



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

25/2024 9374047-9

Substituição de ART 9316340-1

Individual

1. Responsável Técnico

GUILHERME RAUSCHKOLB

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2518798510

Registro: 167388-0-SC

Empresa Contratada: MUNICIPIO DE CAPINZAL

Registro: C00663-6-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Capinzal

Endereço: Rua Carmelo Zocalli

Complemento:

Cidade: CAPINZAL

Valor: R\$ 1,00

Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: Centro

UF: SC

Ação Institucional:

Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 82.939.406/0001-07

Nº: 155

CEP: 89665-000

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Prefeitura Municipal de Capinzal

Endereço: Rua Carmelo Zocalli

Complemento:

Cidade: CAPINZAL

Data de Início: 30/09/2022

Finalidade:

Previsão de Término: 01/07/2025

Bairro: Centro

UF: SC

Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 82.939.406/0001-07

Nº: 155

CEP: 89665-000

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto	Orçamento			
Passeio				
		Dimensão do Trabalho:	867,00	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Orçamento			
Piso Tátil				
		Dimensão do Trabalho:	13,21	Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Parte dos passeios na Av. José Leonardo Santos

6. Declarações

A 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 11/07/2024: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 99,64 | Data Vencimento: 12/08/2024 | 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.

www.crea-sc.org.br
Fone: (48) 3331-2000

falecom@crea-sc.org.br
Fax: (48) 3331-2107



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

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

CAPINZAL - SC, 11 de Julho de 2024

GUILHERME

RAUSCHKOLB:0

2199634019

Assinado de forma

digital por GUILHERME

RAUSCHKOLB:0219963

4019

GUILHERME RAUSCHKOLB
021.996.340-19

AGUINALDO PEDRO

PAGGI:73309524949

Assinado de forma digital por

AGUINALDO PEDRO

PAGGI:73309524949

Dados: 2025.05.05 08:27:50 -03'00'

Contratante: Prefeitura Municipal de Capinzal
82.939.406/0001-07



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL/SC

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA

PROJETO:	PASSEIOS / CALÇADAS PASSEIOS PARTE DA AV. JOSÉ LEONARDO DOS SANTOS	DATA	02/05/2025
LOCALIZAÇÃO:	Avenida José Leonardo dos Santos	BDI:	20.83
SINAPI-03/2025 Composição Própria-03/2025			150.246,14
ART de Orçamento:	9374047-9		

ITEM	Referência	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1			SERVIÇOS INICIAIS						1.449,96
1.1	SINAPI	4813	Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,4 x 1,2* m (sem postes para fixação)	M2	3,00	400,00	20,83	483,32	1.449,96
2			DEMOLIÇÕES						1.517,79
2.1	SINAPI	104790	Demolição de piso de concreto simples, de forma mecanizada com martelo, sem reaproveitamento. af_09/2023	M3	8,45	113,07	20,83	136,62	1.154,44
2.2	SINAPI	100982	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	8,45	9,60	20,83	11,60	98,02
2.3	SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	84,50	2,60	20,83	3,14	265,33
3			MOVIMENTAÇÕES DE SOLO						10.796,68
3.1	SINAPI	6077	Argila ou barro para aterro/reaterro (retirado na jazida, sem transporte)	M3	56,75	38,76	20,83	46,83	2.657,60
3.2	SINAPI	104738	Aterro mecanizado de vala com minicarregadeira, com solo argilo-arenoso. af_08/2023	M3	56,75	83,48	20,83	100,87	5.724,37
3.3	SINAPI	100974	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	56,75	9,23	20,83	11,15	632,76
3.4	SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	567,50	2,60	20,83	3,14	1.781,95
4			PASSEIOS						136.481,71
4.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso, para obras de construção de pavimentos. af_09/2024	M2	867,00	2,19	20,83	2,65	2.297,55
4.2	SINAPI	96622	Lastro com material granular, aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *5 cm*. af_01/2024	M3	43,35	239,29	20,83	289,13	12.533,79
4.3	SINAPI	100974	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com pá carregadeira (caçamba de 1,7 a 2,8 m³ / 128 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	43,35	9,23	20,83	11,15	483,35
4.4	SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	433,50	2,60	20,83	3,14	1.361,19
4.5	SINAPI	94995	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. af_08/2022	M2	799,64	96,63	20,83	116,76	93.365,97
4.6	SINAPI	3777	Lona plastica pesada preta, e = 150 micra	M2	867,00	1,97	20,83	2,38	2.063,46
4.7	Composição Própria	CPZ-0001-C	Guia de balizamento 5cm x 10cm, em concreto fck 20 mpa, moldado in loco, com pintura acrílica para superfícies de concreto, cor amarela	M	302,01	31,53	20,83	38,10	11.506,58
4.8	SINAPI	105004	Rampa de acessibilidade em concreto moldado in loco, em calçada nova com largura menor à 3,00 m, fck 25mpa, com piso podotátil. af_03/2024	M2	67,36	130,76	20,83	158,00	10.642,88
4.9	SINAPI	104658	Piso podotátil de alerta ou direcional, de concreto, assentado sobre argamassa. af_03/2024	M2	13,21	139,52	20,83	168,58	2.226,94

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA			
PROJETO:	PASSEIOS / CALÇADAS PASSEIOS PARTE DA AV. JOSÉ LEONARDO DOS SANTOS	DATA 02/05/2025	
LOCALIZAÇÃO:	Avenida José Leonardo dos Santos	BDI:	20.83
SINAPI-03/2025 Composição Própria-03/2025		150.246,14	
ART de Orçamento:	9374047-9		

ITEM								
Referência	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL

Total do orçamento	150.246,14
--------------------	------------

Total contrapartida exclusivamente física R\$:	0,00
Total contrapartida exclusivamente financeira R\$:	0,00

Fonte - fonte de recurso aplicável

*C - Contrapartida exclusivamente financeira
**CF - Contrapartida exclusivamente física

Observações gerais:
1 - A verificação e aprovação dos orçamentos serão efetuadas observando-se os valores nos aspectos quantitativos e de custos, mediante comparativo com as composições dos custos unitários previstos no Sistema Nacional de Pesquisa e Custos (SINAPI) e, no caso de obras e serviços rodoviários, na tabela do Sistema de Custos Rodoviários (SICRO). Dessa forma, sugere-se a composição da planilha orçamentária utilizando-se os referidos parâmetros, citando o código do item correspondente no campo destinado na planilha.
2 - Para os itens que não se encontram nas tabelas de referências citadas ou em caso de itens não convencionais, deverá ser apresentada a composição do custo unitário em documento separado como forma de facilitar tanto a elaboração quanto a análise do orçamento.
3 - Todo e qualquer material que poderá ser reaproveitável deverá ser encaminhado para a Secretaria de Obras ou conforme recomendação da fiscalização.
4 - A empresa deverá fazer a sinalização da obra conforme memorial descritivo.
5 - A empresa executora deverá executar fechamento provisório das bocas de lobo para iniciar o serviço de fresagem.
6 - A empresa deverá manter a obra limpa durante a execução e deverá ser feita a limpeza geral para a entrega da obra.
7 - Teste de Viga Benkelman deverá ser feito antes do início da escavação com a presença do Eng. Fiscal designado. Após a finalização do pavimento novo teste de Viga Benkelman deverá ser executado.
8 - Toda escavação de vala aberta maior de 1,75m de altura deverá ser executada de acordo com a norma ABNT NBR 9061 com inclinação a 45° nos bordos a exceder 1,25m de altura ou com escoramento horizontal.
9 - As placas de sinalização de obra devem ser colocadas de acordo com APÊNDICE 1 do memorial descritivo. Toda sinalização deverá rigorosamente seguir os padrões da legislação vigente e o seu pagamento não será feito diretamente, mas sim através da inclusão de seus custos nos preços propostos para os itens de administração e serviços do contrato.
10 - A instalação de Banheiro Químico item 1.4 durante a execução conforme necessidade, medido de acordo com o período de implantação.
11 - Deverá a empresa executar a limpeza da drenagem pluvial com uso do hidrojato, realizando as demolições. E efetuar a devida comunicação para acompanhamento da fiscalização.
12 - Para a realização da sinalização a empresa deverá fazer a comunicação a Diretoria do Trânsito para acompanhar a execução.
13 - Para a realização das escavações a empresa deverá informar o Samae para acompanhamento dos serviços.
14 - A empresa deverá garantir o escoamento das águas para as bocas-de-lobo.
15 - A medição deverá ser entregue com memória de cálculo e fotos comprovando a realização de cada serviço.
16 - Valor do CAP 50/70 atualizado conforme aumento da Petrobrás em 30/04/2021.
17 - Os quantitativos deverão ser confirmados na memória de cálculo, qualquer divergência deverá ser confirmado pela fiscalização.
18 - Os serviços com referência Deinfra, DNIT e DAER foram atualizados por Índices de Reajustamento do DNIT.

GUILHERME RAUSCHKOLB
:02199634019
Assinado de forma digital por GUILHERME RAUSCHKOLB:02199634019
GUILHERME RAUSCHKOLB
Engenheiro - CREA 1673880

Data de referência	30-04-25	Encargos sociais desonerados	108.32 % (HORA) - 66.04 % (MÊS)
COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO			
Agente Promotor / Proponente	Município de Capinzal - SC		
Empreendimento	PASSEIOS / CALÇADAS PASSEIOS PARTE DA AV. JOSÉ LEONARDO DOS SANTOS		
No. do Contrato	Contrato não vinculado!	Programa	Programa não vinculado
Composição do Serviço			

4.7	Sem desoneração					
CPZ-0001-C - 03/2025	GUIA DE BALIZAMENTO 5CM X 10CM, EM CONCRETO FCK 20 MPA, MOLDADO IN LOCO, COM PINTURA ACRILICA PARA SUPERFÍCIES DE CONCRETO, COR AMARELA	M		Qtde.	302,01	
1358-SINAPI-03/2025	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	M2	MT	0,12000000	57,66	6,91920000
4491-SINAPI-03/2025	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	MT	0,40000000	7,64	3,05600000
5068-SINAPI-03/2025	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	MT	0,20000000	17,85	3,57000000
88309-SINAPI-03/2025	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,30000000	33,51	10,05300000
88316-SINAPI-03/2025	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	M.O	0,20000000	24,33	4,86600000
94970-SINAPI-03/2025	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	M.O	0,00500000	514,34	2,57170000
104641-SINAPI-03/2025	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	M.O	0,05000000	9,90	0,49500000
Fórmula aplicada ao valor unitário dessa composição: Não existe					TOTAL R\$:	31,53

Assinatura

GUILHERME RAUSCHKOLB:0219 9634019

Assinado de forma digital por GUILHERME RAUSCHKOLB:02199634019

GUILHERME RAUSCHKOLB
Engenheiro(a) Civil
CREA 1673880
ART: 9374047-9

Cálculo do BDI - Sem desoneração sobre a folha de pagamento
Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

TIPOS DE OBRAS CONTEMPLADOS

Para o tipo de obra "CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS" enquadram-se: a construção e recuperação de: autoestradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, linhas férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de autoestradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres, elevados, passarelas e ciclovias, metrô e VLT. Além de quadras descobertas.

DEMONSTRATIVO BDI

Item	1º quartil	3º quartil	Proposto	Identificação
AC	3,80	4,67	3,80	Administração Central
S+G	0,32	0,74	0,40	Seguro e Garantia
R	0,50	0,97	0,50	Risco
DF	1,02	1,21	1,02	Despesas Financeiras
L	6,64	8,69	6,64	Lucro
I*	5,65	10,65	6,65	Tributos *
TOTAL			20,83	

Verificação: 20,83 limite 19.60% a 24.23% (sem desoneração)

* Em geral, os tributos (I) aplicáveis são PIS (0,65%), COFINS (3%) e ISS (variável, conforme Município, de 2 a 5% e, em alguns casos, isento).

TRIBUTOS	%	
PIS**	0,65	
COFINS**	3,00	
Cont. Previd.	0,00	(Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)
ISS	3,00	
Total	6,65	

Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de 100,00 sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de 3,00 << (limitado a 5,00%)

FÓRMULA

BDI calculado pela expressão:
$$BDI = \{ [1 + AC/100 + S/100 + R/100 + G/100] \times (1 + DF/100) \times (1 + L/100) / (1 - I/100) \} - 1 \times 100$$

CAPINZAL-SC, 2 de Maio de 2025

Assinatura

GUILHERME
RAUSCHKOLB:02199634019
34019
Assinado de forma digital
por GUILHERME
RAUSCHKOLB:02199634019
GUILHERME RAUSCHKOLB
Engenheiro(a) Civil
CREA 1673880
ART: 9374047-9



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL
SEMOP - Secretaria Municipal de Obras Públicas



CRONOGRAMA GLOBAL	No.do contrato	Contrato não vinculado!
-------------------	----------------	-------------------------

Agente promotor /	Município de Capinzal																	
Empreendimento	PASSEIOS / CALÇADAS PASSEIOS PARTE DA AV. JOSÉ LEONARDO DOS SANTOS																	
Logradouro	Avenida José Leonardo dos Santos																	
Item	Descrição	Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04		Mês 05		Mês 06		Mês 07		Mês 08		Total
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1	SERVIÇOS INICIAIS	100,00	1.449,96	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		1.449,96
2	DEMOLIÇÕES	100,00	1.517,79	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		1.517,79
3	MOVIMENTAÇÕES DE SOLO	100,00	10.796,68	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		10.796,68
4	PASSEIOS	40,00	54.592,68	60,00	81.889,03	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		136.481,71
TOT. (%)		45,50		54,50														100,00
Recurso																		0,00
C. Fin.		68.357,11		81.889,03														150.246,14
TOT. (R\$)		68.357,11		81.889,03														150.246,14

Assinatura

GUILHERME
RAUSCHKOLB:021996
34019

Assinado de forma digital
por GUILHERME
RAUSCHKOLB:02199634019

GUILHERME RAUSCHKOLB

Engenheiro(a) Civil

CREA 1673880

ART: 9374047-9

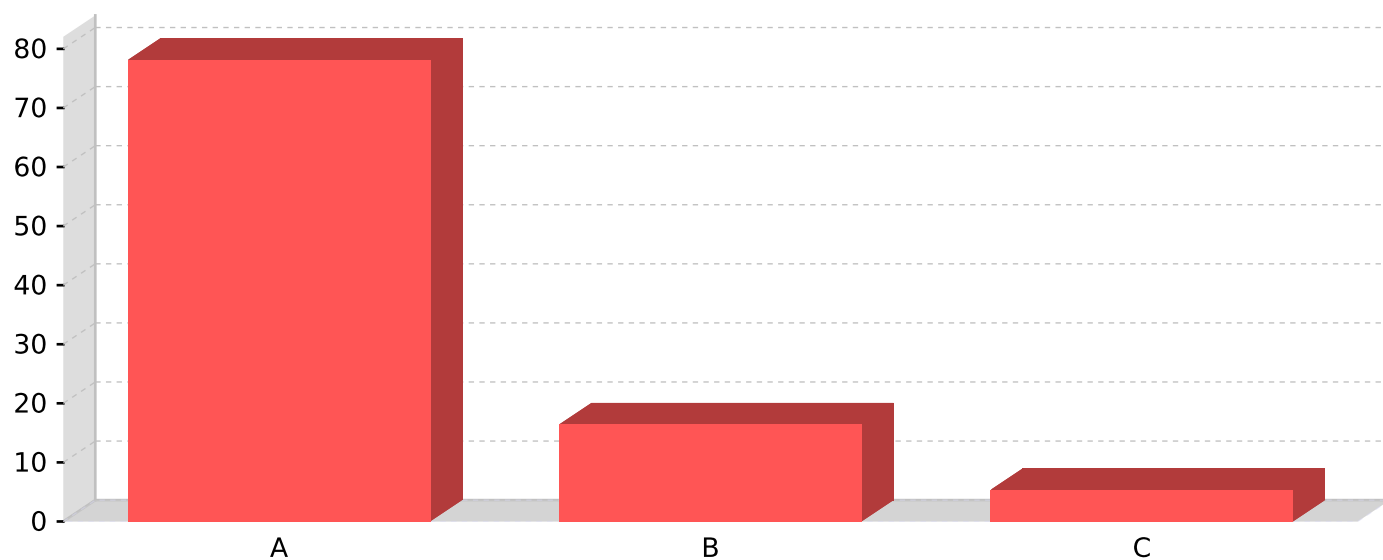
Curva ABC da Obra

Página 1 de 2

Obra: 7167-PASSEIOS / CALÇADAS PASSEIOS PARTE DA AV. JOSÉ LEONARDO DOS SANTOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	U.M.	QTDE.	CUSTO / BDI	TOTAL R\$	PESO %	ACUM. %	GRUPO
94995-SINAPI-03/2025	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022	M2	799,64	116,76	93.365,97	62,14	62,14	A
96622-SINAPI-03/2025	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF 01/2024	M3	43,35	289,13	12.533,79	8,34	70,48	A
CPZ-0001-C-Composição Própria-03/2025	GUIA DE BALIZAMENTO 5CM X 10CM, EM CONCRETO FCK 20 MPA, MOLDADO IN LOCO, COM PINTURA ACRILICA PARA SUPERFÍCIES DE CONCRETO, COR AMARELA	M	302,01	38,10	11.506,58	7,66	78,14	A
105004-SINAPI-03/2025	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF 03/2024	M2	67,36	158,00	10.642,88	7,08	85,23	B
104738-SINAPI-03/2025	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 08/2023	M3	56,75	100,87	5.724,37	3,81	89,04	B
95875-SINAPI-03/2025	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	1.085,50	3,14	3.408,47	2,27	91,30	B
6077-SINAPI-03/2025	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	56,75	46,83	2.657,60	1,77	93,07	B
100576-SINAPI-03/2025	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF 09/2024	M2	867,00	2,65	2.297,55	1,53	94,60	B
104658-SINAPI-03/2025	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF 03/2024	M2	13,21	168,58	2.226,94	1,48	96,09	C
3777-SINAPI-03/2025	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	867,00	2,38	2.063,46	1,37	97,46	C
4813-SINAPI-03/2025	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	3,00	483,32	1.449,96	0,97	98,42	C
104790-SINAPI-03/2025	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M3	8,45	136,62	1.154,44	0,77	99,19	C
100974-SINAPI-03/2025	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	100,10	11,15	1.116,11	0,74	99,93	C
100982-SINAPI-03/2025	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	8,45	11,60	98,02	0,07	100,00	C

Grupo	Valor R\$	Peso %	Qtde. de Itens	% Itens x Orç.
A	117.406,34	78,14	3,00	21,42
B	24.730,87	16,46	5,00	35,71
C	8.108,93	5,40	6,00	42,85
Total Geral R\$:	150.246,14	100,00	14	



Curva ABC



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL

**MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA EXECUÇÃO DOS
PASSEIOS PART. DA AV. JOSÉ LEONARDO DOS SANTOS, SÃO CRISTÓVÃO,
CAPINZAL– SC**

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL – SC
OBRA: PASSEIOS PART. DA AV. JOSÉ LEONARDO DOS SANTOS
LOCAL: SÃO CRISTÓVÃO, CAPINZAL – SC
ENGº RESPONSÁVEL: GUILHERME RAUSCHKOLB – CREA/SC 167.388-0

Capinzal – SC, Julho de 2024



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

SUMÁRIO

1. GENERALIDADES.....	3
2. SERVIÇOS INICIAIS.....	4
2.1. PLACA DE OBRA.....	4
3. REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES	5
4. PASSEIOS.....	5
4.1. PROJETO GEOMÉTRICO	5
4.2. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE	6
4.3. PISO E REVESTIMENTO	6
4.3.1.1. Concretagem.....	7
4.3.1.2. Nivelamento e acabamento do concreto.....	8
4.4. ACESSOS DE VEÍCULOS	8
4.5. SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL	8
4.5.1.1. Piso tátil	8
4.5.1.2. Sinalização tátil de alerta e direcional	9
5. LIMPEZA FINAL.....	10
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	10



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

1. GENERALIDADES

Este Memorial Descritivo tem por objetivo complementar o desenho relativo ao projeto de execução dos passeios part. da Av. José Leonardo dos Santos, localizado no Bairro São Cristóvão, no município de Capinzal – SC.

Alterações na obra só serão permitidas por meio de aviso prévio ao engenheiro responsável pelo projeto e ao fiscal da obra, qualquer item executado diverso ao projetado sem autorização incluindo defeitos (substituição, reparos ou mesmo refazer o serviço) acarretará em custos adicionais que serão de inteira responsabilidade da empresa vencedora do processo licitatório.

Deverão ser mantidas na obra, em local determinado pela fiscalização, placas:

- Da Prefeitura Municipal de Capinzal, responsável pelo projeto;
- Da Empreiteira, com os Responsáveis Técnicos pela execução;
- Do órgão concedente dos recursos (Convênio).

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado, sendo que toda e qualquer alteração que por ventura deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização do Responsável Técnico pelo projeto.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços, ou mesmo mandar refazê-los quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

Caberá à empreiteira proceder à instalação da obra, dentro das normas gerais de construção, com previsão de depósito de materiais, mantendo o canteiro de serviços sempre organizado e limpo. Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma.

É de responsabilidade sua manter atualizados, no canteiro de obras, alvará, diário de obras, certidões e licenças, evitando interrupções por embargo, assim como possuir os cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços.

Deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho em todos os aspectos.

Rua Carmelo Zócoli, 155 - Fone (0xx49) 3555-8700 - CEP 89665-000 - Capinzal - SC



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

Todo material a ser empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de começar a ser utilizado.

No caso de a empreiteira querer substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação, pelo autor do projeto, com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares.

Antes do início dos serviços a empreiteira deverá providenciar, e apresentar para o órgão contratante:

- a) ART de execução;
- b) Alvará de construção;
- c) CEI da Previdência Social;
- d) Livro de registro dos funcionários;
- e) Programas de Segurança do Trabalho;
- f) Diário de obra de acordo com o Tribunal de Contas.

2. SERVIÇOS INICIAIS

2.1. PLACA DE OBRA

Deverá ser fixada uma placa conforme modelo abaixo e outra conforme exigências do agente financiador. Conforme exigido pela fiscalização, a obra deverá possuir placa indicativa em conformidade com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente Manual e deverão ser confeccionadas em chapa plana, com material resistente às intempéries, metálicas galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, as informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade.

A placa será afixada pelo Agente Promotor/Mutuário, em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltado para a via que favoreça a melhor visualização. Deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras, substituindo-



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste, precariedade, ou ainda por solicitação da fiscalização.

As placas deverão ser no padrão fornecido pela Prefeitura Municipal.

3. REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

O descarte de entulhos deverá ser por empresa licenciada pelo IMA para serviços de coleta de resíduos da construção civil.

4. PASSEIOS

4.1. PROJETO GEOMÉTRICO

Conforme o projeto em anexo, deverá ser executado passeio público em uma das laterais das vias.

No local da obra se encontra executado o meio fio. Nos locais em que o meio fio se apresentar danificado, irregular ou desalinhado a empresa deverá executar o reparo, que poderá ser executado juntamente com o passeio, tomando o cuidado na execução para ficar com as arestas chanfradas.

Nos locais aonde conter travessia de pedestre por faixa de pedestre deverá seguir o disposto na figura a seguir (NBR 9050/2020).

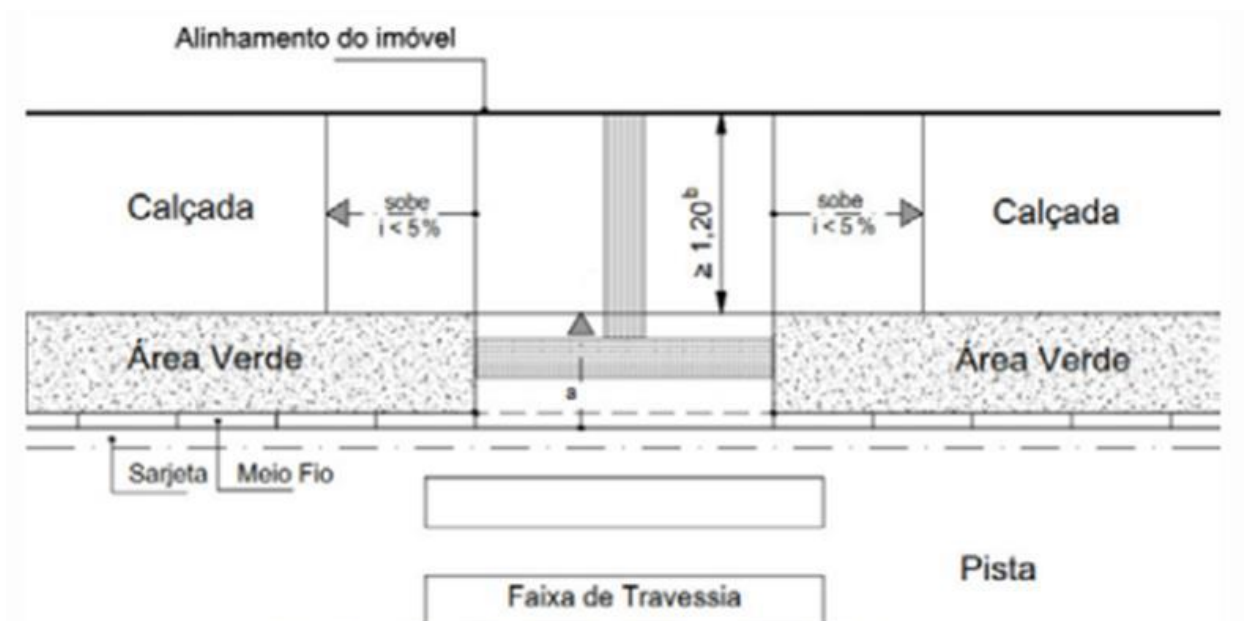


Figura 1: Rampa de acessibilidade.

4.2. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

Inicialmente deverá ser executada uma regularização do subleito, com o objetivo de obter uma superfície nivelada, planificada, isenta de detritos, vegetais ou lixos. O subleito deve ser compactado com placa vibratória e deve ter sua superfície final 13,0 cm abaixo do topo dos meios fios. Posteriormente deve ser feita camada de brita, com 5,0 cm de espessura, uniformemente espalhada e devidamente compactada para posterior recebimento do concreto.

4.3. PISO E REVESTIMENTO

Após executado o lastro de brita de 5,00 cm deverá ser lançado uma camada de concreto com 8,00 cm de espessura e que tenha uma resistência característica aos 28 dias de cura de 20 MPa. Deverão ser executadas juntas de dilatação de 3 mm de espessura a cada 2,50m de comprimento e profundidade mínima de $h/3$, onde h =espessura da camada de concreto.

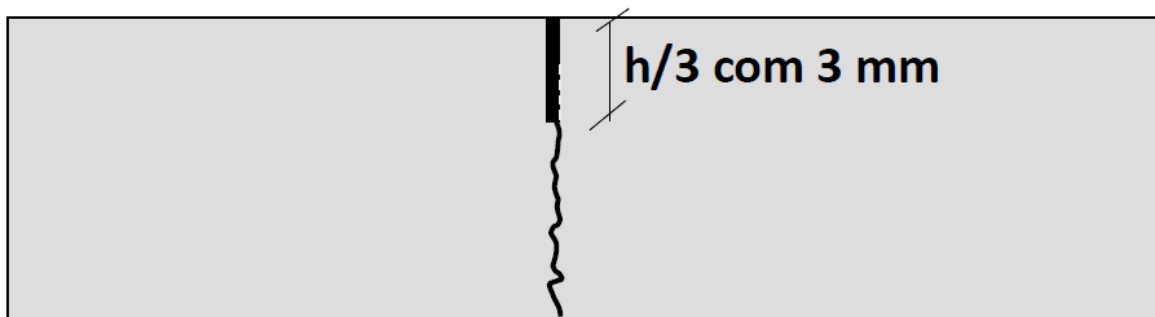


Figura 2: Detalhe do corte da junta de dilatação.

Nos locais de entrada de veículos, indicados no projeto, deverá ser executado rebaixo no meio fio e rampa, conforme detalhe apresentado no projeto. O assentamento podo tátil das faixas indicativas de acessibilidade de concreto 25,00 x 25,00 será de lajotas pré-fabricadas, com espessura de 2,50 cm, na cor amarela (alerta e condutiva) sobre argamassa industrializada **ACIII**.

Para a realização das medições a empresa contratada deverá apresentar um laudo de controle tecnológico de resistência do concreto. As despesas decorrentes serão de inteira responsabilidade da empreiteira.

4.3.1.1. Concretagem

O lançamento do concreto deverá ser feito após a liberado pelo controle tecnológico.

Entre o lastro de brita e o concreto deverá possuir uma lona plástica pesada preta, e = 150 micra. O espalhamento do concreto pode ser feito com o auxílio de equipamentos manuais ou executado à máquina. O primordial é garantir uma distribuição homogênea, de modo a regularizar a camada na espessura a ser adensada.

O adensamento poderá ser executado com vibradores de imersão, entretanto, o mais indicado para o serviço é a utilização de régua vibratória. De qualquer forma deverá ser executado o adensamento do concreto a fim de eliminar os vazios no interior do concreto e assim atingir a resistência requisitada.

4.3.1.2. Nivelamento e acabamento do concreto

O nivelamento deverá ser feito com rodo de corte, a fim de garantir o perfeito nivelamento do passeio, sendo admitido uma inclinação transversal, do sentido da rua para o passeio de no máximo 3%.

4.4. ACESSOS DE VEÍCULOS

Nos locais onde estão situados os acessos de veículos ao interior dos lotes, devido à impossibilidade de utilização de guia de balizamento ou de criação de barreira física identificável, deve ser executada faixa com sinalização tátil direcional, conforme figura abaixo (NBR 16537).

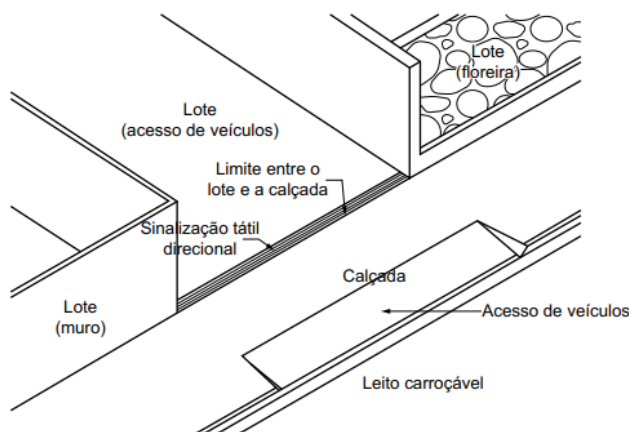


Figura 3: Faixa com sinalização tátil direcional no acesso de veículos

4.5. SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL

4.5.1.1. Piso tátil

Deverá ser executado o piso caracterizado por textura e cor contrastantes em relação ao piso adjacente, destinado a constituir alerta ou linha-guia, servindo de orientação, principalmente, às pessoas com deficiência visual ou baixa visão. São de dois tipos: piso tátil de alerta e piso tátil direcional. Os pisos deverão atender a NBR 9050/2015 e a NBR 16537/2016.

A sinalização tátil direcional deve:

- a) ter textura com seção trapezoidal, qualquer que seja o piso adjacente;

- b) ser instalada no sentido do deslocamento;
- c) ter largura entre 20 cm e 60 cm;
- d) ser cromo diferenciada em relação ao piso adjacente.

Quando o piso adjacente tiver textura, recomenda-se que a sinalização tátil direcional seja lisa. A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação na ausência ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos.

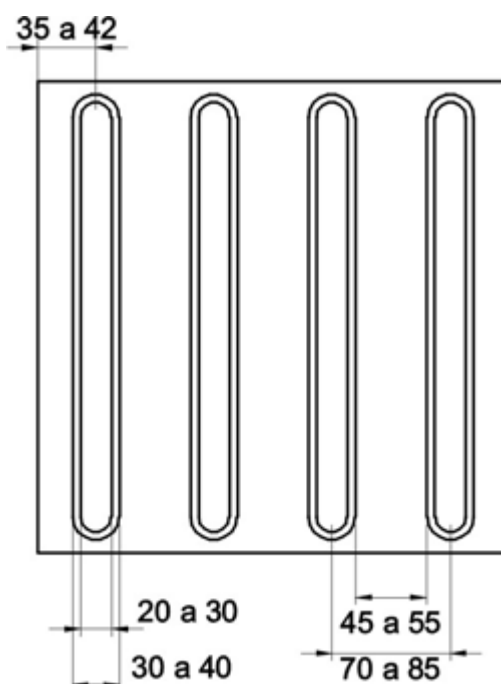


Figura 4: Modelo de piso tátil direcional atendendo a NBR 9050 e a NBR 16537

4.5.1.2. Sinalização tátil de alerta e direcional

Para a composição da sinalização tátil de alerta e direcional, sua aplicação deve atender às seguintes condições e a execução deve seguir detalhes do projeto em anexo:

- a) nos rebaixamentos de calçadas, quando houver sinalização tátil direcional, esta deve se encontrar com a sinalização tátil de alerta;
- b) nas faixas de travessia, deve ser instalada a sinalização tátil de alerta no sentido perpendicular ao deslocamento, à distância de 0,50m do meio-fio. Recomenda-se a instalação de sinalização tátil direcional no sentido do deslocamento, para que sirva de linha-guia, conectando um lado da calçada ao outro;



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

5. LIMPEZA FINAL

Ao termino da obra a empresa deverá fazer todas as limpezas necessárias, tanto de entulhos, sujeiras, terra na pista, passeios ou sarjetas, toda e qualquer material que possa estar sobre local da obra ou que a fiscalização solicitar para a retirada.

OBS: NÃO DEVERÃO TER ACÚMULOS DE SOLO OU SUJEIRAS NA PISTA.

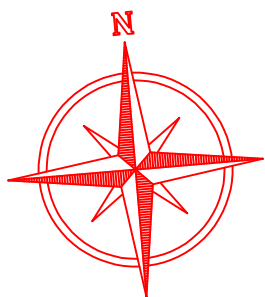
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Já referido em outras passagens deste memorial, mas vale reforçar alguns itens:

- É sempre conveniente que seja realizada uma visita ao local da obra para tomar conhecimento da extensão dos serviços;
- Sugestões de alterações devem ser feitas ao autor do projeto e à fiscalização, obtendo deles a autorização para o pretendido, sob pena de ser exigido o serviço como inicialmente previsto, sem que nenhum ônus seja debitado ao Contratante;
- O diário de obra deverá ser feito conforme modelo fornecido pela prefeitura municipal. Deverá ser mantido na obra e preenchido diariamente.

GUILHERME
RAUSCHKOLB:02199
634019

Assinado de forma digital
por GUILHERME
RAUSCHKOLB:02199634019

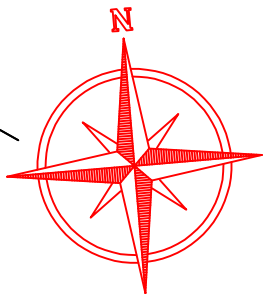


RUA ALCIR MASSON

RUA DA PEDREIRA

AVENIDA JOSÉ LEONARDO SANTOS

ESTRADA ACESSO



LEGENDA	
	Aterro
	Passeio a demolir

QUANTITATIVOS	
Aterro	43,22 m³
Passeio a demolir	42,94 m²

LEGENDA	
	Aterro
	Passeio a demolir

QUANTITATIVOS	
Aterro	14,81 m²
Passeio a demolir	---

AVENIDA JOSÉ LEONARDO SANTOS

JOSÉ

RUA ANSELMO TOALDO

RUA VITORIO BERNARDI



Assinado de forma digital por
RAUSCHKOLB GUILHERME
:02199634019 34019
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL

Projeto:

GUILHERME RAUSCHKOLB - ENG. CIVIL - CRENSC: 167.389-0

Projeto: DEMOLIÇÕES

Trecho: Av. José Leonardo Santos

Prancha:

DEMOLIÇÕES

PREFEITO MUNICIPAL

NILVO DORINI

Desenho:

GUILHERME RAUSCHKOLB

Data:

JUN. DE 2024

Revisão:

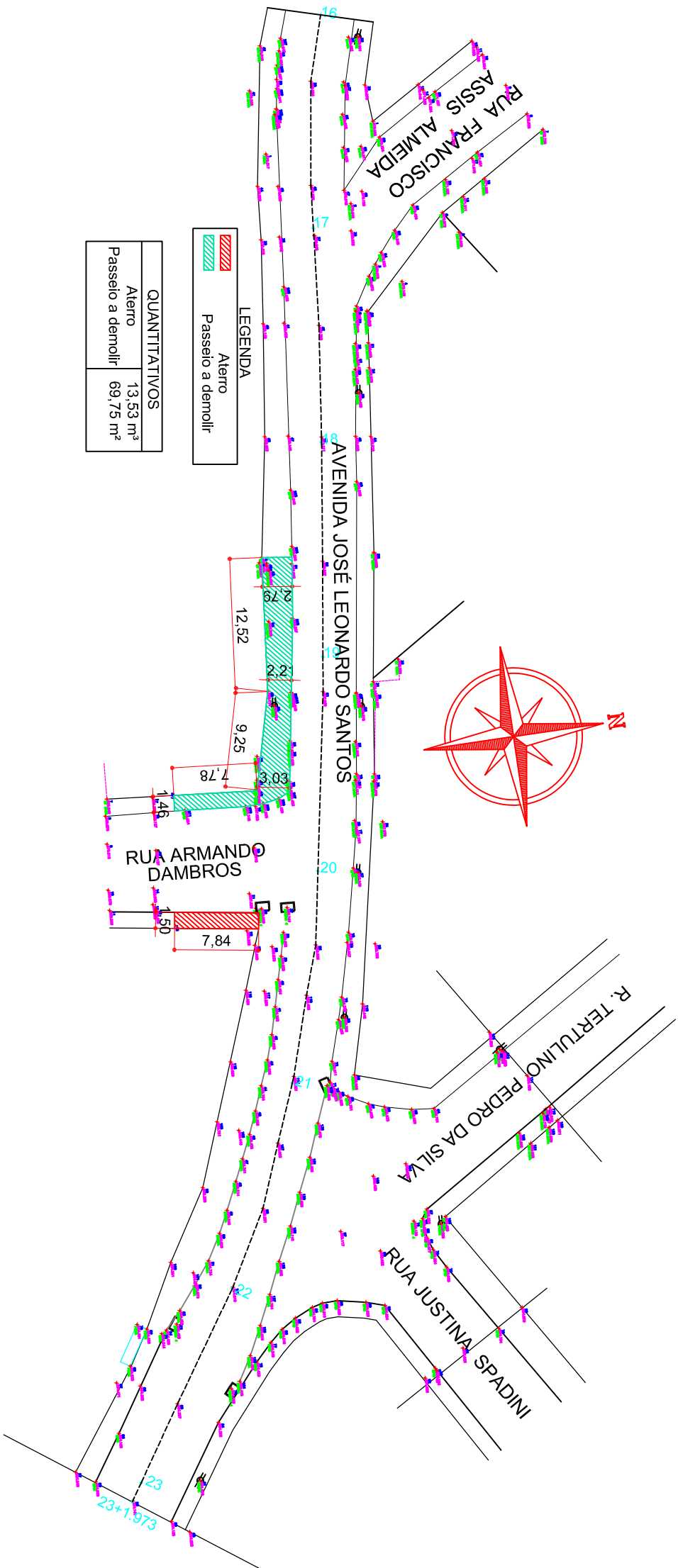
--

Escala:

1/50

01/02

Rua Carmelo Zoccolli, 155 - Fone (0xx49) 3555-8700 - CEP 89665-000 - Capinzal - SC



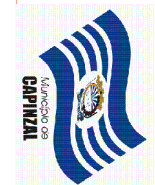
QUANTITATIVOS	
Aterro	13,53 m³
Passado a demolir	69,75 m²

LEGENDA	
	Aterro
	Passado a demolir

GUILHERME RAUSCHKOLB
Assinado de forma digital por
B:021996340 RAUSCHKOLB:02
19 199634019

Projeto:

GUILHERME RAUSCHKOLB - ENG. CIVIL - CRENSC: 167.389-0



Projeto: DEMOLIÇÕES
Trecho: Av. José Leonardo Santos
Prancha:

PREFEITO MUNICIPAL

NILVO DORINI

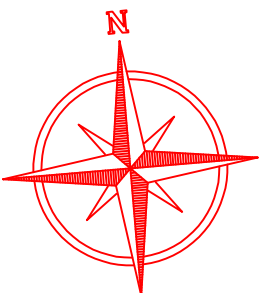
Desenho: GUILHERME RAUSCHKOLB

Data: JUN. DE 2024

Revisão: --

Escala: 1/50

DEMOLIÇÕES
02/02



RUA ALCIR MASSON

RUA DA PEDREIRA

AVENIDA JOSÉ LEONARDO SANTOS

ESTRADA ACESSO

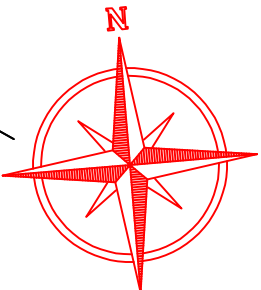
LEGENDA

	Passeio em concreto
	Rebaixo do meio-fio
	Rampa acessibilidade
	Guia direcional

QUANTITATIVOS		
Passeio	248,84 m²	
Piso podotátil	2,31 m²	
Guia direcional	104,48 m	
Rampa	...	

QUANTITATIVOS		
Passeio	302,69 m²	
Piso podotátil	2,68 m²	
Guia direcional	129,16 m	
Rampa	44,86 m²	

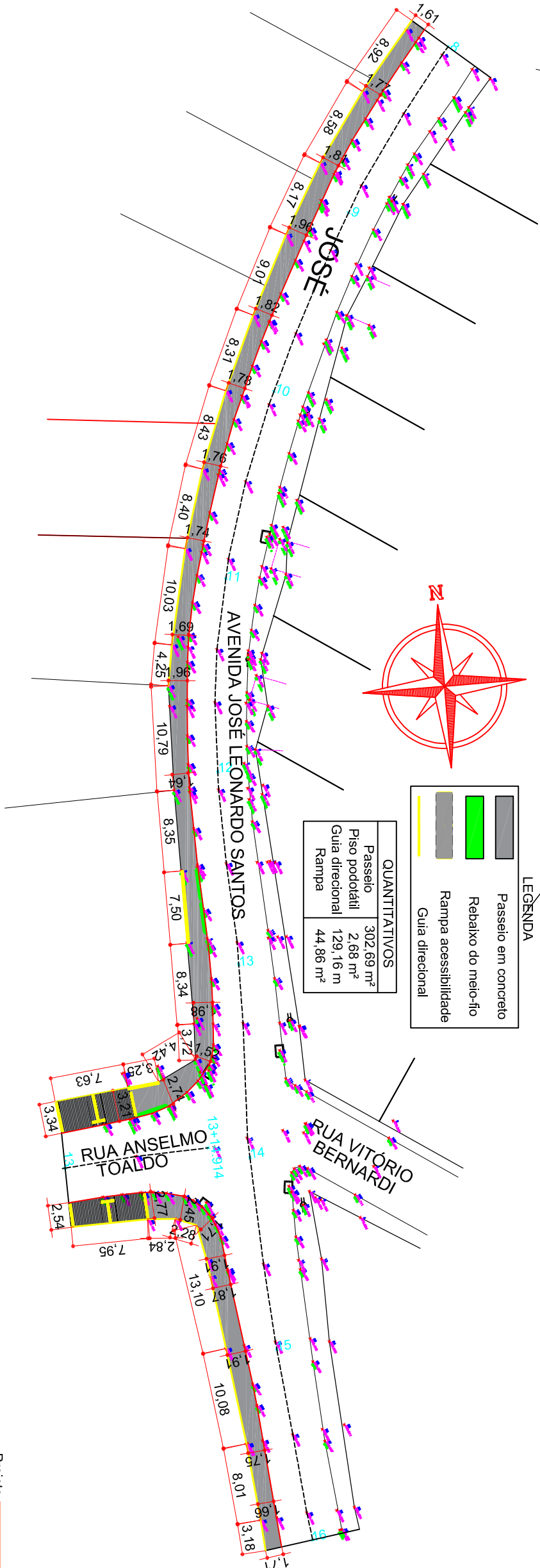
	Passeio em concreto
	Rebaixo do meio-fio
	Rampa acessibilidade
	Guia direcional



AVENIDA JOSÉ LEONARDO SANTOS

RUA VITÓRIO BERNARDI

RUA ANSELMO TOALDO



GUILHERME RAUSCHKOLB
Assinado de forma digital por GUILHERME RAUSCHKOLB B021996 :02199634019 34019

Projeto:



Projeto: PASSEIO
Trecho: Av. José Leonardo Santos
Prancha:

GUILHERME RAUSCHKOLB - ENG. CIVIL - CREMESC: 167.389-0

PREFEITO MUNICIPAL

NILVO DORINI

Desenho: GUILHERME RAUSCHKOLB

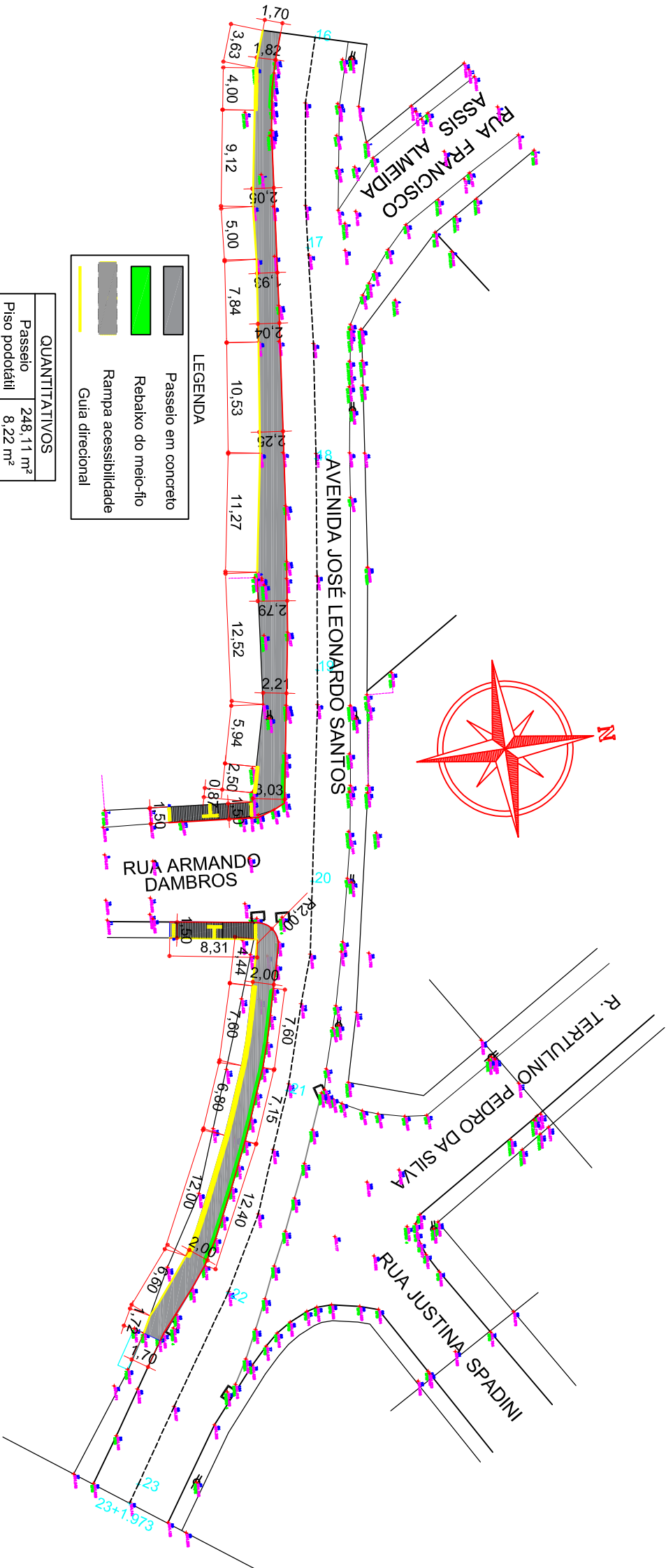
Data: JUN. DE 2024

Revisão: --

Escala: 1/50

PASSEIO
02/04

Rua Carmelo Zóccoli, 155 - Fone (0xx49) 3555-8700 - CEP 89665-000 - Capinzal - SC



LEGENDA

	Passeio em concreto
	Rebaixo do meio-fio
	Rampa acessibilidade
	Guia direcional

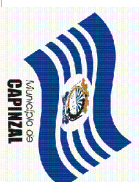
QUANTITATIVOS

Passeio	248,11 m²
Piso podotátil	8,22 m²
Guia direcional	68,37 m
Rampa	22,50 m²

GUILHERME RAUSCHKOLB
Assinado de forma digital por
RAUSCHKOLB GUILHERME
:02199634019 RAUSCHKOLB0219
9634019

Projeto:

GUILHERME RAUSCHKOLB - ENG. CIVIL - CREM/SC: 167.389-0



Prancha:

Projeto: PASSEIO
Trecho: Av. José Leonardo Santos

PREFEITO MUNICIPAL

NILVO DORINI

Desenho:

GUILHERME RAUSCHKOLB

Data:

JUN. DE 2024

Revisão:

--

Escala:

1/50

PASSEIO

03/04

Rua Carmelo Zóccoli, 155 - Fone (0xx49) 3555-8700 - CEP 89665-000 - Capinzal - SC

