caindo livremente de uma altura de 75 cm de elevação, anotando-se, separadamente, a quantidade de golpes para a penetração de cada um dos três segmentos de 15 cm do amostrador-padrão. O índice de resistência à penetração N é soma da quantidade de golpes da 2ª e da 3ª sequência de penetração correspondente aos dois últimos segmentos de 15 cm do amostrador-padrão.

As amostras são coletadas do bico do amostrador-padrão e acondicionadas em recipientes herméticos para, através de exames tátil visuais, determinar a classificação do material quanto a sua granulometria, plasticidade, cor e origem.

4. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

- a) torre com roldana, moitão e corda;
- b) tubos de revestimento;
- c) hastes de perfuração/cravação;
- d) trado-concha ou cavadeira manual;
- e) trado helicoidal;
- f) trépano/peça de lavagem;
- g) amostrador-padrão;
- h) cabeça de bater;
- i) martelo padronizado;
- j) baldinho para esgotar o furo;
- k) medidor de nível d'água;
- l) metro de balcão ou trena;
- m) recipientes para amostras;
- n) bomba d'água centrífuga motorizada;
- o) caixa d'água ou tambor com divisória interna para decantação;
- p) ferramentas gerais necessárias para a operação.

5. ANEXOS

- Perfil individual de sondagem;
- Laudo fotográfico;
- Croqui de localização de sondagem.

Rua Marta Freiertag - Jardim Panorama - Foz do Iguaçu Tel: (45) 99937-1887 email: bernardiechiqueti@gmail.com	Resp. Técnico <u>Breno de Melo Lavinicki</u> Engenheiro Civil - CREA/PR 193850
---	---

										BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA										0032/23				
										Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-001				
										Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL										Página 1/1				
										Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA										Data				
										Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985										28/09/2023				
										JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730														
Ext.: 50,8 mm										Altura de queda: 75 cm					Cota da boca do furo: —					Ensaio de Avanço por Circulação de Água				
Int.: 34,9 mm										Peso: 65 kgf					Revestimento: 0,00 m					Início				
Ø Amostrador										Escala vertical: 1:100					Nível d'água: Ausente					10 min				
Ø Revestimento: 63,5 mm										Sistema: Manual										20 min				
																				30 min				
																				Término				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-001
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 1/5 Data 28/09/2023



Foto 1 – Localização



Foto 2 – M02

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-001
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 2/5 Data 28/09/2023



Foto 3 – M03



Foto 4 – M04

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-001
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 3/5 Data 28/09/2023



Foto 5 – M05



Foto 6 – M07

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-001
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 4/5 Data 28/09/2023



Foto 7 – M09



Foto 8 – M11

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-001
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 5/5 Data 28/09/2023



Foto 9 – M13



Foto 10 – M15

<div>BERNARDI & CHIQUETI</div> <div>ENGENHARIA TOPOGRAFIA</div>		BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA										0032/23					
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-002					
		Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730										Página 1/1 Data 28/09/2023					
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: — Revestimento: 0,00 m Nível d'água: Ausente		Ensaio de Avanço por Circulação de Água									
Ø Revestimento: 63,5 mm		Sistema: Manual						Início		10 min		20 min		30 min		Término	
								—		—		—		—		—	
Perfuração: TH-Trado Helicoidal																	
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes		Resistência à Penetração × Profundidade							Prof. (m)	Classificação do Material		
		Golpes 15 cm			Penetração 30 cm												
		1ª 2ª 3ª			1ª + 2ª 2ª + 3ª		0 10 20 30 40 50										
Ausente	TH													0,00	Argila, marrom avermelhada, de mole a rija.		
		4 3 2			7 5									1			
		15 15 15															
		5 4 3			9 7									2			
		15 15 15															
		2 3 2			5 5									3			
		15 15 15															
		3 3 4			6 7									4			
		15 15 15															
		3 3 3			6 6									5			
		15 15 15															
10,45	4 4 4			8 8									6				
	15 15 15																
	5 4 5			9 9									7				
	15 15 15																
	5 5 8			10 13									8				
	15 15 15																
	7 6 7			13 13									9				
	15 15 15																
	5 5 6			10 11									10				
	15 15 15																
													10,45	LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).			
													11				
													12				
													13				
													14				
													15				
													16				
													17				
													18				
													19				
													20				

Rua Marta Freiertag - Jardim Panorama - Foz do Iguaçu
Tel: (45) 99937-1887
email: bernardiechiqueti@gmail.com

Resp. Técnico
Breno de Melo Lavinicki
Engenheiro Civil - CREA/PR 193850

CONFORME NBR 6484:2020

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-002
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 1/4 Data 28/09/2023



Foto 1 – Localização



Foto 2 – M02

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-002
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 2/4 Data 28/09/2023



Foto 3 – M03



Foto 4 – M04

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-002
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 3/4 Data 28/09/2023



Foto 5 – M05



Foto 6 – M07

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-002
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 4/4 Data 28/09/2023



Foto 7 – M09



Foto 8 – M10

BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA										0032/23					
Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-003					
Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL										Página 1/1					
Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA										Data					
Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985										29/09/2023					
JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730															
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm		Altura de queda: 75 cm		Cota da boca do furo: —		Ensaio de Avanço por Circulação de Água							
		Int.: 34,9 mm		Peso: 65 kgf		Revestimento: 0,00 m		Início 10 min 20 min 30 min Término							
Ø Revestimento: 63,5 mm				Escala vertical: 1:100		Nível d'água: Ausente		— — — — —							
				Sistema: Manual											
Perfuração: TH-Trado Helicoidal															
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material		
		Golpes 15 cm			1ª + 2ª 2ª + 3ª		1ª + 2ª 2ª + 3ª								
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40	50			
Ausente	TH						0						0,00	Argila com pedregulho, marrom avermelhada, de mole a média.	
		4	3	2	7	5	1								
		8	4	3	12	7	2								
		15	15	15											
		2	3	3	5	6	3							3,00	Argila, marrom avermelhada, de média a rija.
		15	15	15											
		3	3	3	6	6	4								
		15	15	15											
		3	3	3	6	6	5								
		15	15	15											
5	3	4	8	7	6										
15	15	15													
5	6	6	11	12	7										
15	15	15													
8	7	8	15	15	8										
15	15	15													
6	6	8	12	14	9										
15	15	15													
8	7	9	15	16	10								10,00	Argila marrom avermelhada com veios brancos, rija.	
15	15	15											10,45		
							11							LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).	
							12								
							13								
							14								
							15								
							16								
							17								
							18								
							19								
							20								
Rua Marta Freiertag - Jardim Panorama - Foz do Iguaçu												Resp. Técnico			
Tel: (45) 99937-1887												Breno de Melo Lavinicki			
email: bernardiechiqueti@gmail.com												Engenheiro Civil - CREA/PR 193850			

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-003
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 1/4 Data 29/09/2023



Foto 1 – Localização



Foto 2 – M02

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-003
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 2/4
			Data 29/09/2023



Foto 3 – M03



Foto 4 – M04

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-003
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 3/4 Data 29/09/2023



Foto 5 – M05



Foto 6 – M07

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-003
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730	Página	4/4
		Data	29/09/2023



Foto 7 – M09



Foto 8 – M10

BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA										0032/23				
Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-004				
Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL										Página 1/1				
Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA										Data				
Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985										29/09/2023				
JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730														
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm		Altura de queda: 75 cm		Cota da boca do furo: —		Ensaio de Avanço por Circulação de Água						
		Int.: 34,9 mm		Peso: 65 kgf		Revestimento: 0,00 m		Início		10 min	20 min			
Ø Revestimento:		63,5 mm		Escala vertical: 1:100		Nível d'água: Ausente		30 min		Término				
				Sistema: Manual				—		—	—			
Perfuração: TH-Trado Helicoidal														
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material	
		Golpes 15 cm					1ª + 2ª 2ª + 3ª							
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40	50		
Ausente	TH						0						0,00	Argila, marrom avermelhada, de média a muito rija.
			4	3	3	7	6	1						
			15	15	15			2						
			8	6	6	14	12							
			15	15	15			3						
			6	6	6	12	12							
			15	15	15			4						
			7	5	5	12	10							
			15	15	15			5						
			4	5	6	9	11							
			15	15	15			6						
			7	5	6	12	11							
			15	15	15			7						
			6	12	9	18	21							
			15	15	15			8						
	10	8	9	18	17									
	15	15	15			9								
	7	6	7	13	13									
	15	15	15			10								
	4	3	3	7	6									
	15	15	15			11								
	5	4	4	9	8									
	15	15	15			12								
	6	6	6	12	12									
	15	15	15			13								
	12	12	18	24	30									
	15	15	15			14								
	33	37	31	70	68									
	15	15	15			15								
	33	30	32	63	62									
	15	15	15			16								
	15,45					17								
						18								
						19								
						20								
Rua Marta Freiertag - Jardim Panorama - Foz do Iguaçu						Resp. Técnico								
Tel: (45) 99937-1887						Breno de Melo Lavinicki								
email: bernardiechiqueti@gmail.com						Engenheiro Civil - CREA/PR 193850								

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-004
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 1/5 Data 29/09/2023



Foto 1 – Localização



Foto 2 – M02

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-004
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 2/5 Data 29/09/2023



Foto 3 – M03



Foto 4 – M04

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-004
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 3/5 Data 29/09/2023



Foto 5 – M05



Foto 6 – M07

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-004
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 4/5
			Data 29/09/2023



Foto 7 – M09



Foto 8 – M11

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-004
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 5/5 Data 29/09/2023



Foto 9 – M13



Foto 10 – M15

Sondagem de Reconhecimento a Percussão

SP-005

Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL

Página	1/1
--------	-----

Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA

Data

Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985

02/10/2023

JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm	Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100	Cota da boca do furo: — Revestimento: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação de Água				
Ø Revestimento:	63,5 mm	Sistema: Manual	Nível d'água: Ausente	Início	10 min	20 min	30 min	Término
				—	—	—	—	—

Perfuração: TH-Trado Helicoidal

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes		Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Classificação do Material
		Golpes 15 cm			Penetração 30 cm		$\frac{1^a + 2^a}{2}$ $\frac{2^a + 3^a}{2}$							
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40	50		
Ausente	TH						0						0,00	
							1							
							2							
							3							
							4							
							5							
							6							
							7						7,00	
							8							
							9							
							10						10,45	
							11							
							12							
							13							
							14							
							15							
							16							
							17							
							18							
							19							
							20							

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-005
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 1/4 Data 02/10/2023



Foto 1 – Localização



Foto 2 – M02

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-005
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 2/4 Data 02/10/2023



Foto 3 – M03



Foto 4 – M04

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-005
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 3/4 Data 02/10/2023



Foto 5 – M05



Foto 6 – M07

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-005
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 4/4 Data 02/10/2023



Foto 7 – M09



Foto 8 – M10

BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA										0032/23				
Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-006				
Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL										Página 1/1				
Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA										Data				
Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985										02/10/2023				
JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730														
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm		Altura de queda: 75 cm		Cota da boca do furo: —		Ensaio de Avanço por Circulação de Água						
		Int.: 34,9 mm		Peso: 65 kgf		Revestimento: 0,00 m		Início		10 min	20 min			
Ø Revestimento:		63,5 mm		Escala vertical: 1:100		Nível d'água: Ausente		30 min		Término				
				Sistema: Manual				—		—	—			
Perfuração: TH-Trado Helicoidal														
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material	
		Golpes 15 cm			1ª + 2ª 2ª + 3ª		1ª + 2ª 2ª + 3ª							
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40	50		
Ausente	TH						0						0,00	Argila, marrom avermelhada, de mole a rija.
		1	2	2	3	4	1							
		15	15	15			2							
		2	3	2	5	5								
		15	15	15			3							
		2	1	2	3	3	3							
		15	15	15			4							
		4	3	3	7	6	4							
		15	15	15			5							
		4	3	4	7	7								
		15	15	15			6							
		8	7	9	15	16								
15	15	15			7									
5	4	6	9	10										
15	15	15			8									
4	4	4	8	8										
15	15	15			9									
3	7	7	10	14										
15	15	15			10									
10	10	13	20	23										
15	15	15												
	10,45													

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-006
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 1/4 Data 02/10/2023



Foto 1 – Localização



Foto 2 – M02

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA	0032/23
	Memorial Fotográfico	SP-006
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730	Página 2/4 Data 02/10/2023



Foto 3 – M03



Foto 4 – M04

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-006
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 3/4 Data 02/10/2023



Foto 5 – M05



Foto 6 – M07

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-006
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 4/4
			Data 02/10/2023



Foto 7 – M09



Foto 8 – M10

BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA										0032/23				
Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-007				
Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL										Página 1/1				
Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA										Data				
Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985										02/10/2023				
JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730														
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm		Altura de queda: 75 cm		Cota da boca do furo: —		Ensaio de Avanço por Circulação de Água						
		Int.: 34,9 mm		Peso: 65 kgf		Revestimento: 0,00 m		Início		10 min	20 min			
Ø Revestimento: 63,5 mm				Escala vertical: 1:100		Nível d'água: Ausente		30 min		Término				
				Sistema: Manual				—		—	—			
Perfuração: TH-Trado Helicoidal														
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material	
		Golpes 15 cm			1ª + 2ª 2ª + 3ª		1ª + 2ª 2ª + 3ª							
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40	50		
Ausente	TH						0						0,00	Argila, marrom avermelhada, de muito mole a rija.
		2	1	1	3	2	1							
		4	2	2	6	4	2							
		4	3	5	7	8	3							
		6	6	7	12	13	4							
		12	10	8	22	18	5							
		10	5	6	15	11	6							
		3	3	6	6	9	7							
		3	3	8	6	11	8							
		5	5	6	10	11	9							
		6	5	4	11	9	10						7,00	Argila siltosa, marrom avermelhada com veios amarelos, de média a rija.
												9,00	Argila siltosa, marrom amarelada com veios cinzas, de rija a média.	
													10,45	LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-007
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 1/4 Data 02/10/2023



Foto 1 – Localização



Foto 2 – M02

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA	0032/23
	Memorial Fotográfico	SP-007
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730	Página 2/4 Data 02/10/2023



Foto 3 – M03



Foto 4 – M04

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-007
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 3/4 Data 02/10/2023



Foto 5 – M05



Foto 6 – M07

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-007
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 4/4
			Data 02/10/2023



Foto 7 – M09



Foto 8 – M10

BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA										0032/23						
Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-008						
Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL										Página 1/1						
Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA										Data						
Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985										03/10/2023						
JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730																
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm		Altura de queda: 75 cm		Cota da boca do furo: —		Ensaio de Avanço por Circulação de Água								
		Int.: 34,9 mm		Peso: 65 kgf		Revestimento: 0,00 m		Início		10 min						
Ø Revestimento: 63,5 mm				Escala vertical: 1:100		Nível d'água: Ausente		20 min		30 min						
				Sistema: Manual				—		—						
Perfuração: TH-Trado Helicoidal																
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material			
		Golpes 15 cm			1ª + 2ª 2ª + 3ª		1ª + 2ª 2ª + 3ª									
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40	50				
Ausente	TH		2	2	3	4	5	0						0,00	Argila, marrom avermelhada, de mole a média.	
			15	15	15			1						1		
			3	3	4	6	7	2						2		
			15	15	15			3						3		
			3	4	5	7	9	4						4		
			15	15	15			5						5		
			30	20	18	50	38	6						6		
			15	15	15			7						7		
			27	40	42	67	82	8						8		
			15	15	15			9						9		
	32	35	40	67	75	10						10				
	15	15	15			11						11				
	6,45												12			
													13			
													14			
													15			
													16			
													17			
													18			
													19			
													20			
Rua Marta Freiertag - Jardim Panorama - Foz do Iguaçu										Resp. Técnico						
Tel: (45) 99937-1887										Breno de Melo Lavinicki						
email: bernardiechiqueti@gmail.com										Engenheiro Civil - CREA/PR 193850						

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-008
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 1/3 Data 03/10/2023



Foto 1 – Localização



Foto 2 – M02

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-008
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 2/3
			Data 03/10/2023



Foto 3 – M03



Foto 4 – M04

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-008
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 3/3 Data 03/10/2023



Foto 5 – M05



Foto 6 – M06

BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA										0032/23				
Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-009				
Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL										Página 1/1				
Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA										Data				
Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985										03/10/2023				
JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730														
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm		Altura de queda: 75 cm		Cota da boca do furo: —		Ensaio de Avanço por Circulação de Água						
		Int.: 34,9 mm		Peso: 65 kgf		Revestimento: 0,00 m		Início		10 min				
Ø Revestimento: 63,5 mm				Escala vertical: 1:100		Nível d'água: Ausente		20 min		30 min				
				Sistema: Manual				Término						
Perfuração: TH-Trado Helicoidal														
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material	
		Golpes 15 cm					1ª + 2ª 2ª + 3ª							
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40	50		
Ausente	TH						0						0,00	Argila, marrom avermelhada, média.
		2	3	3	5	6	1							
		15	15	15										
		5	4	5	9	9	2							
		15	15	15										
		5	5	4	10	9	3							Argila siltosa, marrom amarelada, rija.
		15	15	15										
		5	3	3	8	6	4							
		15	15	15										
		10	8	9	18	17	5							
		15	15	15										
		8	8	8	16	16	6							
15	15	15												
7	6	5	13	11	7									
15	15	15												
6	8	7	14	15	8									
15	15	15												
9	6	8	15	14	9									
15	15	15												
6	5	5	11	10	10									
15	15	15												

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-009
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 1/4 Data 03/10/2023



Foto 1 – Localização



Foto 2 – M02

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-009
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 2/4 Data 03/10/2023



Foto 3 – M03



Foto 4 – M04

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-009
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 3/4 Data 03/10/2023



Foto 5 – M05



Foto 6 – M07

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-009
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 4/4 Data 03/10/2023



Foto 7 – M09



Foto 8 – M10

BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA										0032/23				
Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-010				
Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL										Página 1/1				
Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA										Data				
Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985										04/10/2023				
JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730														
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm		Altura de queda: 75 cm		Cota da boca do furo: —		Ensaio de Avanço por Circulação de Água						
		Int.: 34,9 mm		Peso: 65 kgf		Revestimento: 0,00 m		Início		10 min				
Ø Revestimento: 63,5 mm				Escala vertical: 1:100		Nível d'água: Ausente		20 min		30 min				
				Sistema: Manual				Término						
Perfuração: TH-Trado Helicoidal														
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Classificação do Material	
		Golpes 15 cm			1ª + 2ª 2ª + 3ª		1ª + 2ª 2ª + 3ª							
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40	50		
Ausente	TH						0						0,00	Argila, marrom avermelhada, de mole a rija.
			2	2	2	4	4	1						
			3	2	2	5	4	2						
			3	2	3	5	5	3						
			4	5	4	9	9	4						
			5	4	3	9	7	5						
			6	6	7	12	13	6						
			4	3	3	7	6	7						
			4	4	4	8	8	8						
			5	5	5	10	10	9						
	10,45	9	8	7	17	15	10					10,45	LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).	
							11							
							12							
							13							
							14							
							15							
							16							
							17							
							18							
							19							
							20							
Rua Marta Freiertag - Jardim Panorama - Foz do Iguaçu						Resp. Técnico								
Tel: (45) 99937-1887						Breno de Melo Lavinicki								
email: bernardiechiqueti@gmail.com						Engenheiro Civil - CREA/PR 193850								

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-010
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 1/4 Data 04/10/2023



Foto 1 – Localização



Foto 2 – M02

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-010
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 2/4 Data 04/10/2023



Foto 3 – M03



Foto 4 – M04

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-010
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 3/4 Data 04/10/2023



Foto 5 – M05



Foto 6 – M07

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-010
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 4/4 Data 04/10/2023



Foto 7 – M09



Foto 8 – M10

<div>BERNARDI & CHIQUETI</div> <div>ENGENHARIA TOPOGRAFIA</div>		BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA										0032/23					
		Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-011					
		Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730										Página 1/1 Data 04/10/2023					
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: — Revestimento: 0,00 m Nível d'água: Ausente		Ensaio de Avanço por Circulação de Água									
Ø Revestimento: 63,5 mm		Sistema: Manual						Início		10 min		20 min		30 min		Término	
								—		—		—		—		—	
Perfuração: TH-Trado Helicoidal																	
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes		Resistência à Penetração × Profundidade							Prof. (m)	Classificação do Material		
		Golpes 15 cm			Penetração 30 cm												
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40	50					
Ausente	TH						0							0,00	Argila, marrom avermelhada, de mole a muito rija.		
			2	2	2	4	4	1									
			3	2	2	5	4	2									
			2	3	2	5	5	3									
			2	3	2	5	5	4									
			3	3	3	6	6	5									
			4	5	4	9	9	6									
			7	8	9	15	17	7									
			8	7	7	15	14	8									
			8	8	9	16	17	9									
			11	10	11	21	21	10									
	10,45						11						10,45	LIMITE DE SONDAGEM Obs.: Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020).			
							12										
							13										
							14										
							15										
							16										
							17										
							18										
							19										
							20										

Rua Marta Freiertag - Jardim Panorama - Foz do Iguaçu
Tel: (45) 99937-1887
email: bernardiechiqueti@gmail.com

Resp. Técnico
Breno de Melo Lavinicki
Engenheiro Civil - CREA/PR 193850

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-011
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 1/4 Data 04/10/2023



Foto 1 – Localização



Foto 2 – M02

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-011
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 2/4 Data 04/10/2023



Foto 3 – M03



Foto 4 – M04

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-011
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 3/4 Data 04/10/2023



Foto 5 – M05



Foto 6 – M07

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA	0032/23
	Memorial Fotográfico	SP-011
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730	Página 4/4 Data 04/10/2023



Foto 7 – M09



Foto 8 – M10

										BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA										0032/23				
										Sondagem de Reconhecimento a Percussão										SP-012				
										Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL										Página 1/1				
										Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA										Data				
										Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985										04/10/2023				
										JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730														
Ext.: 50,8 mm										Altura de queda: 75 cm					Cota da boca do furo: —					Ensaio de Avanço por Circulação de Água				
Ø Amostrador										Int.: 34,9 mm					Peso: 65 kgf					Revestimento: 0,00 m				
Ø Revestimento: 63,5 mm										Escala vertical: 1:100					Revestimento: 0,00 m					Início				
										Sistema: Manual					Nível d'água: Ausente					10 min				
																				20 min				
																				30 min				
																				Término				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				
																				—				

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-012
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 1/5 Data 04/10/2023



Foto 1 – Localização



Foto 2 – M02

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-012
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 2/5 Data 04/10/2023



Foto 3 – M03



Foto 4 – M04

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-012
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 3/5 Data 04/10/2023



Foto 5 – M05



Foto 6 – M07

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA		0032/23
	Memorial Fotográfico		SP-012
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730		Página 4/5 Data 04/10/2023



Foto 7 – M09



Foto 8 – M11

	BERNARDI E CHIQUETI ENGENHARIA E TOPOGRAFIA	0032/23
	Memorial Fotográfico	SP-012
	Cliente: SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL Obra: PÁTIO DE VEÍCULOS - RECEITA Local: AVENIDA JOSÉ MARIA DE BRITO, 2985 JARDIM ITAMARATY, FOZ DO IGUAÇU/PR, 85863-730	Página 5/5 Data 04/10/2023



Foto 9 – M13



Foto 10 – M15



1. Responsável Técnico

BRENO DE MELO LAVINICKI

Título profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

Empresa Contratada: **BERNARDI & CHIQUETI LTDA**

RNP: **1719985405**

Carteira: **PR-193850/D**

Registro/Visto: **74794**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL**

CNPJ: **00.394.460/0135-53**

R MARECHAL DEODORO, 555

RECEITA FEDERAL CENTRO - CURITIBA/PR 80020-911

Contrato: SRRF 09 nº 30/2023

Celebrado em: 05/09/2023

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

AV JOSE MARIA DE BRITO, 2985

JARDIM ITAMARATY - FOZ DO IGUAÇU/PR 85863-730

Data de Início: 05/09/2023

Previsão de término: 14/11/2023

Coordenadas Geográficas: -25,517208 x -54,56815

Proprietário: **SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL**

CNPJ: **00.394.460/0135-53**

4. Atividade Técnica

Execução

Quantidade

Unidade

[Ensaio, Laudo] de sondagem geotécnica a percussão

12,00

UNID

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

5. Observações

Elaboração de sondagem SPT, 12 furos.

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por BRENO DE MELO LAVINICKI, registro Crea-PR PR-193850/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 05/10/2023 e hora 15h38.

SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL - CNPJ:
00.394.460/0135-53

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confex.org.br

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

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em : 05/10/2023

Valor Pago: R\$ 96,62

Nosso número: 2410101720235243535



**MAPA DE LOCAÇÃO DOS FUROS DE SONDAGM SPT
SUPERINTENDÊNCIA DA RECEITA FEDERAL DO BRASIL DA 9ª REGIÃO FISCAL
PÁTIO DE VEÍCULOS – FOZ DO IGUAÇU-PR**



Fonte: Google Maps, 2023.