



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO: Execução de passeio(calçada), Bairros Diversos: Vila São José e Jardim Nova Barra Norte

Endereço: Av. Cristal, Av. Brasil, Av. Presidente Vargas e entorno do Cemitério, Bairros Diversos: Vila São José e Jardim Nova Barra Norte

1. Introdução

O presente projeto tem a finalidade de apresentar as soluções de viabilidade para a construção de passeio (calçada), orientando e disciplinando o tráfego dos pedestres que moram na região onde a construção será executada, garantindo que eles tenham mais segurança ao se locomoverem pelas vias. Conforme define o item 3.5 da NBR 12255, “as etapas que constituem os serviços necessários para a execução de um passeio e que são basicamente: leito, sub-base, base e revestimento.”

O preparo do terreno sobre o qual se assentará a calçada é de máxima importância, para garantir a qualidade do serviço. Nos pontos em que ocorrem solos fracos (orgânicos ou saturados de água), torna-se necessária a sua remoção, até uma profundidade conveniente.

“Os passeios devem ser revestidos com material de grande resistência à abrasão, antiderrapantes, principalmente quando molhados, confortáveis aos pedestres e que não permitam o acúmulo de detritos e águas pluviais” (NBR 12255).

As ciclofaixas são parte da pista de rolamento, calçada ou canteiro destinada à circulação exclusiva de ciclos, delimitadas por sinalização específica, sinalização essa que será executada a cargo da Prefeitura Municipal de Barra do Garças que se propõem a executá-la logo após a finalização dos objetos deste projeto.

2. Serviços Preliminares

2.1. Placa de Obra

Deverá ser executada placa de obra em chapa aço galvanizado n.22, adesivada, nas dimensões 5m (cinco metros) de largura e 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros) de altura, fixada em estrutura de madeira não aparelhada de pinus ou equivalente, conforme composição 103689 da planilha Sinapi 12/2023.

2.2. Limpeza do terreno

Deverá ser executada nas áreas de execução das calçadas e ciclofaixas a remoção de detritos, vegetação, entulhos ou qualquer material que possa interferir na construção, de forma a garantir uma base sólida para a execução delas.

2.3. Movimentação de terra



Deverão ser executados os serviços de preparo de fundo de vala, escavação para infraestrutura e posterior reaterro, de forma a resultar em um solo compactado e de base sólida para a execução das calçadas e ciclofaixas.

2.4. Canteiro de obra

Previamente a execução dos objetos deste projeto, deverão ser determinadas as seguintes instalações:

- **Área de armazenamento:** será determinado um espaço destinado ao armazenamento de materiais de construção. De container de 2,00 x 6,00 com alt. de 2,5m sem divisórias internas e sem sanitário.
- **Área de escritório:** será determinado um espaço destinado a escritório. De container de 2,00 x 6,00 com alt. de 2,5m sem divisórias internas e com sanitário.
- **Área para preparo de materiais:** será designado um espaço para mistura de concreto, corte de materiais e outras atividades que requerem preparação antes de serem utilizados na execução dos objetos deste projeto.
- **Segurança e sinalização:** o canteiro de obras deve ser devidamente sinalizado. É necessário providenciar equipamentos de proteção individual (EPIs) para todos os trabalhadores, como capacetes, luvas, botas, óculos de segurança e coletes refletivos.

3. Serviços – especificações técnicas dos materiais

3.1. Calçada

Para execução do serviço das calçadas, será utilizado: concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média / brita 1); não armado e produzido *in loco*.

3.2. Meio fio (guia)

O meio fio será executado moldado *in loco* em trecho reto com extrusora, 15 cm base x 30 cm altura, com concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média / brita 1).

3.3. Piso podó tátil

O piso podó tátil será assentado em toda a sua extensão, conforme projeto, com argamassa colante AC II, sobre contrapiso de calçada descrito no item 3.1; O tamanho do piso é 40x40, como determinado em planilha orçamentária.

4. Dos Serviços

4.1. Avenida Cristal (BR 070 /Avenida Amazonas)

Extensão de 1.930,00 metros subdivididos em 3 (três) trechos.

Sendo que:

T – Corresponde ao trecho

C – Subtrecho – (CANTEIRO) de calçadas

Ci – Subtrecho – (CANTEIRO) de ciclofaixa

4.1.1. TRECHO 01 – T1 – BR 070 e Av. Presidente Vargas

Subdivide-se em 03 (três) canteiros, sendo:



- **T1 C1** – Entre a BR 070 e a Rua Cristovão de Jesus
- **T1 C2** – Entre as Ruas Cristovão de Jesus e Dona Delvita Galvão
- **T1 C3** – Entre a Rua Dona Delvita Galvão e Av. Presidente Vargas

- **CALÇADAS**

Calçadas implantadas nas bordas do canteiro central com 2,00 m (dois metros) de largura em toda sua extensão e em seus contornos, do lado interno guia (meio fio) de 13 cm de base por 22 cm de altura e inclinação de 4% em direção ao lado externo.

Lado externo junto a pista de rolamento, guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco 45,00 cm de base (15 base da guia e 30 da sarjeta) com 22 cm de altura, a sarjeta terá 20% de inclinação.

O canteiro central existente é de 15,20 m (quinze metros e vinte centímetros) de largura, todavia, com a implantação das calçadas e meio fios, o canteiro ficará com 10,90 m (dez metros e noventa centímetros) de largura, no qual será plantado vegetação rasteira tipo gramínea a cargo da proponente (prefeitura).

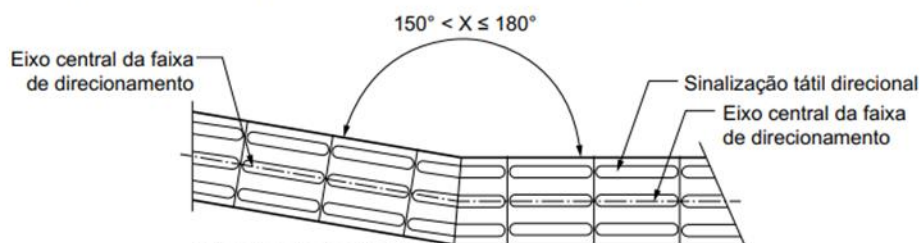
Nas extremidades das pistas de rolamento serão instaladas faixa de pedestre elevada. Elas serão locadas à 12 m (doze metros) de distância da borda da via transversal, conforme orientação do CONTRAN¹.

Referente a sinalização e execução das faixas elevadas², estas ficarão a cargo da Prefeitura Municipal de Barra do Garças – MT, que se propõem a executá-la logo após a finalização dos objetos deste projeto.

No primeiro trecho, em que será implantado as calçadas, existirá piso podotátil direcional assentado no eixo central das calçadas e piso podotátil de alerta em todas as mudanças de direção que estiverem menores que 150° (cento e cinquenta graus), conforme preconiza a NBR 16537 no item 7.4.2, conforme figura a seguir.

Figura 1 - Mudança de direção em piso podotátil - NBR 16537

Quando houver mudança de direção formando ângulo entre 150° e 180°, não é necessário sinalizar a mudança com sinalização tátil de alerta, conforme a Figura 46.



¹ Resolução 738/18 – CONTRAN (Art. 5º, inciso XII)

² Serão executadas conforme projeto em anexo e de acordo com Normas e Leis vigentes, pela proponente.



TRCHO 02 e 03 – CICLOFAIXA

A Avenida Cristal no trecho compreendido entre a Av. Presidente Vargas e Avenida Amazonas tem um estreitamento no canteiro central se comparada com o trecho anterior.

Anteriormente no Trecho 01 (T1) tínhamos um canteiro central de 10,90 m (dez metros e noventa centímetros) agora nos trechos 02 e 03 passamos a ter o canteiro central com 5,00 m (cinco metros).

Os 5,00 m (cinco metros) de canteiro central passará a ser 1,00 m (um metro) após realização das ciclofaixas em ambos os lados.

4.1.2. TRECHO 02 (T2) – Av. Presidente Vargas e Av. Brasil

Subdivide em 04 (quatro) canteiros, sendo:

- **T2 Ci1** – Av. Presidente Vargas e a São João
- **T2 Ci2** – Entre as Ruas São João e Rua São Paulo
- **T2 Ci3** – Entre as Rua São Paulo e Rua São Lucas
- **T2 Ci4** – Entre a Rua São Lucas e a Av. Brasil

4.1.3. TRECHO 03) - Av. Brasil e Av. Amazonas

Subdivide em 02 (dois) canteiros, sendo:

- **T3 Ci1** – Entre Av. Brasil e a Rua B6
- **T2 Ci2** – Entre Ruas B6 e Av. Amazonas

• CICLOFAIXA

As ciclofaixas implantadas terão sentido único na mesma direção da via de tráfego já implantadas. Por se tratar de pista dupla dividida por canteiro central, a ciclofaixa será implementada em ambos os lados da via, paralela ao canteiro central, com um espaço total de 2,00 (dois metros) destinados à sua implantação. Ela ficará no nível da pista de rolamento e será separada da pista de rolamento por meio de tachão com 25,00 cm (vinte e cinco centímetros) de largura, executado pela Prefeitura Municipal de Barra do Garças que se propõem a executá-la logo após a finalização dos objetos deste projeto. As ciclofaixas serão implantadas com 2,00 m (dois metros) de largura para faixa livre de trânsito de ciclos em toda a extensão do canteiro e, do lado interno, possuirá uma guia (meio-fio) de concreto, moldada in loco com 13 cm de base e 22 cm de altura.

O Canteiro central de 74 cm (setenta e quatro centímetros) - após execução das guias -, será revestido por vegetação rasteira tipo gramínea a cargo da proponente (prefeitura).

OBS: A Prefeitura Municipal de Barra do Garças ficará responsável pela instalação dos tachões retro iluminados, previstos em projeto, ao longo da extensão das ciclofaixas.



4.2. Avenida Presidente Vargas (Av. Perimetral Oeste / Av. Perimetral Leste)

Extensão de 2.430 metros subdivididos em 3 (três) trechos, sendo que:

T – Corresponde ao trecho

C – Subtrecho – (CANTEIRO) de calçadas

Ci – Subtrecho – (CANTEIRO) de ciclofaixa

4.2.1. Trecho 01 – T1 entre as Avenidas Perimetral Oeste e Avenida Cristal

Subdivide-se em 03 (três) canteiros e uma rotatória, sendo:

T1 C1 – Av. Perimetral Oeste e Rua Coronel Otávio Pitaluga

T1 C2 – Rua Coronel Otávio Pitaluga e Rua Rubi

T1 C3 - Rua Rubi e Av. Cristal

Rotatória 01 – Av Presidente Vargas com Avenida Cristal

- **CICLOFAIXA**

Não há ciclofaixas nos trechos da Avenida Presidente Vargas.

4.2.2. Trecho 02 - T2 – Avenida Cristal e Avenida Duque de Caxias

Subdivide-se em 04 (quatro) canteiros e uma rotatória, sendo:

T2 C1 – Av. Cristal e Rua Diamante

T2 C2 – Rua Diamante e Rua do Orvalho

T2 C3 - Rua do Orvalho e Rua Primavera

T2 C4 - Rua Primavera e Av. Duque de Caxias

Rotatória 02 – Av Presidente Vargas com Avenida Duque de Caxias

4.2.3. Trecho 03 – T3 – Avenida Duque de Caxias e Av. Perimetral Leste

Subdivide-se em 04 (quatro) canteiros e uma rotatória, sendo:

T3 C1 – Av. Duque de Caxias e Rua Diamante

T3 C2 – Rua Diamante e Rua Brilhante

T3 C3 - Rua Brilhante e Rua São Salvador

T3 C4 - Rua São Salvador e Av. Perimetral Leste

Rotatória 03 – Av Presidente Vargas com Avenida Perimetral Leste



- **CALÇADAS**

Calçadas implantadas nas bordas das rotatórias com 3,00 m (três metros) de largura em todo o contorno, do lado interno guia (meio fio) de 13 cm de base por 22 cm de altura e inclinação de 4% em direção ao lado externo.

Lado externo junto a pista de rolamento, guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco 45,00 cm de base (15 base da guia e 30 da sarjeta) com 22 cm de altura, a sarjeta terá 20% de inclinação.

Calçadas implantadas nas bordas do canteiro central com 2,00 m (dois metros) de largura em toda sua extensão e em seus contornos, do lado interno guia (meio fio) de 13 cm de base por 22 cm de altura e inclinação de 4% em direção ao lado externo.

Lado externo junto a pista de rolamento, guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco 45,00 cm de base (15 base da guia e 30 da sarjeta) com 22 cm de altura, a sarjeta terá 20% de inclinação.

O canteiro central existente é de 15,20 m (quinze metros e vinte centímetros) de largura, todavia, com a implantação das calçadas e meio fios, o canteiro ficará com 10,90 m (dez metros e noventa centímetros) de largura, no qual será plantado vegetação rasteira tipo gramínea a cargo da proponente (prefeitura).

Nas extremidades das pistas de rolamento serão instaladas faixa de pedestre elevada. Elas serão locadas à 12 m (doze metros) de distância da borda da via transversal, conforme orientação do CONTRAN³.

Referente a sinalização e execução das faixas elevadas⁴, estas ficarão a cargo da Prefeitura Municipal de Barra do Garças – MT, que se propõem a executá-la logo após a finalização dos objetos deste projeto.

No primeiro trecho, em que será implantado as calçadas, existirá piso podotátil direcional assentado no eixo central das calçadas e piso podotátil de alerta em todas as mudanças de direção que estiverem menores que 150° (cento e cinquenta graus), conforme preconiza a NBR 16537 no item 7.4.2, conforme figura a seguir.

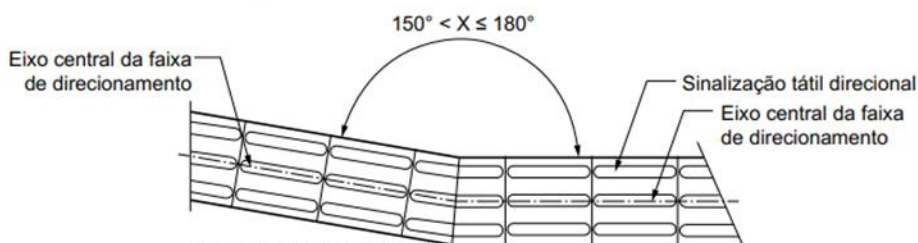
³ Resolução 738/18 – CONTRAN (Art. 5º, inciso XII)

⁴ Serão executadas conforme projeto em anexo e de acordo com Normas e Leis vigentes, pela proponente.



Figura 2 - Mudança de direção em piso podotátil - NBR 16537

Quando houver mudança de direção formando ângulo entre 150° e 180° , não é necessário sinalizar a mudança com sinalização tátil de alerta, conforme a Figura 46.



4.3. AVENIDA BRASIL

Antes de descrevermos a implantação das calçadas e ciclo vias nesta avenida vale ressaltar que esta possui dois trechos distintos os quais não são contínuos.

- 1 – **CICLOFAIXAS** – Rua Otávio Pitaluga até a Rua Diplomata (886,54 m)
- 2 – **CALÇADAS** - Rua Grande Universo até a Av. Perimetral Leste (417,13 m)

T – Corresponde ao trecho

C – Subtrecho – (CANTEIRO) de calçadas

Ci – Subtrecho – (CANTEIRO) de ciclo faixa

TRCHO 01 e 02 – CICLOFAIXA

4.3.1. TRECHO 01 (T1) – Rua Otávio Pitaluga a Av. Cristal

Subdivide-se em 02 (dois) canteiros, sendo:

- T1 Ci1 – Rua Otávio Pitaluga a Rua Turmalina
- T1 Ci2 – Entre as Ruas Turmalina e Av. Cristal

4.3.2. TRECHO 02 (T2) – Cristal a Rua Diplomata

Subdivide-se em 02 (dois) canteiros, sendo:

- T2 Ci1 – Av. Cristal a Rua Diamantina
- T2 Ci2 – Rua Diamantina a Rua Diplomata

- **CICLOFAIXA**



As ciclofaixas implantadas terão sentido único na mesma direção da via de tráfego já implantadas. Por se tratar de pista dupla dividida por canteiro central, a ciclofaixa será implementada em ambos os lados da via, paralela ao canteiro central, com um espaço total de 2,00 (dois metros) destinados à sua implantação. Ela ficará no nível da pista de rolamento e será separada da pista de rolamento por meio de tachão com 25,00 cm (vinte e cinco centímetros) de largura, executado pela Prefeitura Municipal de Barra do Garças que se propõem a executá-la logo após a finalização dos objetos deste projeto. As ciclofaixas serão implantadas com 2,00 m (dois metros) de largura para faixa livre de trânsito de ciclos em toda a extensão do canteiro e, do lado interno, possuirá uma guia (meio-fio) de concreto, moldada in loco com 13 cm de base e 22 cm de altura.

O Canteiro central de 74 cm (setenta e quatro centímetros) - após execução das guias -, será revestido por vegetação rasteira tipo gramínea a cargo da proponente (prefeitura).

OBS: A Prefeitura Municipal de Barra do Garças ficará responsável pela instalação dos tachões retro iluminados, previstos em projeto, ao longo da extensão das ciclofaixas.

TRECHO 03 (T3) - CALÇADAS - Rua Grande Universo Av. Perimetral Leste

Subdivide-se em 3 (três) canteiros, sendo:

- **T3 C1** – Rua Grande Universo a Rua São Salvador
- **T3 C2** – Ruas São Salvador a Rua Major Otávio Pitaluga
- **T3 C3** – Ruas Major Otávio Pitaluga a Av. Perimetral Leste

- **CALÇADAS**

Calçadas implantadas nas bordas do canteiro central com 2,00 m (dois metros) de largura em toda sua extensão e em seus contornos, do lado interno guia (meio fio) de 13 cm de base por 22 cm de altura e inclinação de 4% em direção ao lado externo.

Lado externo junto a pista de rolamento, guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco 45,00 cm de base (15 base da guia e 30 da sarjeta) com 22 cm de altura, a sarjeta terá 20% de inclinação.

O canteiro central existente é de 16 m (dezesesseis metros) de largura, todavia, com a implantação das calçadas e meio fios, o canteiro ficará com 12 m (doze metros) de largura, no qual será plantado vegetação rasteira tipo gramínea a cargo da proponente (prefeitura).

Nas extremidades das pistas de rolamento serão instaladas faixa de pedestre elevada. Elas serão locadas à 12 m (doze metros) de distância da borda da via transversal, conforme orientação do CONTRAN⁵.

Referente a sinalização e execução das faixas elevadas⁶, estas ficarão a cargo da Prefeitura Municipal de Barra do Garças – MT, que se propõem a executá-la logo após a finalização dos objetos deste projeto.

No primeiro trecho, em que será implantado as calçadas, existirá piso podó tátil direcional assentado no eixo central das calçadas e piso podó tátil de alerta em todas as mudanças de direção que

⁵ Resolução 738/18 – CONTRAN (Art. 5º, inciso XII)

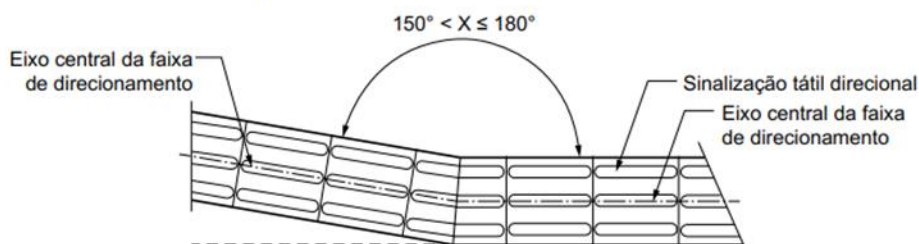
⁶ Serão executadas conforme projeto em anexo e de acordo com Normas e Leis vigentes, pela proponente.



estiverem menores que 150° (cento e cinquenta graus), conforme preconiza a NBR 16537 no item 7.4.2, conforme figura a seguir.

Figura 3- Mudança de direção em piso podotátil - NBR 16537

2 Quando houver mudança de direção formando ângulo entre 150° e 180° , não é necessário sinalizar a mudança com sinalização tátil de alerta, conforme a Figura 46.



4.4. CEMITÉRIO

Será implementado calçadas em torno de todo o perímetro do cemitério com extensão de 1050,76 m.

- **CALÇADAS**

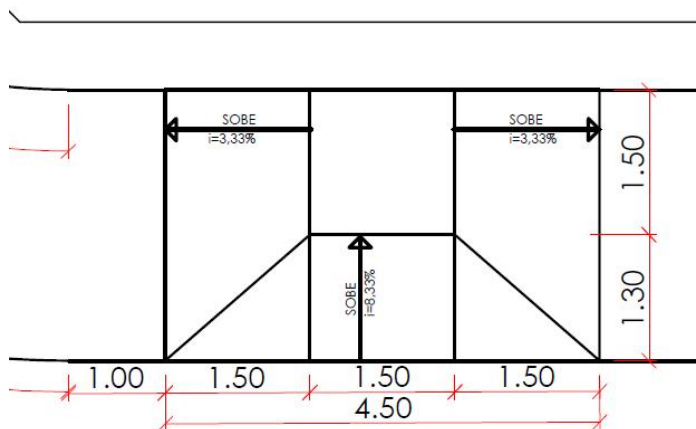
Calçadas implementadas com 2,80 m (dois metros e oitenta centímetros) de largura em toda a sua extensão, do lado interno guia (meio fio) de 13 cm de base por 22 cm de altura e inclinação de 4% em direção ao lado externo.

Lado externo junto a pista de rolamento, guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco 45,00 cm de base (15 base da guia e 30 da sarjeta) com 22 cm de altura, a sarjeta terá 20% de inclinação.

As rampas de rebaixamento de calçada devem estar juntas as faixas de travessia de pedestres como um recurso que facilita a passagem do nível da calçada para o da rua, melhorando a acessibilidade para as pessoas com: mobilidade reduzida, empurrando carrinho de bebê, que transportam grandes volumes de cargas e aos pedestres em geral. Estas serão executadas com total de 2,80 m (dois metros e oitenta centímetros) de largura e 4,50 (quatro metros e cinquenta centímetros) de comprimento, conforme figura a seguir.



Figura 4 - Detalhamento de rampas de rebaixamento de calçada



5. A tabela orçamentária

Todos os insumos presentes na tabela orçamentária são referenciados pela tabela Sinapi 12/2023, não havendo, portanto, cotações de mercado.

Barra do Garças, 20 de março de 2024.



Karina dos Santos Moura
Arquiteta e Urbanista
CAU nº A281033-6

