

RELATÓRIO SONDAGEM À PERCUSSÃO NBR 6484/2020

CLIENTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
CPF/CNPJ: 83.169.623/0001-10

Dados da Obra

R. Darci Bublitz, S/nº
Vila Nova – Joinville/SC

SUMÁRIO

1- Apresentação	3
2- Dados do Terreno.....	3
3- Serviços Executados.....	3
4- Metodologia Utilizada.....	3
5- Croqui do terreno.....	6
6- Conteúdo do Laudo Perfil SPT.....	7 -11

CURITIBA, 28 DE NOVEMBRO DE 2023

**AO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE**

Ass.: Relatório de Sondagem à percussão

1- Apresentação

O presente relatório faz parte das atividades de sondagem de simples reconhecimento - SPT. Apresentando os resultados da prospecção geológico-geotécnica do subsolo em questão.

A classificação do material é feita por método tátil-visual (NBR 6484/2020). O amostrador padronizado "RAYMOND" ou S.P.T. Foi utilizado para a realização deste laudo a NBR 6484:2020 – Solo – Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio e suas correlatas.

2- Dados do Terreno

End: R. Darci Bublitz, S/nº, Vila Nova – Joinville/SC

3- Serviços Executados

Foram realizados 05 (cinco) furos de sondagem à percussão por solicitação do cliente.

4- Metodologia Utilizada

As perfurações foram feitas por percussão simples com auxílio de circulação de água e protegidas por um revestimento de 2 ½".

A extração das amostras foi realizada com o amostrador padrão com as seguintes características, diâmetro interno 1 3/8" diâmetro externo 2".

Durante o ensaio de penetração "standard" indicou-se o número de golpes de um soquete de 65 kg, que cai por gravidade de uma altura de 75cm, para penetrar 30cm do amostrador caracterizado acima, nas camadas de solo atravessadas.

5- Relatório Fotográfico

Na execução da atividade o responsável técnico anota os dados coletados e registra com fotos o momento do serviço sendo realizado, comprovando a execução e padronização do processo.

6- Conteúdo do Laudo Perfil SPT

- Gráfico de resistência à penetração do amostrador. Linha cheia corresponde aos 30 cm finais e linha tracejada aos 30 cm iniciais.
- Números representativos dos índices de resistência à penetração para os 30 cm iniciais do amostrador, ou outro comprimento indicado.
- Números representativos dos índices de resistência à penetração para os 30 cm finais do amostrador, ou outro comprimento indicado.
- Cota da boca do furo e do nível d'água em relação à Referência de Nível (RN) adotada, que se encontra marcada na planta de situação.
- Representação da técnica utilizada para avanço da penetração.
- Representação gráfica das camadas existentes.
- Profundidade das diversas camadas.
- Classificação tátil-visual das camadas atravessadas.

Anexo, enviamos planta de locação dos furos e os perfis individuais conforme a ABNT prescreve.

Prontos para qualquer maior esclarecimento, subscrevemo-nos.

TFI ENGENHARIA LTDA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

ENDEREÇO: R. Darci Bublitz, S/nº, Vila Nova – Joinville/SC

DATA: 28/11/2023

REF. N°: 11/2023

FOLHA N°: 01/02

ESCALA: Sem Escala



CROQUI DO TERRENO

ENDEREÇO: R. Darci Bublitz, S/nº, Vila Nova – Joinville/SC

DATA: 28/11/2023

REF. N°: 11/2023

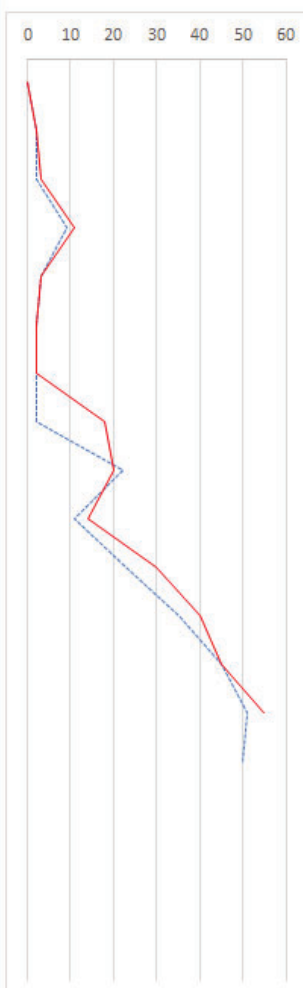
FOLHA N°: 02/02

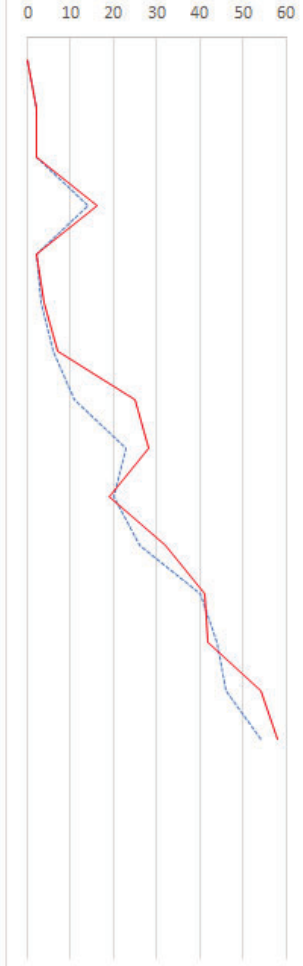
ESCALA: Sem Escala

MEDIDAS: metros

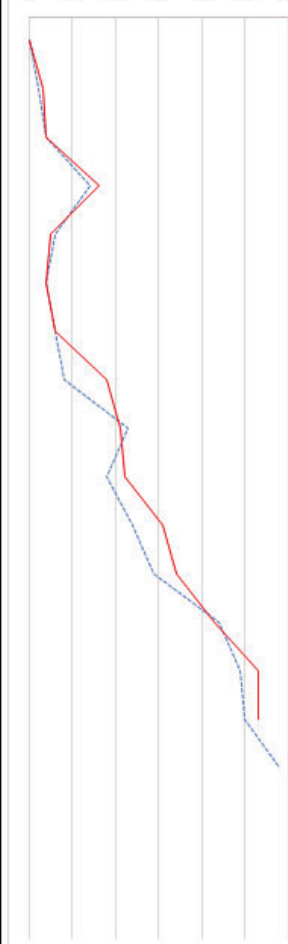



TFI ENGENHARIA LTDA												
PERFIL DE SPT Nº 01												
CLIENTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE												
END. OBRA: Rua Darci Bublitz, S/nº, Vila Nova – Joinville/SC												
Sondagem: 01				Revestimento: Ø 63,5 mm				Amostrador - Interno Ø 34,9 mm				
DATA				----- 1º e 2º penetração								
28/11/2023				----- 2º e 3º penetração								
Nível de Água	Prof. (m)	Golpes			Nº Golpes		Penetração - SPT (golpes p/ 30 cm)	Amostragem	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL			
					1º+2º	2º+3º						
	0,45	Trado			0	0			Camada vegetal - Argila siltosa cor marrom			
	1,45	2	2	2	4	4			Silte argiloso cor amarelo esverdeado			
N.A.	2,45	2	3	4	5	7			Camada de areia fofa média cor cinza			
	3,45	12	10	9	22	19			Silte argiloso cor verde			
	4,45	4	2	2	6	4			Argila orgânica cor preta			
	5,45	2	2	3	4	5			Camada de pedregulhos grossos			
	6,45	1	1	1	2	2			Silte argiloso cor verde e cinza			
	7,45	1	1	1	2	2			Silte argiloso cor verde e cinza pouco arenoso com pedregulhos			
	8,45	15	10	10	25	20						
	9,45	9	7	7	16	14						
	10,45	10	10	20	20	30						
	11,45	12	9	26	21	35						
	12,45	15	16	30	31	46						
	13,45	20	26	20	46	46			15,45 LIMITE DA SONDAAGEM INDICADA PELO CONTRATANTE			
	14,45	22	25	30	47	55						
	15,45	20	20		40							
										N.A. INICIAL - - 2,00 m		
										N.A. FINAL - -1,60 m		

TFI ENGENHARIA LTDA											
PERFIL DE SPT Nº 02											
CLIENTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE											
END. OBRA: Rua Darci Bublitz, S/nº, Vila Nova – Joinville/SC											
Sondagem: 02				Revestimento: Ø 63,5 mm				Amostrador - Interno Ø 34,9 mm			
DATA				----- 1º e 2º penetração							
28/11/2023				----- 2º e 3º penetração							
Nível de Água	Prof. (m)	Golpes			Nº Golpes		Penetração - SPT (golpes p/ 30 cm)	Amostragem	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL		
					1º+2º	2º+3º					
	0,45	Trado			0	0			Camada de pedrisco e bolas de pedras médias - Aterro argila siltosa cor		
	1,45	1	1	1	2	2			Silte argiloso cor verde		
	2,45	1	1	2	2	3			Camada de areia fina cor cinza		
	3,45	4	5	6	9	11			Silte argiloso cor verde		
N.A.	4,45	1	2	1	3	3			Argila orgânica cor preta		
	5,45	1	1	1	2	2			Camada de pedregulhos grossos		
	6,45	1	1	1	2	2			Silte argiloso cor verde e cinza		
	7,45	1	1	17	2	18			Silte argiloso cor verde e cinza pouco arenoso com pedregulhos		
	8,45	12	10	10	22	20					
	9,45	6	5	9	11	14					
	10,45	10	13	17	23	30					
	11,45	15	20	20	35	40					
	12,45	20	25	20	45	45					
	13,45	21	30	25	51	55					
	14,45	25	25		50						
	15,45										
									14,45		
									LIMITE DA SONDAAGEM INDICADA PELO CONTRATANTE		
									N.A. INICIAL - - 4,40 m		
									N.A. FINAL - - 1,50 m		

TFI ENGENHARIA LTDA											
PERFIL DE SPT Nº 03											
CLIENTE: MUNICÍPIO DE JOINVILE											
END. OBRA: Rua Darci Bublitz, S/nº, Vila Nova – Joinville/SC											
Sondagem: 03				Revestimento: Ø 63,5 mm				Amostrador - Interno Ø 34,9 mm			
DATA				----- 1º e 2º penetração							
28/11/2023				----- 2º e 3º penetração							
Nível de Água	Prof. (m)	Golpes			Nº Golpes		Penetração - SPT (golpes p/ 30 cm)		Amostragem	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL	
					1º+2º	2º+3º					
	0,45	Trado			0	0				Camada de pedrisco e bolas de pedras médias - Aterro argila siltosa cor	
	1,45	1	1	1	2	2				Silte argiloso cor amarelo esverdeado	
N.A.	2,45	1	1	1	2	2				Camada de areia fina cor cinza	
	3,45	6	8	8	14	16				Silte argiloso cor verde	
	4,45	1	1	1	2	2				Argila orgânica cor preta	
	5,45	1	2	2	3	4				Camada de pedregulhos grossos	
	6,45	2	4	3	6	7				Silte argiloso cor verde e cinza	
	7,45	3	8	17	11	25				Silte argiloso cor verde e cinza pouco arenoso com pedregulhos	
	8,45	11	12	16	23	28					
	9,45	10	10	9	20	19					
	10,45	12	14	18	26	32					
	11,45	18	22	19	40	41				14,45	
	12,45	20	24	18	44	42					
	13,45	20	26	28	46	54					
	14,45	26	28	30	54	58					
	15,45									LIMITE DA SONDAGEM INDICADA PELO CONTRATANTE	
										N.A. INICIAL - - 1,95 m	
										N.A. FINAL - - 1,70 m	

TFI ENGENHARIA LTDA												
PERFIL DE SPT Nº 04												
CLIENTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE												
END. OBRA: Rua Darci Bublitz, S/nº, Vila Nova – Joinville/SC												
Sondagem: 04				Revestimento: Ø 63,5 mm				Amostrador - Interno Ø 34,9 mm				
DATA				----- 1º e 2º penetração								
28/11/2023				----- 2º e 3º penetração								
Nível de Água	Prof. (m)	Golpes			Nº Golpes		Penetração - SPT (golpes p/ 30 cm)	Amostragem	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL			
					1º+2º	2º+3º						
	0,45	Trado			0	0			Camada vegetal - Argila siltosa cor marrom			
	1,45	1	1	2	2	3			Silte argiloso cor amarelo esverdeado			
N.A.	2,45	2	2	2	4	4				Camada de areia fofa média cor cinza		
	3,45	8	10	10	18	20				Silte argiloso cor verde		
	4,45	5	4	2	9	6				Argila orgânica cor preta		
	5,45	3	3	3	6	6				Camada de pedregulhos grossos		
	6,45	4	5	5	9	10				Silte argiloso cor verde e cinza		
	7,45	5	8	8	13	16				Silte argiloso cor verde e cinza pouco arenoso com pedregulhos		
	8,45	12	11	9	23	20						
	9,45	12	12	16	24	28						
	10,45	10	14	16	24	30						
	11,45	15	8	20	23	28						
	12,45	20	22	18	42	40						
	13,45	22	24	26	46	50				15,45 LIMITE DA SONDAGEM INDICADA PELO CONTRATANTE		
	14,45	24	24	28	48	52						
	15,45	30	30		60							
									N.A. INICIAL - - 1,70 m			
									N.A. FINAL - - 1,60 m			

TFI ENGENHARIA LTDA												
PERFIL DE SPT Nº 05												
CLIENTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE												
END. OBRA: Rua Darci Bublitz, S/nº, Vila Nova – Joinville/SC												
Sondagem: 05				Revestimento: Ø 63,5 mm				Amostrador - Interno Ø 34,9 mm				
DATA				----- 1º e 2º penetração								
28/11/2023				----- 2º e 3º penetração								
Nível de Água	Prof. (m)	Golpes			Nº Golpes		Penetração - SPT (golpes p/ 30 cm)	Amostragem	CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL			
					1º+2º	2º+3º						
	0,45	Trado			0	0			Camada vegetal - Argila siltosa cor marrom			
	1,45	1	1	2	2	3			Silte argiloso cor amarelo esverdeado			
N.A.	2,45	2	2	2	4	4				Camada de areia fina cor cinza		
	3,45	6	8	8	14	16				Silte argiloso cor verde		
	4,45	3	3	2	6	5				Argila orgânica cor preta		
	5,45	2	2	2	4	4				Camada de pedregulhos grossos		
	6,45	3	3	3	6	6				Silte argiloso cor verde e cinza		
	7,45	3	5	13	8	18						
	8,45	12	11	10	23	21						
	9,45	9	9	13	18	22						
	10,45	10	14	17	24	31						
	11,45	15	14	20	29	34						
	12,45	20	24	19	44	43						
	13,45	22	27	26	49	53				15,45 LIMITE DA SONDAAGEM INDICADA PELO CONTRATANTE		
	14,45	25	25	28	50	53						
	15,45	28	30		58							
									N.A. INICIAL - -1,90 m			
									N.A. FINAL - -2,00 m			



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2023 9068256-4

Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

THALES GARCIA SIMONETTO

Título Profissional: Engenheiro Civil
Engenheiro de Segurança do Trabalho

RNP: 1711669440
Registro: 175233-7-SC

Empresa Contratada: TFI CONSTRUTORA E ENGENHARIA LTDA.

Registro: 195955-5-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: Secretaria de Habitação/Fundo Municipal de Te
Endereço: RUA ARARANGUA
Complemento:
Cidade: JOINVILLE
Valor: R\$ 7.721,40
Contrato: 1028/2023

Celebrado em: 23/08/2023

Vinculado à ART:

Bairro: AMERICA
UF: SC

CPF/CNPJ: 02.150.482/0001-91
Nº: 397

CEP: 89204-310

Ação Institucional:
Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Secretaria de Habitação/Fundo Municipal de Te
Endereço: RUA DARCI BUBLITZ
Complemento:
Cidade: JOINVILLE
Data de Início: 30/08/2023
Finalidade:

Previsão de Término: 23/04/2026

Bairro: VILA NOVA
UF: SC

Coordenadas Geográficas: 26.2888038 -48.9169414

CPF/CNPJ: 02.150.482/0001-91
Nº: 162

CEP: 89237-672

Código:

4. Atividade Técnica

Execução

Laudo

Sondagem

Dimensão do Trabalho:

75,25

Metro(s)

5. Observações

Execução de sondagem conforme TERMO DE CONTRATO Nº 1028/2023.

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

- . A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- . Situação do pagamento da taxa da ART em 05/12/2023: TAXA DA ART A PAGAR
- . Valor ART: R\$ 96,62 | Data Vencimento: 15/12/2023 | Registrada em:
- . Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:
- . A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- . A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- . Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

JOINVILLE - SC, 05 de Dezembro de 2023

THALES GARCIA
SIMONETTO:0706439
4901

Assinado de forma digital por
THALES GARCIA
SIMONETTO:07064394901
Dados: 2023.12.05 16:48:58 -03'00'

THALES GARCIA SIMONETTO
070.643.949-01



CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Santa Catarina

Descrição de débitos

- PROFISSIONAL THALES GARCIA SIMONETTO
- PROPRIETARIO: SECRETARIA DE HABITACAO FUNDO MUNICIPAL
- CONTRATANTE: SECRETARIA DE HABITACAO FUNDO MUNICIPAL DE TE
- CNPJ CONTRATANTE: 02.150.482/0001-91
- LOCALIZACAO: RUA DARCI BUBLITZ 162
- CIDADE: JOINVILLE SC
- ART: 9068256-4 CREA-SC: 175233-7

Linha digitável

10490 51152 95002 130441 00060 113149 9 95650000009662

CREA-SC	104-0	Recibo do Sacado			
Cedente CREA-SC Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina (CNPJ 82.511.643/0001-64) Rodovia Admar Gonzaga, 2125 - Caixa Postal: 125 - CEP: 88034-001 - Itacorubi - Florianópolis / SC					Vencimento 15/12/2023
Nosso Número 140023040006011314	Número do Documento 490682564	Espécie Doc. GUIA	Data Documento 05/12/2023	Agência / Cod. Cedente 1011 / 051159-5	
(=) Valor Documento 96,62	(-) Deduções	(+) Acréscimos		(=) Valor Cobrado	
Sacado TFI CONSTRUTORA E ENGENHARIA LTDA. (CNPJ 35.183.667/0001-51)					
Autenticação Mecânica					

CAIXA	104-0	10490.51152 95002.130441 00060.113149 9 95650000009662			
Local de Pagamento PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE					Vencimento 15/12/2023
Cedente CREA-SC Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina (CNPJ 82.511.643/0001-64)					Agência / Cod. Cedente 1011 / 051159-5
Data Documento 05/12/2023	Número do Documento 490682564	Espécie Doc. GUIA	Aceite N	Data Processamento 05/12/2023	Nosso Número 140023040006011314
Uso do Banco	Carteira RG	Esp. Moeda R\$	Quantidade	Valor Moeda	(=) Valor Documento 96,62
Instruções (Texto de Responsabilidade do Cedente): Data/Hora Geração Boleto: 05/12/2023 10:48:04					(-) Descontos
					(-) Outras Deduções
					(+) Mora / Multa
					(+) Outros Acréscimos
					(=) Valor Cobrado
Sacado TFI CONSTRUTORA E ENGENHARIA LTDA. (CNPJ 35.183.667/0001-51) RUA DOUTOR JOAQUIM IGNACIO SILVEIRA DA M - UBERABA - CURITIBA - PR CEP: 81530000					
Sacador/Avalista					



Ficha de Compensação

Autenticação Mecânica

Pagamento efetuado

R\$ 96,62

Sobre a transação

Data de vencimento	15/12/2023
Data da transação	05/12/2023
Horário	10h55
Valor original	R\$ 96,62
Desconto	R\$ 0,00
Juros	R\$ 0,00
Multa	R\$ 0,00
Acréscimo	R\$ 0,00
Valor total	R\$ 96,62

Código de barras
10490511529500213044100060113149995650000009662

Autenticação
3678222955595559565000000966229

Descrição **Pagamento**

Quem pagou

Nome	TFI CONSTRUCAO CIVIL LTDA
Conta	42551773
Agência	0001
Instituição	Banco Inter

Quem recebeu

Nome	CREA-SC
------	---------