TERMO DE ABERTURA DE PROCESSO ADMINISTRATIVO

Objetivando o atendimento à legislação vigente e instrução processual ordinária para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS URBANAS DO BAIRRO JARDIM MATO GROSSO, NO MUNICÍPIO DE COMODORO – MT, CONTEMPLANDO A RUA DAS MANGUEIRAS, RUA DOS YPÊS, RUA PARÁ – TRECHO 01 e 02, RUA DAS SIBIPIRUNAS E RUA DOS ARAÇÁS E TRAVESSA LAURIDES PEROVANO PIOVEZAN, CONFORME PROJETOS, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS, MEMORIAIS DESCRITIVOS E DEMAIS PEÇAS TÉCNICAS INTEGRANTES DO PROCESSO LICITATÓRIO**, instruo a abertura do presente processo aos 10 (Dez) dias do mês de Agosto do ano de 2026, o qual tramitará nos setores responsáveis pela elaboração das peças técnicas, administrativas e jurídicas, da Prefeitura Municipal de Comodoro-MT, suficientes e necessárias para a realização do procedimento.

Atenciosamente,

Comodoro-MT, 15 de Outubro de 2025.

Jair de Souza Pereira
Secretário Municipal de Obras
Portaria nº 041/2023 de 11/01/2023

Assinado por 1 pessoa: JAIR DE SOUZA PEREIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/F997-4654-E0B3-BBC6 e informe o código F997-4654-E0B3-BBC6

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: F997-4654-E0B3-BBC6

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

JAIR DE SOUZA PEREIRA (CPF 023.XXX.XXX-04) em 12/08/2026 14:17:57 GMT-04:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/F997-4654-E0B3-BBC6

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE COMODORO

PrefeituraMunicipal de Comodoro	**DFD – documento de formalização de demanda**

Unidade requisitante:

Secretaria Municipal de Obras	Data: 12/08/2026
Responsável pela demanda: **Jair de Souza Pereira** Secretário Municipal de Obras Portaria nº 041/2023 de 11/01/2023	Telefone: (65) 9 9811-5047

Órgão: 09 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

Unidade: 02 DEPARTAMENTO DE OBRAS E MANUTENÇÃO DA REDE FÍSICA

Proj./Ativ. 1076 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE RUAS E AVENIDAS

(1319) 4.4.90.51.00.000.000 1.500 OBRAS E INSTALAÇÕES

(1322) 4.4.90.51.00.000.000 2.500 OBRAS E INSTALAÇÕES

Objetoda contratação:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS URBANAS DO BAIRRO JARDIM MATO GROSSO, NO MUNICÍPIO DE COMODORO – MT, CONTEMPLANDO A RUA DAS MANGUEIRAS, RUA DOS YPÊS, RUA PARÁ – TRECHO 01 e 02, RUA DAS SIBIPIRUNAS E RUA DOS ARAÇÁS E TRAVESSA LAURIDES PEROVANO PIOVEZAN, CONFORME PROJETOS, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS, MEMORIAIS DESCRITIVOS E DEMAIS PEÇAS TÉCNICAS INTEGRANTES DO PROCESSO LICITATÓRIO.

Motivação/justificativa:

A presente contratação justifica-se pela necessidade de promover a implantação de pavimentação asfáltica em vias urbanas do Bairro Jardim Mato Grosso, no Município de Comodoro – MT, abrangendo especificamente a Rua das Mangueiras, Rua dos Ypês, Rua Pará – Trechos 01 e 02, Rua das Sibipirunas e Rua dos Araçás, conforme delimitação

Assinado por 4 pessoas: GUSTAVO ANDRE ROCHA, JAIR DE SOUZA PEREIRA, MARCIO SIMPIONI e DYEGO HENRIQUE ROCHA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/5829-F381-0131-158F e informe o código 5829-F381-0131-158F

constante no projeto de infraestrutura urbana elaborado pelo Município. As peças técnicas identificam expressamente os referidos logradouros e distinguem os segmentos de pavimentação a serem executados daqueles que já possuem pavimento.

A intervenção decorre da necessidade de melhorar as condições de infraestrutura viária e de mobilidade urbana no Bairro Jardim Mato Grosso, proporcionando condições mais adequadas de circulação de veículos e pedestres, bem como maior segurança, conforto e acessibilidade aos moradores e demais usuários das vias. A implantação de pavimentação representa melhoria permanente da infraestrutura urbana, contribuindo para a integração das vias contempladas à malha viária já consolidada e para a qualificação dos acessos às propriedades e demais áreas atendidas.

A execução da obra permitirá ainda reduzir os transtornos característicos das vias não pavimentadas, especialmente aqueles relacionados à formação de poeira durante os períodos de estiagem e às dificuldades de circulação decorrentes das chuvas, além de proporcionar melhores condições para o deslocamento cotidiano da população e para o acesso de veículos de serviços públicos, transporte, coleta de resíduos, atendimento de emergência e demais atividades essenciais.

Conforme demonstrado graficamente no projeto, a solução foi estruturada de modo a complementar a pavimentação existente, contemplando diferentes segmentos do sistema viário do bairro e promovendo maior continuidade e funcionalidade à infraestrutura urbana local. O projeto contempla a Rua das Mangueiras, a Rua dos Ypês em conjunto com o Trecho 01 da Rua Pará, bem como o Trecho 02 da Rua Pará, a Rua das Sibipirunas e a Rua dos Araçás.

Além da pavimentação propriamente dita, as peças técnicas preveem a implantação de sinalização viária horizontal e vertical, elemento indispensável para que a infraestrutura implantada ofereça condições adequadas de segurança e organização do trânsito. O projeto de sinalização horizontal estabelece, entre outros elementos, linhas de retenção e aproximação, linhas de bordo, separação de fluxos e faixas de travessia de pedestres. Também estão previstas sinalizações verticais de regulamentação e advertência, incluindo parada obrigatória, velocidade máxima permitida e passagem de pedestres, conforme

Assinado por 4 pessoas: GUSTAVO ANDRE ROCHA, JAIR DE SOUZA PEREIRA, MARCIO SIMPIONI e DYEGO HENRIQUE ROCHA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/5829-F381-0131-158F e informe o código 5829-F381-0131-158F

detalhamento técnico específico.

O projeto prevê, ainda, elementos destinados à identificação dos logradouros, com placas próprias e indicação de nome da via, bairro e CEP, contribuindo para a organização urbana e adequada identificação das vias públicas.

Dessa forma, a contratação apresenta-se necessária para viabilizar a execução integrada dos serviços previstos nos projetos, planilhas orçamentárias, memoriais descritivos e demais peças técnicas, proporcionando uma solução definitiva para os trechos contemplados e promovendo melhoria das condições de trafegabilidade, segurança viária, mobilidade, acessibilidade e qualidade da infraestrutura urbana do Bairro Jardim Mato Grosso.

A realização da obra atende, portanto, ao interesse público, uma vez que seus benefícios alcançam diretamente a população residente e os usuários das vias, ao mesmo tempo em que contribuem para a valorização e organização do espaço urbano e para a melhoria da prestação dos serviços públicos. Assim, mostra-se necessária a contratação de empresa especializada, dotada de capacidade técnica e operacional compatível com os serviços previstos, para assegurar a execução da pavimentação e dos elementos complementares em conformidade com os projetos, especificações técnicas e demais documentos que integram o processo licitatório.

Objetivo a ser alcançado:

O presente projeto tem como objetivo promover a melhoria da infraestrutura urbana do Bairro Nossa Senhora de Fátima, no Município de Comodoro – MT, por meio da execução de obras de pavimentação asfáltica com Tratamento Superficial Duplo (TSD) em suas vias urbanas.

Com a realização dos serviços, busca-se garantir melhores condições de trafegabilidade, segurança e conforto aos usuários das vias, reduzir os impactos ambientais e sanitários causados pela poeira e pela lama, e assegurar maior durabilidade e eficiência à malha viária municipal.

Pretende-se alcançar uma mobilidade urbana mais adequada às necessidades da

Assinado por 4 pessoas: GUSTAVO ANDRE ROCHA, JAIR DE SOUZA PEREIRA, MARCIO SIMPIONI e DYEGO HENRIQUE ROCHA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/5829-F381-0131-158F e informe o código 5829-F381-0131-158F

população, reduzindo custos de manutenção e promovendo um ambiente mais limpo e seguro. A intervenção visa ainda melhorar a acessibilidade, favorecer o deslocamento de veículos, pedestres e ciclistas, valorizar os imóveis da região e fortalecer o desenvolvimento socioeconômico local.

Além disso, o projeto está alinhado às diretrizes do Plano Diretor Municipal e aos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade previstos na Lei nº 14.133/2021, consolidando-se como uma ação essencial para o desenvolvimento urbano equilibrado e para a melhoria da qualidade de vida da população de Comodoro.

À Secretaria Municipal de Administração:

Comodoro-MT, 10 de Agosto de 2025.

Secretária Municipal de Administração

Financeirodadisponibilidadede recursos:

Comodoro-MT, 10 de Agosto de 2025.	Comodoro-MT, 10 de Agosto de 2025.
Secretário Municipal de Finanças	**Contador**

Assinado por 4 pessoas: GUSTAVO ANDRE ROCHA, JAIR DE SOUZA PEREIRA, MARCIO SIMPIONI e DYEGO HENRIQUE ROCHA DE OLIVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/5829-F381-0131-158F e informe o código 5829-F381-0131-158F

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 5829-F381-0131-158F

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- GUSTAVO ANDRE ROCHA (CPF 352.XXX.XXX-53) em 12/08/2026 13:00:40 GMT-04:00
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

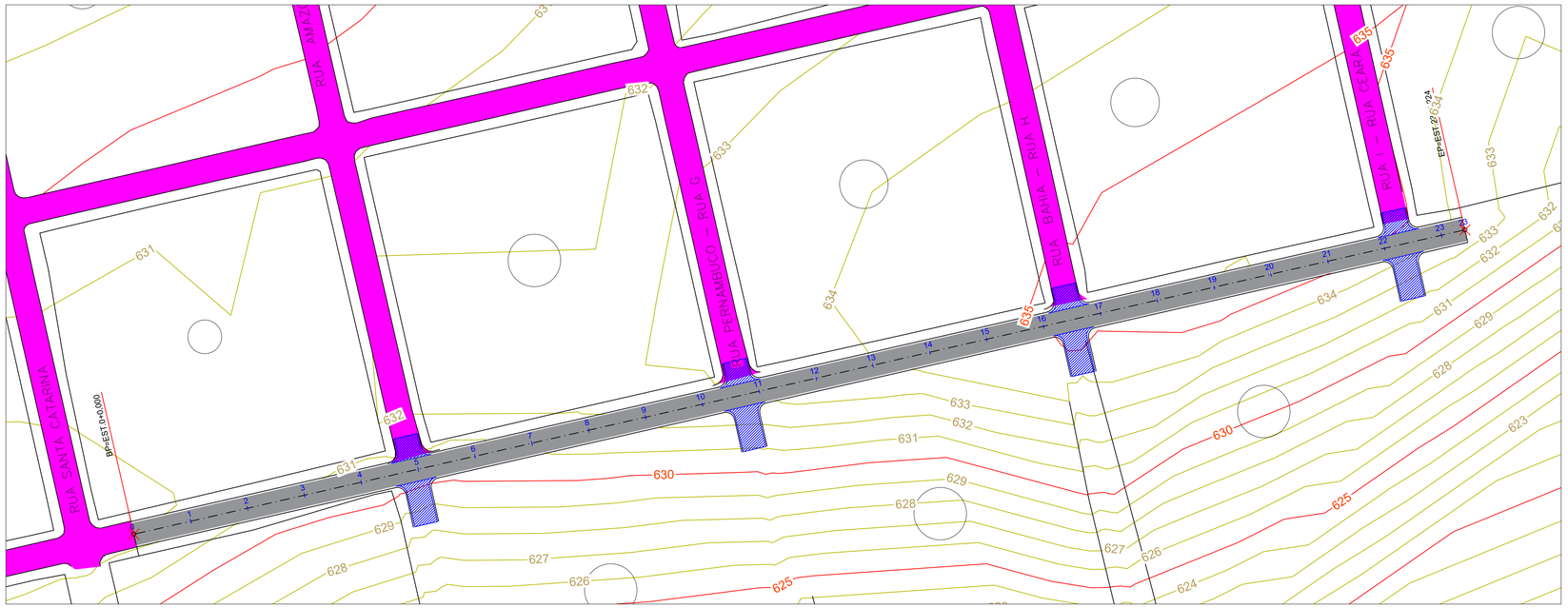
- JAIR DE SOUZA PEREIRA (CPF 023.XXX.XXX-04) em 12/08/2026 14:17:09 GMT-04:00
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- MARCIO SIMPIONI (CPF 221.XXX.XXX-72) em 13/08/2026 07:59:40 GMT-04:00
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

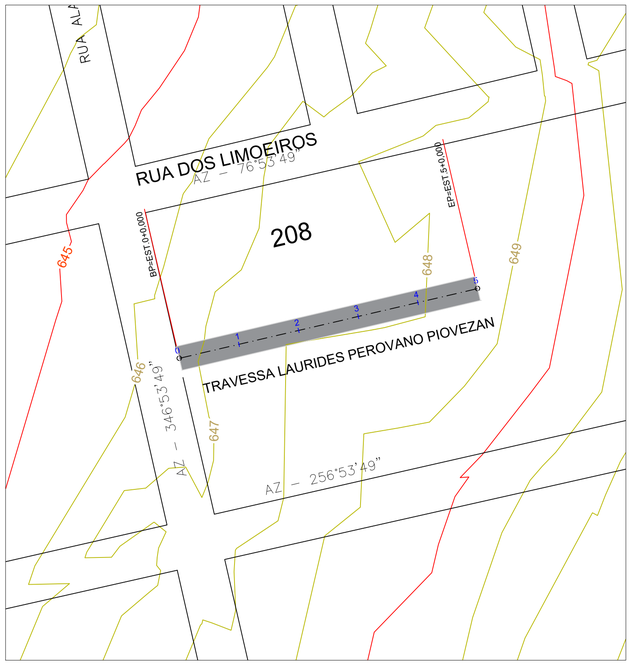
- DYEGO HENRIQUE ROCHA DE OLIVEIRA (CPF 975.XXX.XXX-87) em 13/08/2026 12:15:52 GMT-04:00
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

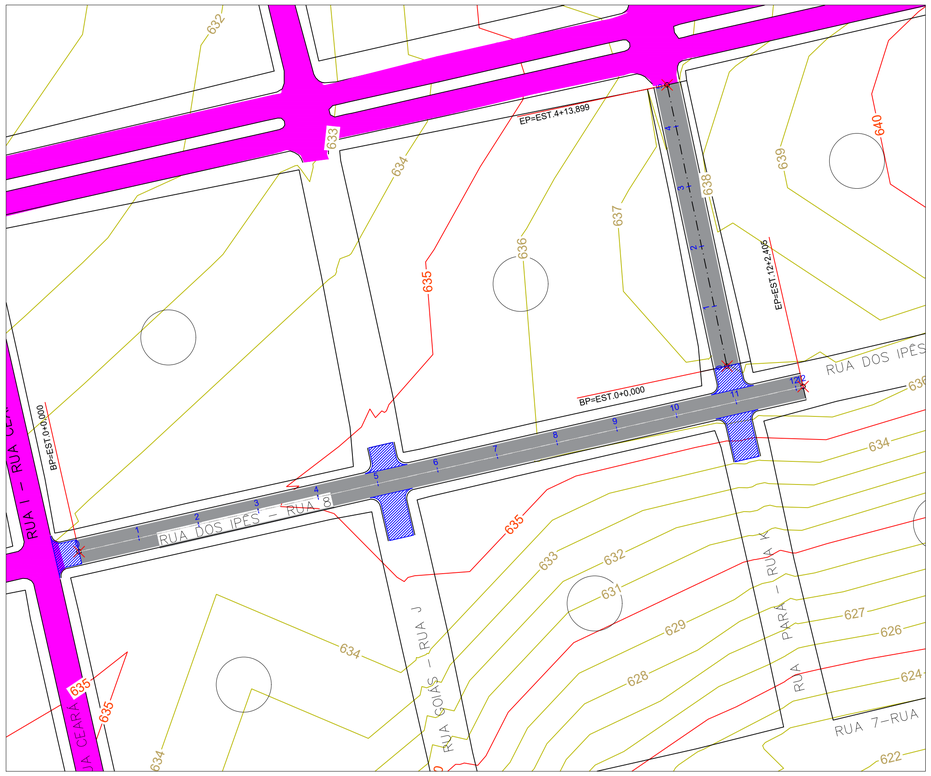
https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/5829-F381-0131-158F



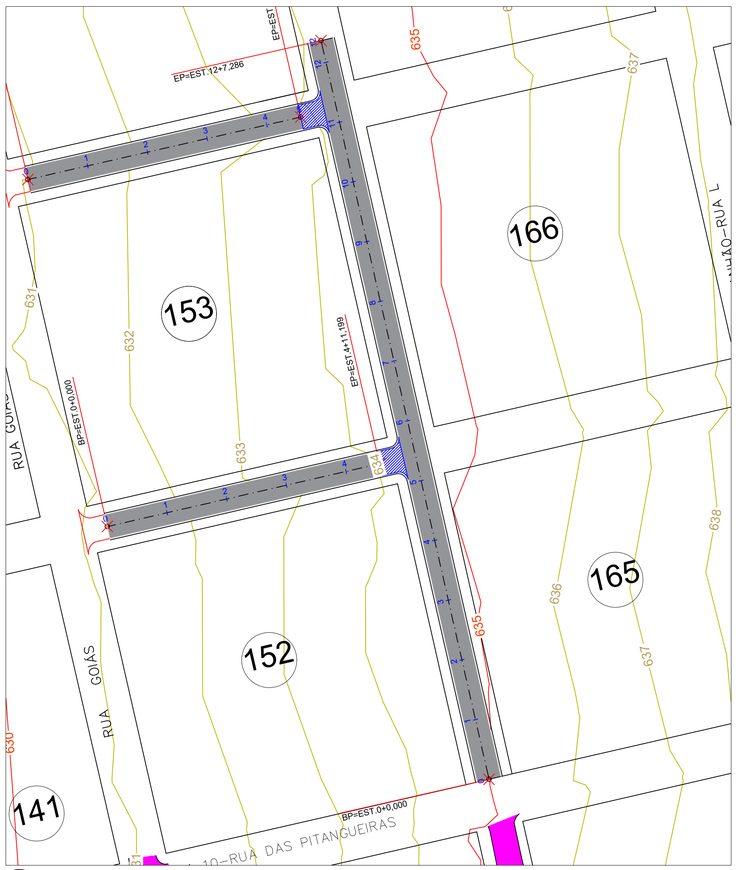
1 **RUA DAS MANGUEIRAS**
ESCALA 1:1000



2 **TRAVESSA LAURIDES PEROVANO PIOVEZAN**
ESCALA 1:1000



3 **RUA DOS YPÊS E RUA PARÁ TRECHO 01**
ESCALA 1:1000



4 **RUA PARÁ TRECHO 02, RUA DAS SIBIPIRUNAS E RUA DOS ARAÇAS**
ESCALA 1:1000

OBS:

01 - MEDIDAS DADAS EM METROS (m).
02 - AS COTAS PREVALECEM SOBRE A ESCALA DO DESENHO.
03 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTE O AUTOR DO PROJETO.
04 - REPRODUÇÃO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO. LEI Nº. 9.610 - LEI DO DIREITO AUTORAL.
05 - AS IMAGENS CONTIDAS NESTE PROJETO ARQUITETÔNICO SÃO ILUSTRATIVAS PODENDO SOFRER PEQUENAS ALTERAÇÕES DURANTE A EXECUÇÃO.

CARIMBO DO CAU / CREA:

CARIMBO DA PREFEITURA:

PREFEITURA MUNICIPAL DE COMODORO - MT
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	**MODALIDADE:**	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
OBJETO:	PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		
CONCEDENTE/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE COMODORO - MT 01.367.853/0001-29		
ENDEREÇO:	RUA DAS MANGUEIRAS, RUA DOS YPÊS, RUA PARÁ, RUA DAS SIBIPIRUNAS, RUA DOS ARAÇAS E TRAVESSA LAURIDES PEROVANO PIOVEZAN		
AUTOR DO PROJETO:	LUCAS SILVA SILVEIRA Engenheiro Civil CREA - 24230/D-DF		

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

ASSUNTO:
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

DATA DE ENTREGA: AGOSTO/2026	**LEGENDA:** PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE; PAVIMENTAÇÃO À CONSTRUIR; LIMPA RODAS
REVISÃO: 1° - 0/00/0000	
ESCALA: 1:1.000	
ART: 000000-0	**DESENHO:** ÉRICKA ARNHOLZ DE OLIVEIRA LOPES

FOLHA Nº
PAV-01

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA



1 **RUA DAS MANGUEIRAS**
ESCALA 1:1000



2 **RUA DOS YPÊS E RUA PARÁ TRECHO 01**
ESCALA 1:1000



3 **RUA PARÁ TRECHO 02, RUA DAS SIBIPIRUNAS E RUA DOS ARAÇAS**
ESCALA 1:1000

OBS:

01 - MEDIDAS DADAS EM METROS (m).
02 - AS COTAS PREVALECEM SOBRE A ESCALA DO DESENHO.
03 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTE O AUTOR DO PROJETO.
04 - REPRODUÇÃO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO. LEI Nº. 9.610 - LEI DO DIREITO AUTORAL.
05 - AS IMAGENS CONTIDAS NESTE PROJETO ARQUITETÔNICO SÃO ILUSTRATIVAS PODENDO SOFRER PEQUENAS ALTERAÇÕES DURANTE A EXECUÇÃO.

CARIMBO DO CAU / CREA:

CARIMBO DA PREFEITURA:

PREFEITURA MUNICIPAL DE COMODORO - MT
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO

TIPO DE OBRA:	INSTITUCIONAL	**MODALIDADE:**	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA
OBJETO:	PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		
CONCEDENTE/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE COMODORO - MT 01.367.853/0001-29		
ENDEREÇO:	RUA DAS MANGUEIRAS, RUA DOS YPÊS, RUA PARÁ, RUA DAS SIBIPIRUNAS, RUA DOS ARAÇAS E TRAVESSA LAURIDES PEROVANO PIOVEZAN		
AUTOR DO PROJETO:	LUCAS SILVA SILVEIRA Engenheiro Civil CREA - 24230/D-DF		

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

ASSUNTO:
PROJETO DE SINALIZAÇÃO

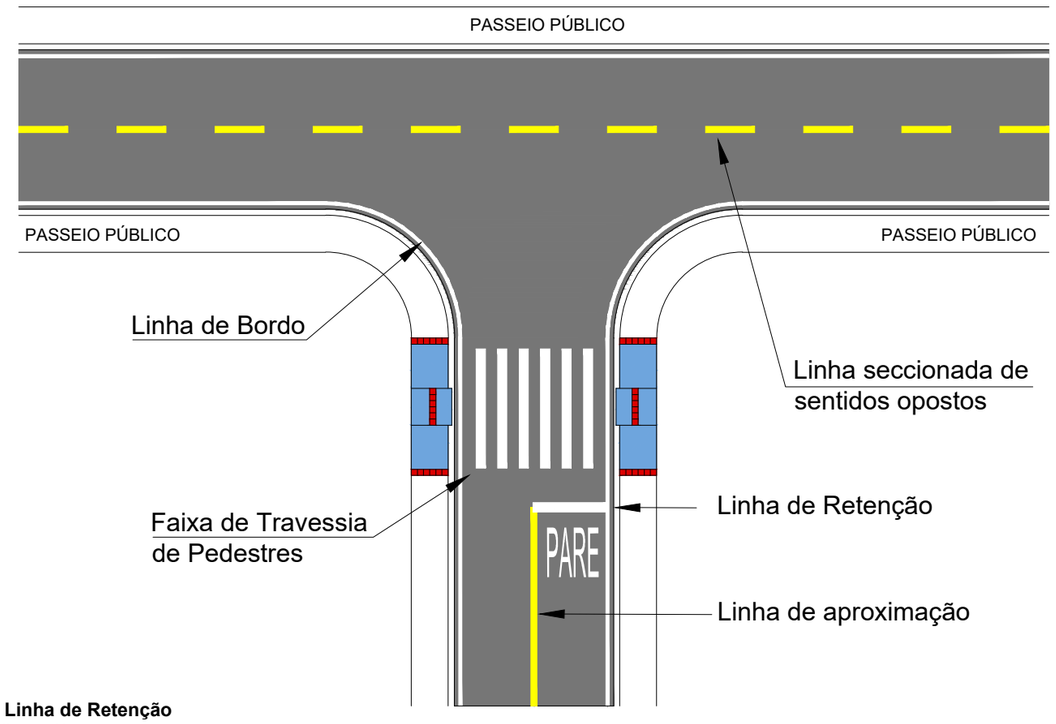
DATA DE ENTREGA: AGOSTO/2026
REVISÃO: 1ª - 0/00/0000
ESCALA: 1:1.000
ART: 000000-0

LEGENDA:
PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
PAVIMENTAÇÃO À CONSTRUIR
LIMPA RODAS

DESENHO: ÉRICKA ARNHOLZ DE OLIVEIRA LOPES

FOLHA Nº
SN-01

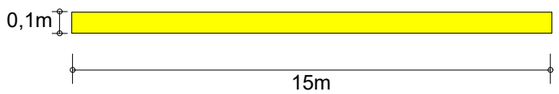
Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA



- **Linha de Retenção**
  Cor: Branco
  Espessura: 0,40 m
  Comp.: L da pista

- **Linha de Aproximação:**
  Cor: ***Branco*** (Quando separar pistas com mesmo sentido de fluxo)
  Cor: ***Amarelo*** (Quando separar pistas com sentidos de fluxo diferentes)

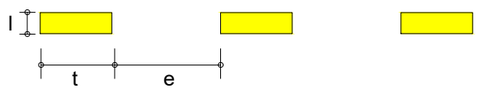
  Espessura: 0,10 m
  Comp.: 15,0 m



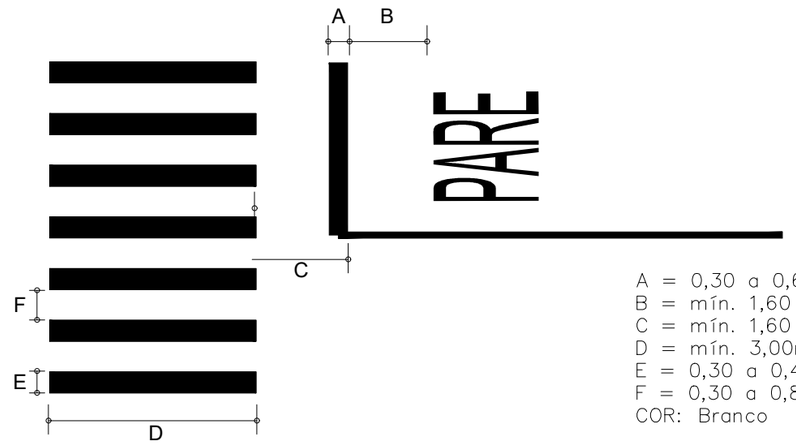
- **Linha de Bordo:**
  Cor: Branco
  Espessura: 0,10 m

- **Linha Seccionada:**
  Cor: ***Branco*** (Quando separar pistas com mesmo sentido de fluxo)
  Cor: ***Amarelo*** (Quando separar pistas com sentidos de fluxo diferentes)

  Traço (t): 2,00 m
  Espaçamento (e): 4,00 m
  Espessura (l): 0,10 m
  Cadência: 1:2

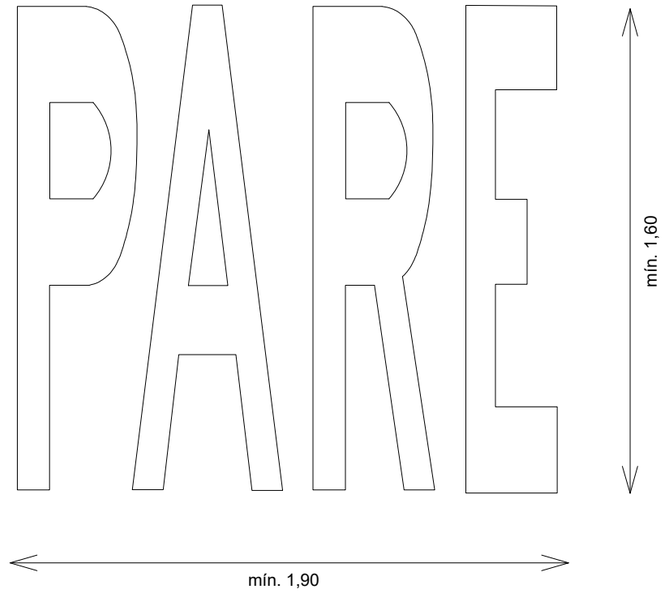


FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES



A = 0,30 a 0,60m
B = mín. 1,60 m
C = mín. 1,60 m
D = mín. 3,00m
E = 0,30 a 0,40 m
F = 0,30 a 0,80 m
COR: Branco

LEGENDA "PARE"



Legenda:	**Assunto:** Sinalização Viária	**Autor do projeto:** Engº Civil Lucas Silva Silveira CREA: 24230/D-DF	**PREFEITURA MUNICIPAL DE COMODORO-MT** Secretaria Municipal de Planejamento e Orçamento
	Escala: 1:1000		**Obra:** Pavimentação de Vias Públicas
	Data: Agosto/2026	**Aprovação da prefeitura:**	**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Comodoro - MT
Observações:	**Coordenadas:**		**CNPJ:** 01.367.853/0001-29
			Local: Bairro Jardim Mato Grosso

FOLHA Nº **SN-02**

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/9968-B50C-0E6A-240C e informe o código 9968-B50C-0E6A-240C

PLACA "PARADA OBRIGATÓRIA"

R-1 Parada Obrigatória



CORES
Fundo: Vermelho Refletivo
Orla Interna: Branco Refletivo
Orla Externa: Vermelho Refletivo
Letras: Branco Refletivo
Verso: Preto Fosco

DIMENSÕES
Lado: 350 mm
Orla Interna: 20 mm
Orla Externa: 10 mm
Altura da Letra: 101 mm

PLACA INDICATIVA DE VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA

R-19 Velocidade Máxima Permitida



CORES
Fundo: Branco Refletivo
Orla: Vermelho Refletivo
Algarismo: Preto
Legenda: Preta
Verso: Preto Fosco

DIMENSÕES
Diâmetro: 400 mm
Orla: 50 mm
Algarismo (40): 200 mm
Letra (Km/h): 44 mm

PLACA "PASSAGEM SINALIZADA DE PEDESTRES"

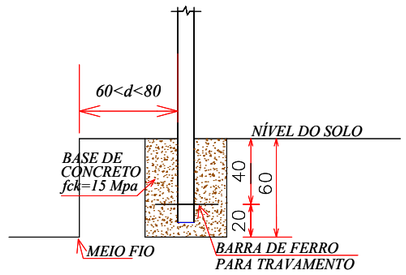
A-32b Passagem de Pedestres



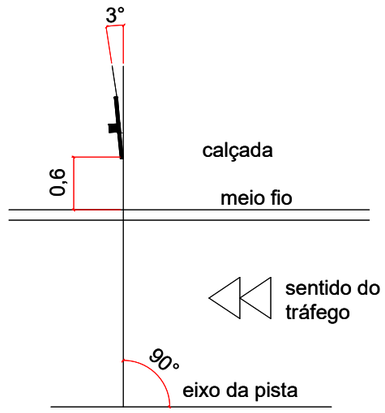
CORES
Fundo: Amarelo
Orla Externa: Amarelo
Orla Interna: Preto
Símbolo: Preto
Verso: Preto Fosco

DIMENSÕES
Lado: 450 mm
Orla Interna: 18 mm
Orla Externa: 09 mm

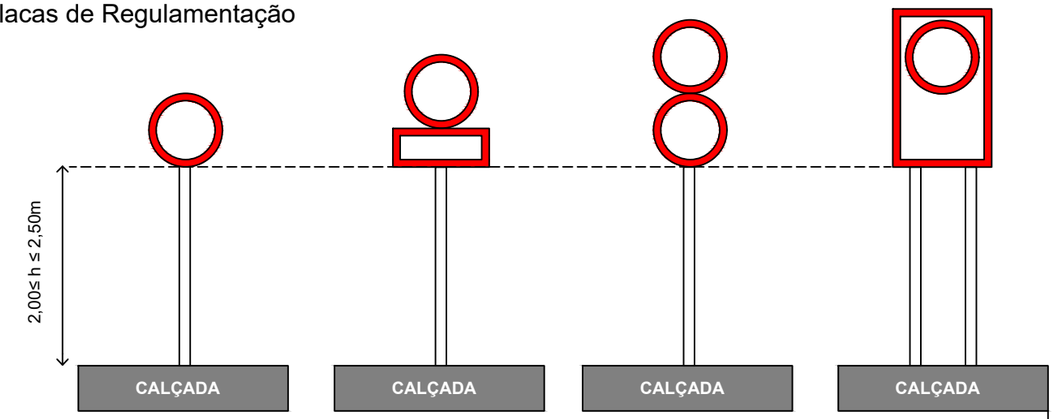
Fundação das Placas Verticais



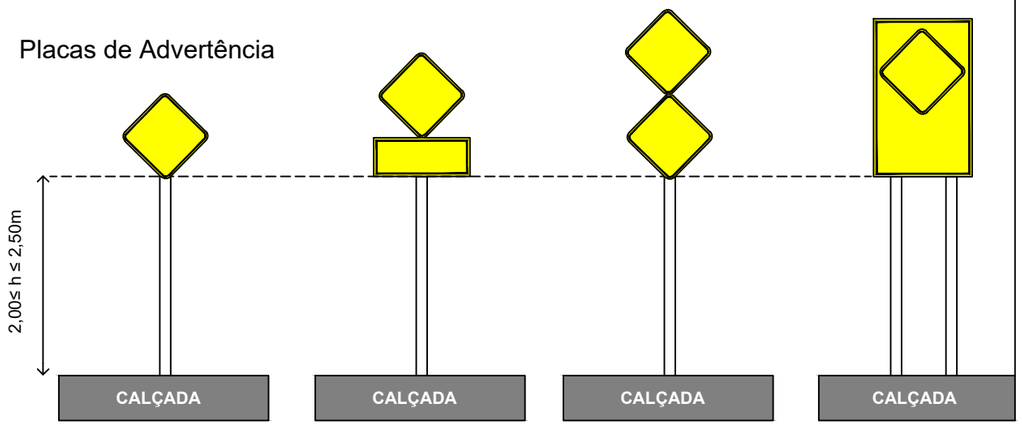
As placas devem fazer ângulo de 93º com o sentido do tráfego



Placas de Regulamentação



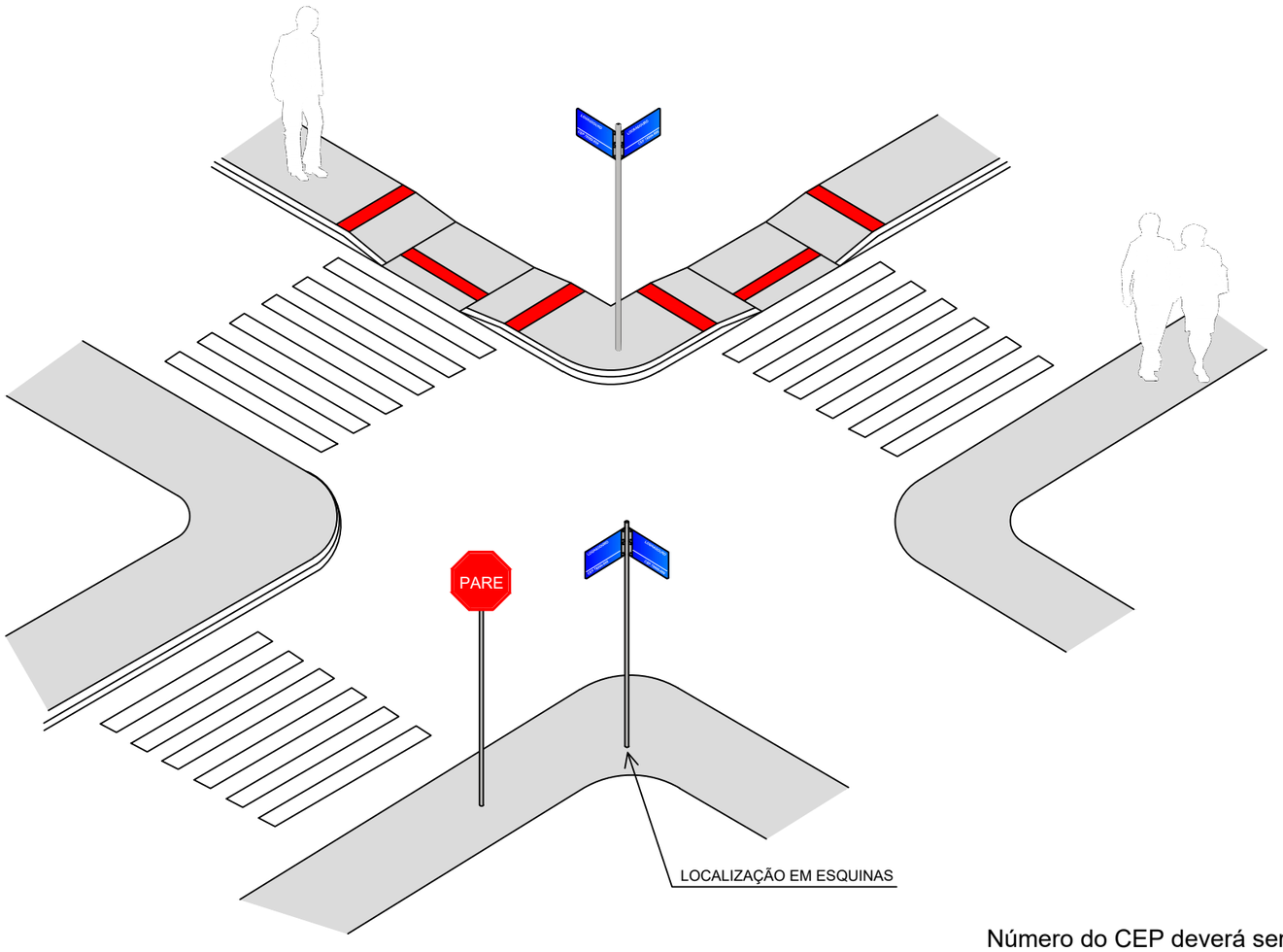
Placas de Advertência

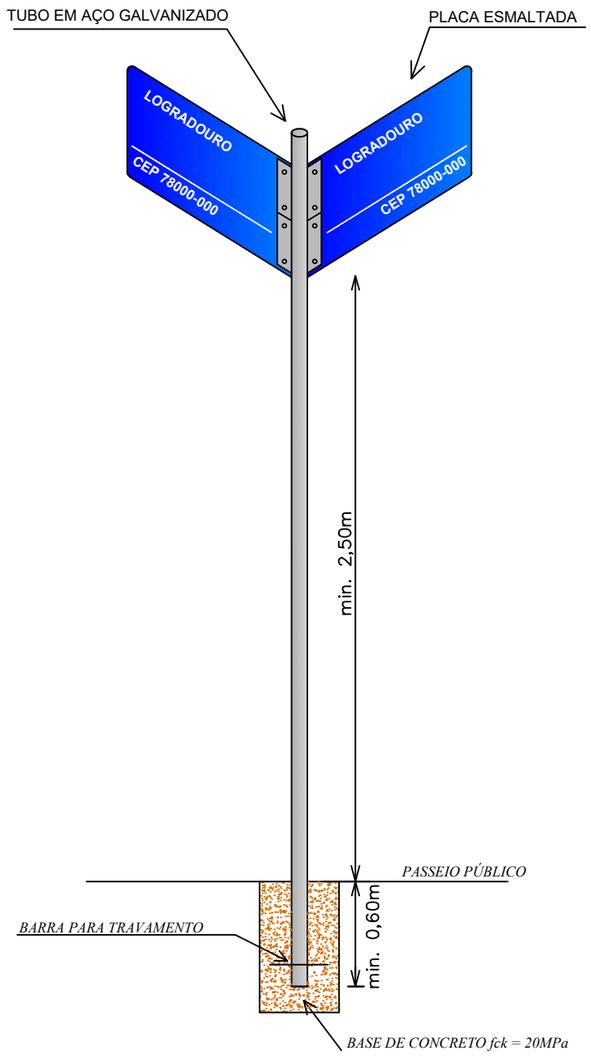


Legenda:	**Assunto:** Sinalização Viária	**Autor do projeto:** Engº Civil Lucas Silva Silveira CREA: 24230/D-DF	**PREFEITURA MUNICIPAL DE COMODORO-MT** Secretaria Municipal de Planejamento e Orçamento
	Escala: 1:1000		**Obra:** Pavimentação de Vias Públicas
	Data: Agosto/2026	**Aprovação da prefeitura:**	**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Comodoro - MT
Observações:	**Coordenadas:**		**CNPJ:** 01.367.853/0001-29
			Local: Bairro Jardim Mato Grosso

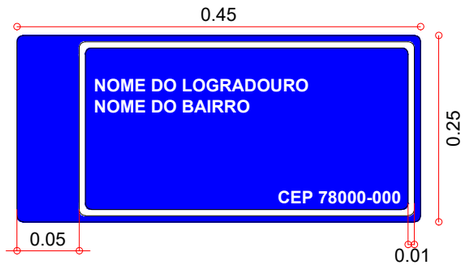
FOLHA Nº **SN-03**

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/B963-B50C-0E6A-240C e informe o código B963-B50C-0E6A-240C





Número do CEP deverá ser fornecido pela Prefeitura



Legenda:	**Assunto:** Sinalização Viária	**Autor do projeto:** Engº Civil Lucas Silva Silveira CREA: 24230/D-DF	**PREFEITURA MUNICIPAL DE COMODORO-MT** Secretaria Municipal de Planejamento e Orçamento
	Escala: 1:1000		**Obra:** Pavimentação de Vias Públicas
	Data: Agosto/2026	**Aprovação da prefeitura:**	**Proprietário:** Prefeitura Municipal de Comodoro - MT
Observações:	**Coordenadas:**		**CNPJ:** 01.367.853/0001-29
			Local: Bairro Jardim Mato Grosso

FOLHA Nº **SN-04**

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/0968-B50C-0E6A-240C e informe o código 0968-B50C-0E6A-240C

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM T.S.D, DRENAGEM SUPERFICIAL, PASSEIO PÚBLICO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

OBRA: EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS URBANAS DO BAIRRO JARDIM MATO GROSSO E TERTÚLIA, NO MUNICÍPIO DE COMODORO – MT.

Proponente: Prefeitura Municipal de Comodoro - MT
Local: Bairro Jardim Mato Grosso e Tertúlia

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/8968-B60C-0E6A-240C e informe o código 8968-B60C-0E6A-240C

INFORMAÇÕES GERAIS

Pretendente/Consumidor:	**Prefeitura Municipal de Comodoro/MT**
Obra .....:	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD, DRENAGEM SUPERFICIAL E SINALIZAÇÃO: RUA DAS MANGUEIRAS, YPÊS, PARÁ SIBIPIRUNAS, ARAÇÁS E TRAVESSA LAURIDES PEROVANO PIOVEZAN, TOTALIZANDO UMA ÁREA DE 11.991,14 m2.**
Localidade.....:	**Comodoro /MT**
Data.....:	**AGOSTO/2026**
Descrição do Projeto :	**O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para a Construção de Pavimentação Asfáltica em TSD, Comodoro - MT.**

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/8968-B60C-0E6A-240C e informe o código 8968-B60C-0E6A-240C

SUMÁRIO

1. METODOLOGIA ADOTADA 4
2. ESTUDOS 4
2.1. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS 4
2.2. ESTUDOS GEOTÉCNICOS 4
2.3. ESTUDOS DE TRÁFEGO 5
3. PROJETOS 6
3.1. PROJETO GEOMÉTRICO 6
3.2. PROJETO DE TERRAPLENAGEM 7
3.3. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO 7
3.4. PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA 9
3.5. PROJETO DE DRENAGEM 10
4. ESPECIFICÇÕES TÉCNICAS 12
4.1. ESPECIFICAÇÕES PARA PLACA DE OBRA 12
4.2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO 12
4.3. ESPECIFICAÇÕES PARA TERRAPLANAGEM, BASE E SUB-BASE 12
4.4. ESPECIFICAÇÕES PARA IMPRIMAÇÃO E TSD 13
4.5. ESPECIFICAÇÕES PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA 14
5. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE 17
6. INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS DOCUMENTOS DA OBRA 17

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/8968-B60C-0E6A-240C e informe o código 8968-B60C-0E6A-240C

1. METODOLOGIA ADOTADA

Todas as informações preliminares necessárias para a execução deste projeto, como levantamento planialtimétrico, ensaios de solo, registro fotográfico, entre outros, foram elaborados pela prefeitura municipal e dessa forma regem sob sua total responsabilidade.

2. ESTUDOS

2.1. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Esse estudo tem como objetivo fornecer a base referencial para a caracterização geométrica e topográfica do trecho em questão. A partir desse estudo são desenvolvidas todas as etapas posteriores do projeto.

Os estudos topográficos foram desenvolvidos preliminarmente ao início do projeto. Com posse da malha de pontos e com o mapa cadastral da cidade foi realizado o traçado do eixo, por meio do software AutoCAD Civil 3D.

Características planialtimétricas

Como trata-se de perímetro urbano com moradias já consolidadas, para estabelecer o eixo das vias, optou-se por seguir o eixo existente do vão livre entre os alinhamentos prediais. Na determinação do greide acabado, seguiu-se ao máximo as inclinações e cotas do terreno existente.

2.2. ESTUDOS GEOTÉCNICOS

O Estudo Geotécnico foi realizado para fornecer subsídio ao projeto de terraplenagem e pavimentação, através das características físicas e mecânicas dos materiais “in natura” a serem utilizadas na execução da obra.

Foram executados furos de sondagem para a caracterização de solo do sub-leito. A sondagem foi executada com furos de profundidade mínima de 1,50m abaixo do leito existente. O solo ensaiado foi submetido aos seguintes ensaios:

1. Ensaio de compactação;

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/8968-B60C-0E6A-240C e informe o código 8968-B60C-0E6A-240C

2. Análise granulométrica;
3. Ensaio para determinação de índices físicos (LL e LP);
4. Ensaio de índice de suporte Califórnia (ISC).

A partir do resultado desses ensaios foi possível se determinar as espessuras das camadas do pavimento.

2.3. ESTUDOS DE TRÁFEGO

O objetivo do estudo de tráfego é a determinação do número N - número equivalente de operações do eixo simples padrão de 82 kN, durante o período de projeto (10 anos). A insuficiência de dados estatísticos sobre o tráfego existente no trecho em estudo, bem como de dados de contagem classificatória do tráfego local, que permitissem a avaliação, com confiança, do tráfego futuro, conduziu ao emprego das Instruções de Projeto adotado pela Prefeitura Municipal de São Paulo, a IP-04 Dimensionamento de Pavimentos Flexíveis para o Tráfego Leve e Médio e o IP-05 Dimensionamento de Pavimentos Flexíveis para o Tráfego Meio Pesado, Pesado, Muito Pesado e Faixa Exclusiva de Ônibus, no qual o tráfego é determinado pela sua função predominante, conforme o quadro abaixo.

Neste projeto a via foi classificada como via local tráfego leve por se tratar de uma via em bairro residencial, com número N = $1{,}0 \times 10^5$.

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/8968-B60C-0E6A-240C e informe o código 8968-B60C-0E6A-240C

1.1 Valores de N

VALORES DE "N" TABELADOS POR TIPO DE VIA

Função Predominante da Via	Tipo de Tráfego Previsto	Período de Projeto (anos)	Volume Inicial na Faixa mais carregada (Vo)		Faixa para "N"	"N" Característico
			Veículos Leves	Caminhão ou Ônibus		
Via Local	Leve	10	100 a 400	4 a 20	2,70x104 a 1,40x105	1,0x105
Via Local e coletora secundária	Médio	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x105 a 6,80x105	5,0x105
Vias coletoras e estruturais	Meio Pesado	10	401 a 1.500	21 a 100	1,40x106 a 3,10x106	2,0x106
	Pesado	12	5.001 a 10.000	301 a 1.000	1,0x107 a 3,30x107	2,0x107
	Muito Pesado	12	>10.000	1.001 a 2.000	3,30x107 a 6,70x107	5,0x107
Faixa Exclusiva de Ônibus	Volume Médio	12	-	<500	3,0x106 a 5,0x107	1,0x107
	Volume Pesado	12	-	>500		5,0x107

Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo

1.2 Número Equivalente N

Logo, número "**N**" adotado **1,00E+05**

Número N da via determinado para o projeto de pavimentação.

3. PROJETOS

3.1. PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico segue o Manual de Projeto Geométrico de Travessias Urbanas do DNIT - 2010 e tem o objetivo de definir e especificar os serviços constantes do Projeto Geométrico dos Projetos de Engenharia Rodoviária, Projeto Básico e Projeto Executivo.

O Projeto Geométrico foi elaborado a partir dos dados fornecidos pelos estudos topográficos e geotécnicos. Constam nos desenhos em planta e em perfil os elementos necessários à definição e visualização do trecho.

Projeto em planta

O eixo de projeto foi estaqueado de 20 em 20 metros, com curvas de nível de metro a metro. No caso de ângulos centrais AC pequenos, iguais ou inferiores a 5º, para evitar a aparência de quebra do alinhamento, os raios

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/8968-B60C-0E6A-240C e informe o código 8968-B60C-0E6A-240C

deverão ser suficientemente grandes para proporcionar os desenvolvimentos circulares mínimos D, obtidos pela fórmula:

$$D \geq 30\ (10 - AC)$$

$$AC \leq 5^{o}\ (D \text{ em metros, AC em graus})$$

Projeto em perfil

Definido o perfil do terreno correspondente à diretriz locada, procedeu-se ao traçado do greide de terraplenagem, procurando-se obter o menor movimento de terra, dentro das características técnicas estabelecidas para o projeto.

No lançamento do greide foi levado em consideração os elementos oriundos dos estudos topográficos e dos reconhecimentos de campo, evitando-se desapropriações.

3.2. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

O Projeto de Terraplenagem tem por finalidade criar as condições necessárias ao bom funcionamento da via. A superfície natural deve ser substituída por uma superfície projetada, considerando a segurança, o conforto e o desempenho dos veículos.

Ele é constituído por: determinação dos volumes de terraplanagem, determinação dos locais de empréstimo e bota-fora e apresentação de quadro de distribuição e orientação do movimento de terra.

Os volumes de terraplanagem estão discriminados por seções em anexo neste projeto.

3.3. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O Projeto de Pavimentação foi elaborado conforme o Manual de Pavimentação (2006) – DNIT, para pavimento flexível pelo método do DNER.

Dimensionar um pavimento significa determinar as espessuras das camadas e os tipos de materiais a serem utilizados em sua construção, de modo a conceber uma estrutura capaz de suportar um volume de tráfego preestabelecido, oferecendo o desempenho desejável para suas funções.

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/8968-B60C-0E6A-240C e informe o código 8968-B60C-0E6A-240C

O projeto será apresentado abordando os seguintes tópicos:

- Elementos Básicos;
- Concepção do Projeto de Pavimentação;
- Dimensionamento; BASE
- Seção Transversal.

Elementos básicos

Foram considerados como elementos básicos para o dimensionamento do projeto, os Estudos de Tráfego e os Estudos Geotécnicos.

a) Estudos de Tráfego

O número de repetições de eixos, conforme o estudo elaborado, encontrado para a via é mostrado abaixo:

TRECHO	PERÍODO DE PROJETO	NÚMERO N
Diversas ruas Cidade de Comodoro	10 anos	1×10^5

b) Estudos Geotécnicos

Dos estudos geotécnicos deveriam ter sido fornecidas informações relativas ao subleito, bem como as características das ocorrências disponíveis para utilização na pavimentação. No entanto, como este projeto foi elaborado com intuito apenas de uma estimativa do valor final da obra, adotou-se camadas de base (20 cm) e sub-base (15 cm). Posteriormente, deve-se obter os ensaios e estudos geotécnicos para dimensionar adequadamente as camadas do pavimento.

Concepção do projeto de pavimentação

Foi projetado pavimento constituído de camadas granulares de base e sub-base (solo estabilizado granulometricamente), TSD com capa selante para a pista de rolamento.

Dimensionamento do pavimento

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/8968-B60C-0E6A-240C e informe o código 8968-B60C-0E6A-240C

O método adotado no dimensionamento do pavimento foi o método do DNER concebido pelo prof. Murilo Lopes de Souza, conforme é apresentado no Manual de Pavimentação (2006) – DNIT. Definidos os valores estatísticos de CBR do subleito, o dimensionamento será realizado com base no ábaco ou através da expressão obtida pelas curvas de dimensionamento apresentadas no ábaco.

Para as camadas de base e de sub-base, são exigidos no método valores mínimos de CBR, respectivamente, de 60% e 20%, pois para um número de repetições do eixo-padrão, durante o período do projeto $N \leq 5 \times 10^6$, podem ser empregados materiais com C.B.R. ≥ 60%, conforme "Manual de Pavimentação (2006) – DNIT.

As equações para a determinação das espessuras da base e sub-base são apresentadas a seguir:

$$RxKr + BxKb \geq H20$$

$$RxKr + BxKb + h20xKs \geq Hn$$

$$RxKr + BxKb + h20xKs + hnxKn \geq Hm$$

Onde Kr, Kb, Ks e Kn são os coeficientes de equivalência estrutural dos materiais de revestimento, base, sub-base e reforço do subleito, respectivamente. Os valores de espessuras das camadas são, assim, também, respectivamente, R, B, h20 e hn. As espessuras H20, Hn e Hm, respectivamente, espessuras equivalentes sobre a sub-base, o reforço do subleito e o subleito, são determinadas em função do CBR dessas camadas e do número de repetições de carga do eixo equivalente.

3.4. PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Os serviços para elaboração do projeto de sinalização viária seguem as diretrizes do Manual de Sinalização de Trânsito do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, do Manual de Sinalização do DNIT e as especificações *ES DNIT 100/2009 – Sinalização Horizontal e ES DNIT 101/2009 – Sinalização Vertical.*

Sinalização Horizontal

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/8968-B60C-0E6A-240C e informe o código 8968-B60C-0E6A-240C

A sinalização horizontal é estabelecida por meio de marcações ou de dispositivos auxiliares implantados no pavimento e tem como finalidades básicas canalizar os fluxos de tráfego, suplementar a sinalização vertical, principalmente de regulamentação e de advertência, em alguns casos, servir como meio de regulamentação (proibição).

As linhas longitudinais têm a função de definir os limites da pista de rolamento e a de orientar a trajetória dos veículos. São classificadas em:

- Linhas demarcadoras de faixas de tráfego;
- Linhas de proibição de ultrapassagem;
- Linhas de proibição de mudança de faixa;
- Linhas de borda de pista;
- Linhas de canalização.

Sinalização Vertical

Subsistema de sinalização, constituído por placas e painéis montados sobre suportes, na posição vertical, implantados ao lado ou sobre a via, por meio dos quais são fornecidas mensagens de caráter permanente e, eventualmente temporário, através de legendas e símbolos legalmente instituídos, com propósito de regulamentar, advertir e indicar o uso das vias para condutores de veículos e pedestres da forma mais eficiente.

3.5. PROJETO DE DRENAGEM

O Projeto de Drenagem consistiu-se no cálculo e detalhamento de dispositivos que captam e dão destino adequado às águas que por precipitação, incidem sobre a plataforma e taludes (drenagem superficial), ou que, por infiltração ou ascensão capilar alcançam o greide de terraplenagem (drenagem profunda).

Para este projeto foi adotado o uso de dispositivos de drenagem superficial (meios-fios e sarjetas).

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/8968-B60C-0E6A-240C e informe o código 8968-B60C-0E6A-240C

Drenagem urbana

O termo Drenagem é empregado na designação das instalações necessárias para escoar o excesso de água, seja em rodovias, na zona rural ou na malha urbana (CETESB, 1980). A drenagem urbana compreende o conjunto de todas as medidas a serem tomadas que visem à atenuação dos riscos e dos prejuízos decorrentes de inundações aos quais a sociedade está sujeita.

De uma maneira geral, as águas decorrentes da chuva (coletadas nas vias públicas por meio de bocas-de-lobo e descarregadas em condutos subterrâneos) são lançadas em cursos d'água naturais, no oceano, em lagos ou, no caso de solos bastante permeáveis, esparramadas sobre o terreno por onde infiltram no subsolo. A escolha do destino da água pluvial deve ser feita segundo critérios econômicos e também para que não prejudique o local onde receberá a água. De qualquer maneira, é recomendável que o sistema de drenagem seja tal que o percurso da água entre sua origem e seu destino seja o mínimo possível. É conveniente que esta água seja escoada por gravidade (Pompêo, 2001).

Composição do sistema de microdrenagem

Os principais elementos do sistema de microdrenagem são:

- Meio-fio: São constituídos de blocos de concreto ou de pedra, situados entre a via pública e o passeio, com sua face superior nivelada com o passeio, formando uma faixa paralela ao eixo da via pública.
- Sarjetas: São as faixas formadas pelo limite da via pública com os meio-fios, formando uma calha que coleta as águas pluviais oriundas da rua.

Dimensionamento do sistema de microdrenagem

O projeto de um sistema de microdrenagem é composto por três conjuntos de cálculos:

- Capacidade admissível das sarjetas;

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/8968-B60C-0E6A-240C e informe o código 8968-B60C-0E6A-240C

De acordo com os cálculos determinou-se os seguintes parâmetros:

4. ESPECIFICÇÕES TÉCNICAS

4.1. ESPECIFICAÇÕES PARA PLACA DE OBRA

As placas de obra variam de acordo com o tipo da obra e a forma de contratação. Devem ser instaladas antes do início das obras e permanecer até a entrega final da mesma. As placas devem ser confeccionadas de acordo com as cores, medidas e proporções que regem o órgão concedente do recurso.

Essas placas devem ser confeccionadas em chapas planas metálicas galvanizadas, instaladas em local visível e sempre mantidas em bom estado de conservação. Devem conter todas as informações relevantes referentes a obra.

4.2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Os custos de mobilização são aqueles associados ao transporte, desde sua origem até o local onde se implantará o canteiro de obras, dos recursos humanos não disponíveis no local da obra, bem como todos os equipamentos móveis e fixos (instalações industriais, usinas de asfalto, centrais de britagem, centrais de concreto) indispensáveis às operações que serão desenvolvidas na obra.

Os custos de desmobilização são aqueles associados ao indispensável transporte das instalações provisórias, dos equipamentos e dos recursos humanos ao local de origem definido, após a conclusão da obra.

4.3. ESPECIFICAÇÕES PARA TERRAPLANAGEM, BASE E SUB-BASE

Os serviços para elaboração deste projeto seguem as especificações:

- DNIT 104/2009 – Terraplenagem – Serviços Preliminares;
- DNIT 106/20019 Terraplenagem – Cortes;
- DNIT 137/2010 – Regularização do Subleito;
- DNIT 139/2010 – Sub-base estabilizada granulometricamente;

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/8968-B60C-0E6A-240C e informe o código 8968-B60C-0E6A-240C

- DNIT 141/2010 – Base estabilizada granulometricamente;

Base

Base é a camada de pavimentação destinada a resistir aos esforços verticais oriundos dos veículos, distribuindo-os adequadamente à camada subjacente, executada sobre a sub-base, subleito ou reforço do subleito devidamente regularizado e compactado.

Sub-Base

Sub-base é a camada de pavimentação, complementar à base e com as mesmas funções desta executada sobre o subleito ou reforço do subleito, devidamente compactado e regularizado.

Critérios de medição e pagamento

A base e sub-base devem ser medidas em metros cúbicos, considerando o volume efetivamente executado. Não devem ser motivos de medição em separado: mão-de-obra, materiais, transporte, equipamentos e encargos, pois os mesmos estão incluídos na composição do preço unitário, os mesmo serão pagos somente após a execução do TSD.

4.4. ESPECIFICAÇÕES PARA IMPRIMAÇÃO E TSD

Os serviços para elaboração deste projeto seguiram as especificações:

- DNIT 144/2014 – Imprimação com ligante asfáltico
- DNIT 147/2012 – Tratamento Superficial Duplo

Imprimação

Imprimação consiste na aplicação de material asfáltico sobre a superfície da base concluída, antes da execução do revestimento asfáltico, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilização e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado, o mesmo será feito com a Emulsão Asfáltica para Imprimação – EAI.

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/8968-B60C-0E6A-240C e informe o código 8968-B60C-0E6A-240C

TSD – Tratamento Superficial Duplo com capa selante

O Tratamento Superficial Duplo com capa selante é a camada de revestimento do pavimento constituída por três aplicações de ligante asfáltico, cada uma coberta por camada de agregado mineral e submetida à compressão, utilizando o RR-2C.

Critérios de medição e pagamento

Esses serviços devem ser medidos em metros quadrados, considerando a área efetivamente executada. A quantidade de ligante asfáltico aplicada é obtida pela média aritmética dos valores medidos na pista, em toneladas.

4.5. ESPECIFICAÇÕES PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Sinalização Horizontal

Materiais

A tinta de sinalização horizontal é do tipo refletiva acrílica para uma duração mínima de 2 anos, para proporcionar melhor visibilidade noturna. Para as tintas adquirirem retrorrefletorização devem ser utilizadas microesferas de vidro PRE-MIX e DROP-ON.

Execução da sinalização

- Para a aplicação de sinalização em superfície com revestimento asfáltico, deve ser respeitado o período de cura do revestimento;
- A superfície a ser sinalizada deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização ao pavimento;
- Deve ser feita a pré-marcação acordo com o projeto;

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/8968-B60C-0E6A-240C e informe o código 8968-B60C-0E6A-240C

- Deve ser executada somente quando o tempo estiver bom, ou seja, sem ventos excessivos, sem neblina, sem chuva e com umidade relativa do ar máxima de 90%;

- E quando a temperatura da superfície da via estiver entre 5º C e 40º C; maiores detalhes estão apresentados no Projeto de Executivo de Sinalização.

Sinalização Vertical

Materiais

O material a ser utilizado na confecção das placas será a chapa de aço galvanizada com espessura de 1,50 mm, conforme especificações da NBR 11904 - Placas de aço para sinalização viária.

As placas serão pintadas com tintas refletivas, de modo que permita a visibilidade noturna. Para a refletorização, são utilizados:

- Símbolo em material refletivo sobre fundo fosco;
- Símbolo fosco sobre fundo em material refletivo;
- Símbolo e fundo em material refletivo.

Os postes de sustentação dos sinais devem ser de tubo galvanizado de 2 polegadas.

O sistema de fixação na estrutura de metálica é constituído por parafusos zincados de cabeça boleada com fenda de 1 ½” x 3/16”, com porca e arruela de aço carbono SAE 1008/1020, limpas, isentas de óleo, graxa sais ou ferrugem.

Para mensagens complementares dos sinais de regulamentação em áreas urbanas devem ser utilizadas as fontes de alfabetos e números dos tipos Helvética Medium, Arial, Standard Alphabets for Highway Signs and Pavement Markings ou similar.

A forma padrão do sinal de regulamentação é a circular, e as cores são vermelha, preta e branca. Constituem exceção, quanto à forma, os sinais R-1 "Parada Obrigatória”.

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/8968-B60C-0E6A-240C e informe o código 8968-B60C-0E6A-240C

A utilização das cores nos sinais de regulamentação deve ser feita obedecendo-se aos critérios abaixo e ao padrão Munsell indicado.

Tabela 7 – Coeficiente de Manning

Cor	Padrão Munsell (PM)	Utilização nos sinais de regulamentação
Vermelha	7,5 R 4/14	Fundo do sinal R-1; Orla e tarja dos sinais de regulamentação em geral.
Preta	N 0,5	Símbolos e legendas dos sinais de regulamentação.
Branca	N 9,5	Fundo de sinais de regulamentação; Letras do sinal R-1

R – Red - vermelho
N- Neutral (cores absolutas)

Equipamentos

Equipamentos utilizados para a implantação de placas de aço:

- Caminhão para o transporte das placas e ferramentas;
- Ferramentas padrão, tipo enxada, pá, picareta, martelo, chaves fixas.

Maiores detalhes estão apresentados no Projeto de Executivo de Sinalização

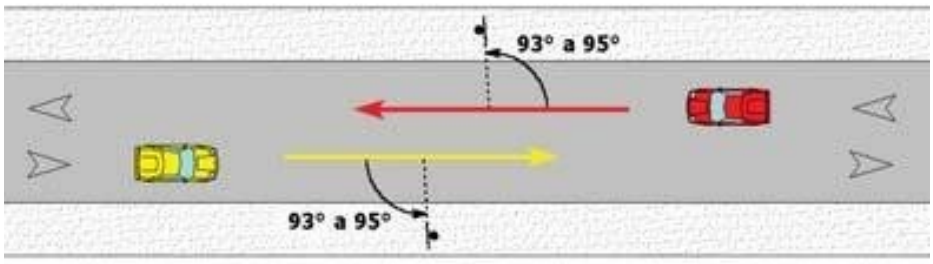
Posicionamento na via

O posicionamento das placas de sinalização, consiste em fixação ao lado direito da via no sentido do fluxo de tráfego que devem regulamentar.

As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93º a
95º em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa.

Exemplo de posicionamento:

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/8968-B60C-0E6A-240C e informe o código 8968-B60C-0E6A-240C



Critérios de pagamento

Os serviços de sinalização vertical devem ser medidos pelos seguintes critérios:

- Fornecimento de placa ou painel, expressa em unidade;
- Fornecimento de suporte, por unidade;
- Instalação de suporte, por unidade;
- Instalação de placa ou painel, expressa em unidade.

Os serviços de sinalização horizontal por processo de aplicação mecânica devem ser medidos pela área efetivamente aplicada e atestada pela Fiscalização, expressa em m².

5. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo, ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

6. INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS DOCUMENTOS DA OBRA

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/8968-B60C-0E6A-240C e informe o código 8968-B60C-0E6A-240C

- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, consulte à Prefeitura Municipal de Comodoro-MT;
- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

Responsável técnico pelo projeto de pavimentação:

_____

Lucas Silva Silveira
Engenheiro Civil
CREA 24230/D-DF

Assinado por 1 pessoa: LUCAS SILVA SILVEIRA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/8968-B60C-0E6A-240C e informe o código 8968-B60C-0E6A-240C

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 8968-B60C-0E6A-240C

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

LUCAS SILVA SILVEIRA (CPF 101.XXX.XXX-64) em 13/08/2026 12:45:14 GMT-04:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://comodoro.1doc.com.br/verificacao/8968-B60C-0E6A-240C