



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

MEMORIAL DE CÁLCULO

MUNICÍPIO: Presidente Prudente

OBRA: Infraestrutura - Ciclovia e serviços complementares (Rampas de acessibilidade, sinalização e arborização)

LOCAL: Bairro denominado Conjunto Habitacional Jardim João Domingos Netto com Habitação de Interesse Social.

REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada Global

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa de Identificação para obra

Largura = 4,00 m

Altura = 1,50 m

Área = 6,00 m²

1.2. Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m²

tempo = 3,00 UNMES

2. CICLOVIA

Canteiro Central n°	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m ²)
1	Ciclovia	73,10	1,25	91,38
2	Ciclovia	106,32	1,25	132,90
3	Ciclovia	97,96	1,25	122,45
4	Ciclovia	385,29	1,25	481,61
5	Ciclovia	255,89	1,25	319,86
6	Ciclovia	252,84	1,25	316,05
7	Ciclovia	175,44	1,25	219,30
8	Ciclovia	47,06	1,25	58,83
9	Ciclovia	96,72	1,25	120,90



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

10	Ciclovía	140,69	1,25		175,86
11	Ciclovía	209,09	1,25		261,36
11	Passagem pedestre 11.1	10,83	3,00		32,49
11	Passagem pedestre 11.2	10,84	3,00		32,52
12	Ciclovía	209,99	1,25		262,49
13	Ciclovía	91,04	1,25		113,80
14	Ciclovía	327,60	1,25		409,50
14	Passagem pedestre 14.1	10,80	3,00		32,40
15	Ciclovía	319,33	1,25		399,16
16	Ciclovía	64,34	1,25		80,43
Área total =					3663,29

Nº	Local	Nº de Ram- pas	Comprimento da Guia (m)	Volume concreto; e=0,10m. (m3)	Total a demolir (m)
1	Canteiros Centrais - Ciclovía (A= 3,37m2)	30	3,40	10,11	102,00
2	Canteiro Central 11 - Passagens de pedestre (A=3,48m2)	4	3,40	1,39	13,60
3	Caneiro Central 14 - Passagem de pedestre (A=3,48m2)	2	3,40	0,70	6,80
					122,40

2.1. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5 m

Profundidade (concreto 0,07 + brita 0,05) = 0,12 m

Área total (ciclovía + rampas) = 3663,29 + 122,40 = 3785,69 m2

Volume a ser escavado = 454,28 m3

2.2. Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km

Volume = Volume a ser escavado * coeficiente de empolamento
 $454,28 * 1,25 = 567,85 \text{ m}^3$

2.3. Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra

Volume = 567,85 m3



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

2.4. Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal

Área = 3.785,69 m²

2.5. Lastro de pedra britada

Área = 3.785,69 m²
Espessura = 0,05 m

Volume = 189,28 m³

2.6. Aplicação de Lona Plástica para Execução de Pavimentos de concreto. AF_04/2022

Área = 3.785,69 m²

2.7. Armadura em tela soldada de aço

Toda área de concreto =
3.785,69 m² Tela Q-92 =
1,48 kg/m²

Peso = 5.602,82 kg

2.8. Concreto usinado, fck = 20 MPa

Área Ciclovía =
3
.663,29 + 122,40 =
3,785,69 m²
Espessura = 0,07 m

Volume total = 265,00 m³

2.9. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

Volume total = 265,00 m³

2.10. Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície

Área = 3.785,69 m²



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

2.11. Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos

Ciclovía

Largura da Ciclovía =	1,25 m
Extensão total =	2852,70 m
Qtde de juntas =	951 unidades

Calçada

Largura da Calçada =	3,00 m
Extensão total =	32,47 m
Qtde de juntas =	11 unidades

Comprimento total = 1221,75 m

2.12. Forma de madeira comum para fundação

Extensão total	
=	3357,79 m
Largura =	0,15 m
Área =	503,67 m ²

OBS: Foi contabilizada a metragem para formas referente à extensão interna da ciclovía e dos trechos de curvas de ligação até as rampas (ambos os lados). As calçadas servirão como base e alinhamento para a extensão externa da ciclovía, portanto não será necessária a utilização de formas nesses trechos.

3. RAMPAS E ACESSIBILIDADE

3.1. Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista

Área do Revestimento =	0,06 m ²
Quantidade de rampas =	36,00 unidades
Quantidade Revestimento por rampa =	10 Unidades (0,25x0,25 5cm)

Área total de Revestimento = 21,6 m²



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

4. SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA CICLOVIA

Área de Ciclovia – Sinalização PADRÃO I (CONTRAN)

4.1. Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica

Sinalização	Descrição	Cor	Espessura/ Largura (m)	Comprimento (m)	Quantidade	Total (m ²)
LRE	Linha de Retenção, l=0,20m	Branca	0,20	1,00	36	7,20
MCC	Marcação de Cruzamento Rodociclovitário, l=0,40m; h=0,40m	Branca	0,40	0,40	326	52,16
Área Pavimento	Preenchimento Área de pavimento ciclável	Vermelha	2,50	131,90	-	329,75
LBO	Faixa de bordo, l=0,10m	Branca	0,10	5705,40	-	570,54
LBO	Faixa de bordo, l=0,10m	Vermelha	0,10	5705,40	-	570,54
Área total =						1530,19

4.2. Sinalização horizontal em laminado elastoplástico retrorefletivo e antiderrapante, para símbolos e letras

Legenda	Descrição	Cor	Área (m ²)	Quantidade	Total (m ²)
Seta Direcional	Siga em frente, h=1,50m e l=0,55	Branca	0,13	86	11,18
Bicicleta	Tipo B, (0,60x1,50)m	Branca	0,29	86	24,94
PARE	Pequeno ciclovia	Branca	0,29	36	10,44
Área total =					46,56 m ²

4.3. Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m²

Sinal	Descrição	Quantidade	Área (m ²)
R-1	"PARE" - parada obrigatória 40cm (Área da placa 0,30m ²)	30	9 m ²
R-34	Circulação exclusiva de Bicicletas Raio: 25cm (Área da placa 0,19 m ²)	30	5,7 m ²
Total =			14,7m ²

4.4. Coluna simples (PP), diâmetro de 2 1/2' e comprimento de 3,6 m

Quantidade total = 60,00 unidades



MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

5. PAISAGISMO

5.1. PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024

Quantidade total = 128,00 unidades

5.2. PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024

Quantidade total = 72,00 unidades

5.3. Árvore ornamental tipo Pata de Vaca - h= 2,00 m

Quantidade total = 43,00 unidades

Município de Presidente Prudente, em 26 de Junho de 2025.

GUILHERME CALDERAN CORDOBE

Engenheiro Responsável

CREA 5069993038

DANIELLY THIEMY MATSUMOTO SOLDA

Autor de Projeto

CREA nº 5071088337

De acordo.

Milton Carlos de Mello

Prefeito Municipal de Presidente Prudente