



**GAMA ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA**  
CNPJ Nº 58.768.223/0001-83

---

## **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO**

### **ESTRADA PICO AGUDO – SÃO JOÃO DA MATA**



---

## **SUMÁRIO**

---

### Sumário

<b>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO</b> .....	1
<b>ESTRADA PICO AGUDO – SÃO JOÃO DA MATA</b> .....	1
1. <b>DADOS DO EMPREENDIMENTO E DO RESPONSÁVEL TÉCNICO</b> .....	3
2. <b>INTRODUÇÃO</b> .....	3
3. <b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA</b> .....	4
4. <b>PLACA DA OBRA</b> .....	4
5. <b>ORIENTAÇÕES GERAIS</b> .....	5
5.1. <i>Considerações Iniciais</i> .....	5
5.2. <i>Descrição dos Trabalhos</i> .....	5
6. <b>DESCRIÇÃO DA OBRA</b> .....	6
6.1. <i>Administração local da obra</i> .....	6
6.2. <i>Instalação de canteiro de obra</i> .....	7
6.3. <i>Preparo do pavimento</i> .....	7
6.4. <i>Sistema de drenagem pluvial</i> .....	8
6.4.1. <i>Meio-fio e sarjetas</i> .....	8
6.4.2. <i>Dispositivos de drenagem</i> .....	8
6.5. <i>Pavimentação da via</i> .....	9
6.5.1. <i>Regularização e compactação</i> .....	9
6.5.2. <i>Pavimentação</i> .....	9
6.5.2.1. <i>Posicionamento e assentamento de blocos intertravados</i> .....	9
6.5.2.2. <i>Compactação de pavimento</i> .....	9
6.5.2.3. <i>Rejuntamento</i> .....	9
6.5.3. <i>Vigas de contenção</i> .....	10
6.6. <i>Sinalização viária</i> .....	10
6.6.1. <i>Sinalização vertical</i> .....	10
6.6.2. <i>Sinalização horizontal</i> .....	11
6.6.2.1. <i>Linha de bordo (Cor branca)</i> .....	11
6.6.2.2. <i>Faixa separadora de fluxo (Cor amarela)</i> .....	11
7. <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	11



**GAMA ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA**  
CNPJ Nº 58.768.223/0001-83

---

## 1. DADOS DO EMPREENDIMENTO E DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

---

<b>Projeto:</b>	<b><i>PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO DA ESTRADA PICO ÁGUDO</i></b>
<b>Local:</b>	<i>Estrada Pico Agudo</i>
<b>Município:</b>	<i>São João da Mata</i>
<b>Estado:</b>	<i>Minas Gerais</i>
<b>Proprietário:</b>	<b><i>Prefeitura Municipal de São João da Mata</i></b>
<b>CNPJ:</b>	<b><i>17.935.206/0001-06</i></b>
<b>Responsável Técnico:</b>	<b><i>Matheus Vieira Negrão</i></b> <i>Engenheiro Civil</i> <i>CREA-MG: 404.360/MG</i>
<b>ART n.º:</b>	<i>ART: MG20254133598 (REGISTRADA EM 22/07/2025)</i>
<b>E-mail:</b>	<i>Gama.engenharia2024@hotmail.com</i>
<b>Celular:</b>	<i>(35) 99755-3402</i>
<b>Data:</b>	<i>28 de julho de 2025</i>

---

## 2. INTRODUÇÃO

---

*Este Memorial Descritivo fornece informações e prescrições normativas que definem e caracterizam os materiais, equipamentos, instalações, serviços e técnicas adequadas e necessárias para a execução da obra de pavimentação da Estrada Pico Agudo, localizada na cidade de São João da Mata /MG.*

*O presente projeto teve como base as prescrições do setor de engenharia do município de São João da Mata e os manuais de obras rodoviárias do DNIT para a execução da pavimentação e drenagem da estrada, que tem no total 3540 m<sup>2</sup>.*

*O presente Memorial Descritivo, como parte integrante do projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto e suas particularidades.*

*Figura 01: Localização da obra – Estrada Pico Agudo.*



*Fonte: Google Earth.*

	<i>Coordenadas</i>
<i>Início do trecho</i>	<i>Lat: 21°55'23.4"S / Lon: 45°57'10.1"W</i>
<i>Final do trecho</i>	<i>Lat: 21°55'22.3"S / Lon: 45°57'22.4"W</i>

### **3. RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

*As obras deverão ser executadas por empresa com qualificação comprovada para execução de tais serviços, sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado, acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica do CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica do CAU.*

*A fiscalização será efetuada pelo Responsável Técnico da Prefeitura Municipal de São João da Mata e órgãos conveniados.*

### **4. PLACA DA OBRA**

*Antes do início dos serviços de execução da obra, faz-se necessária a instalação da placa de identificação contendo todos os dados necessários referentes à obra.*



---

## **5. ORIENTAÇÕES GERAIS**

---

*O presente Memorial Descritivo constitui peça fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas relativas à execução da obra de pavimentação da Estrada Pico Agudo Zona Rural na cidade de São João da Mata/MG.*

*Na execução de todos os serviços/obras, a empresa executora (contratada) deverá seguir as Normas Técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e outras normas que venham a serem citadas no decorrer destas especificações, todas pertinentes ao assunto.*

*Os serviços/obras devem ser executados obedecendo rigorosamente às indicações, especificações e detalhes definidos no projeto e tudo que os constitui, além das prescrições contidas neste Memorial Descritivo e nos demais documentos integrantes do contrato de execução.*

*A mão-de-obra deve ser uniformizada, identificada por meio de crachás. É OBRIGATÓRIO o uso de EPI durante a execução dos serviços, sempre de acordo com as atividades que estiverem sendo desenvolvidas. O não cumprimento dessa exigência poderá acarretar em penalizações à CONTRATADA. A empresa executora deverá providenciar equipamentos de proteção individual, EPI, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada etapa dos serviços, conforme normas na NR-06, NR-10 e NR-18 portaria 3214 do MT, bem como os demais dispositivos de segurança.*

### **5.1. Considerações Iniciais**

---

*No surgimento de dúvidas quanto à interpretação do Memorial Descritivo, Projeto, Detalhes e/ou das instruções de concorrência, deverá ser consultado o Profissional Responsável pelo projeto.*

*Na hipótese de divergências entre as cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão sempre as cotas. Todos os detalhes constantes nos desenhos não mencionados neste Memorial Descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes nos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.*

*É vedada qualquer intervenção nos desenhos fornecidos, bem como nessas especificações, sem que seja feita consulta prévia ao profissional responsável pelos mesmos e aprovação da Prefeitura Municipal de São João da Mata.*

*A empresa contratada para a execução das obras, ao apresentar seu preço, deve esclarecer que:*

- *Está ciente de todas as recomendações constantes das presentes especificações prevalecem sobre os desenhos decorrentes de alterações introduzidas, que prevalecem sobre os itens constantes em planilha quantitativa.*
- *Não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos.*

### **5.2. Descrição dos Trabalhos**

---

*Os projetos foram desenvolvidos no nível de Projeto Executivo que, conforme a NBR 16.636-1, “é uma etapa destinada à concepção final e a representação final das informações técnicas dos projetos e de seus elementos, instalações e componentes, completas, definitivas e necessárias à execução dos serviços de obra correspondentes”, ou seja, apresentam um nível suficiente de detalhamentos construtivos, que asseguram a perfeita execução da obra, e suficiente para embasar processos licitatórios de concorrências públicas, tanto para obras quanto para serviços.*



**GAMA ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA**  
CNPJ Nº 58.768.223/0001-83

Os serviços devem ser executados conforme a ordem listada a seguir, visando um melhor aproveitamento e agilidade dos mesmos.

Tabela 1: Ordem dos serviços

Serviço
1. Instalação/organização do canteiro de obras e placa de obra;
2. Preparo do pavimento (Locação e escavações);
3. Execução do sistema de drenagem superficial;
4. Execução da pavimentação da via em blocos intertravados e = 8cm;
5. Pintura dos eixos viários;
6. Sinalização vertical e horizontal;

A equipe de **FISCALIZAÇÃO** poderá contrapor qualquer ação realizada em desacordo com os desenhos e especificações. A empresa se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços da obra em referência.

## 6. DESCRIÇÃO DA OBRA

A presente obra seguirá as etapas descritas conforme as prescrições apresentadas nos próximos itens, incluindo todas as etapas preliminares, preparo do solo, execução das camadas de pavimentação, drenagem pluvial e sinalização – vertical e horizontal.

Os serviços serão em etapas, avançando conforme a execução das camadas, e de forma a reduzir os impactos ao trânsito local.

A obra será dividida em 3 frentes:

1° - Estaca n° 0 até a estaca n° 13;

2° - Estaca n° 13 até a estaca n° 26;

3° - Estaca n° 26 até a estaca n° 31;

### 6.1. Administração local da obra

Para a perfeita execução da obra foi considerado administração local, composta por Engenheiro Civil de Obra.

Pleno e encarregado geral. A administração local da obra deverá ser paga **conforme percentual de execução** da obra. Para a composição de custos, foram admitidos para o Engenheiro Civil de Obra Pleno em loco 2 horas por semana totalizando 8 horas por mês e 24 horas nos 3 meses, para a composição este valor foi dividido por 220 horas para se ter a porcentagem em cada mês resultante no quantitativo de 0,109. Já para o encarregado geral foram consideradas 5 horas por dia, 25 horas por semana totalizando 100 horas por mês e 300 horas nos 3 meses,



## GAMA ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA

CNPJ Nº 58.768.223/0001-83

para a composição este valor foi dividido por 220 horas para se ter a porcentagem em cada mês resultante no quantitativo de 1,3636.

### 6.2. Instalação de canteiro de obra

**Atenção:** Os serviços descritos na planilha orçamentária em referência ao item “Serviços Preliminares” e “Instalação de Canteiro de obras”, devem ser integralmente cumpridos conforme descrito no memorial descritivo e discriminado em planilha orçamentária. Caso o serviço não esteja condizente, poderá ocorrer a glosa de todo o item “Serviços Preliminares” e “Instalação de Canteiro de Obras”.

A instalação do canteiro de obras deverá ser feita de maneira racional para manutenção da organização e limpeza durante todas as etapas de execução da obra. Foi realizada uma composição de item único englobando todos os serviços de canteiro de obras, incluindo neste:

**Placa de Obras:** Deve-se instalar placa de obra, modelo da CAIXA, e mantê-la em local visível e de destaque da obra e durante todo o período de execução. A placa deve ter dimensão de 3,00m x 1,50 m, e ser em chapa de aço galvanizado. O proponente deve observar o **Manual Visual de Placas e Adesivo de Obra da CAIXA**.

**Mobilização e desmobilização de container:** Para locação do container tipo 3, necessita-se de 1 (uma) mobilização e desmobilização, devido a pequena extensão do trecho de pavimentação.

**Locação de container com isolamento térmico, tipo 3:** Para depósito de ferramentas de obra, com medidas referenciais de 6,00x2,30 metros (comprimento x largura) e 2,50 metros de altura útil, inclusive ligações elétricas internas. Este container será locado para a duração da obra de 03 meses;

**Ligações provisórias:** Para o container acima, tipo 3, deve ser realizado ligações provisórias, conforme o item ED-16358;

**Locação de banheiro químico:** Na dimensão 110x120x230 cm, contendo pia para higienização das mãos, incluso mobilização e desmobilização, conforme item ED-50155, para a duração da obra de 03 meses;

### 6.3. Preparo do pavimento

A construtora deverá proceder à limpeza do terreno destinado a pavimentação, removendo qualquer detrito nele existente e procedendo, inclusive o eventual deslocamento. A limpeza também contempla a retirada da camada vegetal existente para melhor trabalhabilidade.

A locação do pavimento no trecho em questão será realizada previamente à execução dos serviços de escavações e pavimentação, respeitando rigorosamente o projeto geométrico aprovado. O procedimento será conduzido por profissional devidamente habilitado na área de topografia, utilizando os equipamentos adequados para garantir a correta marcação do eixo da via, cotas de nível e larguras previstas. Serão implantados **piquetes com vergalhão de aço nervurado de 6,3 mm**, devidamente cravados no solo, para a demarcação do eixo e das extremidades da pista, bem como para o controle dos níveis longitudinais e transversais. As estacas de locação serão distribuídas conforme necessidade do trecho, com distanciamentos que garantam a perfeita visualização do alinhamento durante a execução.

A obra em questão não contempla execução de greide longitudinal e transversal, haja vista que a pavimentação realizada em blocos intertravados será executada por sobre o perfil longitudinal e transversal existente e sem modificação. Desta forma, não haverá terraplanagem ao longo do sentido da via. Caberá a empresa construtora a realização da regularização e compactação do subleito propiciando um melhor acabamento na base. Caso o teor de umidade se apresente fora dos parâmetros adequados, deve-se umedecer o material através do caminhão pipa. Com o material dentro do teor de umidade adequada, executa-se a compactação da camada com grau de compactação a 95% do proctor normal.



## GAMA ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA

CNPJ Nº 58.768.223/0001-83

---

*Todo serviço de movimentação de terra contemplado no projeto refere-se apenas a execução das bocas de lobo e passagem de manilhas. Para a passagem de águas pluviais do lado oposto da via, deverá ser realizada instalação de manilhas pré-moldadas de concreto com diâmetro nominal de Ø400mm. Além das manilhas o serviço de escavação também está ligado a execução das caixas de boca de lobo para a saída de águas pluviais em direção as cacimbas.*

### **6.4. Sistema de drenagem pluvial**

---

*O sistema de drenagem foi projetado para direcionar as águas pluviais para as caixas coletoras, sendo composto pelas guias de concreto pré-moldado fazendo o travamento da calçada e a sarjeta, esta que tem a função de coletar as águas superficiais da faixa pavimentada e conduzi-las para as saídas de drenagem, conforme o projeto.*

#### **6.4.1. Meio-fio e sarjetas**

---

*O sistema foi concebido visando à drenagem das vias para o lançamento das águas no campo das áreas rurais adjacentes ao empreendimento. Foi dada preferência para as saídas de água já existentes naturais para evitar impactos em locais adjacentes ao empreendimento. A captação será feita por meio de sarjetas, ou seja canal triangular longitudinal situado nos bordos das pistas, destinado a coletar as águas superficiais da faixa pavimentada da via e conduzi-las às saídas de águas pluviais, conforme apresentado em projeto*

*As guias serão confeccionadas em concreto pré-fabricado, tendo suas dimensões de 100x15x13x30 sendo assentadas com solo apoiado na sua face externa de forma a haver um anteparo contra tombamentos. Durante execução deve-se atentar as interferências provenientes da guia de meio-fio com as interrupções para saídas de escoamento das águas pluviais, além do trecho onde terá entrada e saída de veículos, sendo o mesmo rebaixado para passagem conforme detalhe em projeto. As sarjetas serão moldadas in loco, tanto em trechos retos quanto curvos, com dimensões de 30cm de largura e 15cm de altura conforme prescrição do SINAPI. As sarjetas deverão atender critério de declividade mínima de 2% para obter-se um escoamento eficiente, sem “empoçamentos”, e quanto sua resistência, deverão possuir FCK de 25Mpa.*

*A execução seguirá as etapas de alinhamento e marcação das cotas com estacas e linha, regularização do solo natural e execução da base de assentamento das guias e instalação das sarjetas moldadas in loco, execução das juntas de dilatação e acabamento com molhamento da superfície durante o período de cura do concreto. As sarjetas e guias também servirão de contenção para os blocos intertravados, **devendo ser executadas antes do assentamento do pavimento no trecho**, conforme especificado acima.*

#### **6.4.2. Dispositivos de drenagem**

---

Ao longo da via a ser pavimentada, deverão ser realizadas saídas de água pluvial, de maneira a propiciar a drenagem completada da via, evitando alagamentos. Para tanto, por meio da locação de saídas de drenagem constantes em projeto, e os detalhes executivos das caixas coletoras e tubos de drenagem estão previstos em projeto, sendo assim possível executar as saídas de maneira adequada. As caixas de drenagem serão em concreto pré-moldado nas dimensões de 60x100x120cm, já a rede tubular a ser executada será em manilhas de concreto de Ø400mm disposta sobre proteção mecânica de brita apoiada, com reaterro mínimo de 70cm visando menor impacto do tráfego sobre a via. Para execução do encaminhamento das manilhas de concreto deverá ter inclinação superior a 1% sendo ajustada em relação ao trecho em questão, para evitar empoçamentos.



## **GAMA ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA**

**CNPJ Nº 58.768.223/0001-83**

---

Toda água proveniente das saídas de água pluvial e bocas de lobo serão levadas por meio de “bigodes” para as cacimbas já existentes. Essas que serão limpas e preparadas para recebimento das águas pluviais por **total responsabilidade da prefeitura municipal**.

### **6.5. Pavimentação da via**

---

#### **6.5.1. Regularização e compactação**

---

*Caberá à empresa construtora a realização da regularização e compactação do leito propiciando um melhor acabamento na base. Para tanto o pavimento asfáltico deverá ser revolvido na espessura de 8cm. Este solo será aterrado nos níveis apresentados em projeto e o excedente será descartado. Assim feito, é realizado a regularização e nivelamento do leito. Caso o teor de umidade do solo se apresente fora dos parâmetros adequados, deve-se umedecer o material através do caminhão pipa. Com o material dentro do teor de umidade adequado, executa-se a compactação da camada com grau de compactação a 95% do Proctor normal.*

#### **6.5.2. Pavimentação**

---

##### **6.5.2.1. Posicionamento e assentamento de blocos intertravados**

---

*Os serviços de assentamento do pavimento serão executados pela empresa contratada, inclusive a camada de colchão de areia. A camada de areia grossa deve ter espessura uniforme de 5cm, bem compactada para assentamento das peças de concreto. Em caso de chuva com forte intensidade antes da colocação dos blocos, a camada de areia deverá ser retirada e substituída por areia com umidade natural.*

*O assentamento dos blocos será realizado nas especificações do projeto e conforme as normas brasileiras aplicáveis. O alinhamento deverá ser feito com linhas longitudinais e transversais fixadas e esticadas com estaca, varetas ou blocos, devendo ser esquadrejadas para perfeito alinhamento. É importante verificar a correção no alinhamento dos blocos a partir da linha longitudinal e das linhas transversais dispostas a cada 5 metros. Os blocos de concreto intertravados serão de 16 faces com dimensões 22x11, com resistência de 35 Mpa, na cor natural e terão espessura de 8cm. Os blocos deverão possuir controle tecnológico conforme especificações da NBR 9781/2013. No assentamento dos blocos intertravados, deverá manter atenção quanto a inclinação da rua, devendo apresentar de 1% a 5% de inclinação no sentido transversal, em direção a sarjeta para um melhor escoamento de águas pluviais.*

##### **6.5.2.2. Compactação de pavimento**

---

*Após o assentamento dos blocos, será realizada a compactação com o uso de placas vibratórias, que visa garantir o perfeito encaixe e acomodação das peças na colocação de assentamento. Serão assentados 3132,83 m<sup>2</sup> de blocos intertravados de 16 faces sendo 3165,11m<sup>2</sup> de pavimento – 32,28m<sup>2</sup> proveniente da metragem das vigas de contenção. O arremate nas bordas juntamente as sarjetas será feito com blocos cortados utilizando equipamento adequado para o melhor encaixe.*

##### **6.5.2.3. Rejuntamento**

---

*Após estarem todas as peças assentadas, deverá ser realizado o rejuntamento dos blocos, sendo preenchidas com areia fina, com granulometria de 0,05 a 0,03 mm, No momento do rejuntamento a areia deverá estar seca, sem cimento ou cal, sendo colocada em camadas finas de modo que não cubra os blocos e prejudique seu espalhamento. O espalhamento será feito com vassourão de forma a preencher os vazios entre as peças, etapa essencial para correto funcionamento da estrutura.*



## **GAMA ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA**

**CNPJ Nº 58.768.223/0001-83**

---

*Logo após o rejuntamento, deverá ser realizada uma compactação final da mesma forma indicada na etapa anterior, conforme o item "Compactação do pavimento". Deverá ser evitado o acúmulo de areia fina, de modo que ela não fique aderida na superfície dos blocos, nem forme saliências que afundem os blocos quando passagem da placa vibratória.*

*Não serão aceitas as peças que possuírem trincas, fraturas ou outros defeitos que possam prejudicar o seu assentamento e sua resistência e as peças devem ser manipuladas com as devidas precauções para não terem suas qualidades prejudicadas.*

### **6.5.3. Vigas de contenção**

---

*Serão executadas 31 vigas de contenção ao longo da extensão da via , conforme indicado em projeto, visando o travamento do pavimento intertravado, evitando seu parcial ou total deslocamento. Deverá ser executada no intervalo de 20 em 20 metros aproximadamente em trechos onde a inclinação é inferior a 15% e de 10 em 10 metros onde a inclinação é superior a 15%.*

*As vigas serão executadas em concreto armado com dimensões de 15x30 cm sendo assentadas no sentido transversal a via conforme projeto. O seu comprimento é variável de acordo com o projeto, e contempla o leito carroçavel em si. A viga deverá ser feita com formas de 30 em madeira serrada no sentido do comprimento. A armação é apenas uma barra de aço liso positiva de 12,5mm contando com cobertura mínimo de 3 cm. A concretagem deve ser feita com concreto FCK 30 Mpa conforme projeto. Para a execução das vigas, deverá ter sido previamente executada a escavação no local. A viga deverá acompanhar a inclinação transversal do perfil de greide para não ocorrerem degraus na pista.*

***É importante que as vigas sejam executadas antes do assentamento dos blocos intertravados para correto confinamento do pavimento.***

### **6.6. Sinalização viária**

---

*Deverão ser implantados elementos de sinalização vertical e horizontal no local das obras.*

#### **6.6.1. Sinalização vertical**

---

*Compõem a sinalização vertical as placas de sinalização de regulamentação e advertência as placas deverão ser em chapa de aço nº 16 totalmente refletivas. Os pontaletes das placas terão perfil redondo em aço galvanizado com costura, classe leve e Ø 2" e espessura de 95mm x 3,00 m de comprimento, com trava antigiro na parte inferior e parafusos de fixação. O poste será fixado em base cúbica de 40x40 cm com 60 cm de profundidade. Após a abertura do buraco será colocado o poste já com a placa e então concretados. Estes serviços devem seguir o prescrito na Especificação de serviço DNIT 101/2009-ES - Obras complementares - Segurança no tráfego rodoviário - sinalização vertical. Deverá ser obedecida a sua exata locação e distanciamento da guia do meio-fio a ser executado. A forma de locação dos postes de sinalização se fará por pontos especificados em projeto e a sua distância em relação a guia do meio-fio sendo de 60cm.*

*Os detalhes dos sinais das placas deverão ser obtidos do Manual de Sinalização do DNIT e do Manual de Sinalização do Contran. As placas exigidas e os locais de implantação são apresentados no projeto de sinalização viária.*



**GAMA ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA**  
CNPJ Nº 58.768.223/0001-83

---

### **6.6.2. Sinalização horizontal**

---

A sinalização consiste na execução das faixa separadora de fluxo e faixas de bordo, dispostas em toda sua extensão da via. Os elementos constituintes da sinalização estão indicados em projeto. Estes serviços devem seguir o prescrito na Especificação de serviços DNIT 100/2009-ES – Obras complementares – Segurança no tráfego rodoviário – sinalização horizontal.

#### **6.6.2.1. Linha de bordo (Cor branca)**

---

Conforme implantado em projeto, as linha de bordo serão executadas com a tinta em material termoplástico em alto relevo tipo II por extrusão. Será posicionada a 10 cm para dentro do limite da via e terá largura de 10 cm. Tendo como função delimitar a pista, auxiliando na orientação dos condutores especialmente em baixa visibilidade.

#### **6.6.2.2. Faixa separadora de fluxo (Cor amarela)**

---

Conforme implantado em projeto, a faixa separadora de fluxo será instalada no eixo da pista, de modo a dividir o fluxo de veículos, na cor amarela, em material termoplástico em alto relevo tipo II por extrusão. A faixa será do tipo simples contínua, com 10 cm de largura na faixa, conforme detalhe apresentado nas plantas.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

As informações contidas neste memorial descritivo, são válidas somente para o presente caso e são fundamentadas no traçado dos projetos, nas normas técnicas pertinentes, nas análises, planilhas e cálculos realizados por este profissional no desenvolvimento dos referidos trabalhos, sendo de cunho exclusivamente técnico, não possuindo – o mesmo – vínculo com quaisquer das partes envolvidas.

Em razão do acima exposto é vedado o uso, citação, ou confecção de cópia deste Memorial descritivo sem a devida autorização deste profissional.

São João da Mata (MG), 28 de julho de 2025.

Documento assinado digitalmente  
 **MATHEUS VIEIRA NEGRÃO**  
Data: 28/07/2025 08:44:52-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Matheus Vieira Negrão**

**CREA: 404.360-MG**

**CPF: 138.029.666-86**

---

**GAMA ENGENHARIA**

**CNPJ: 58.768.223/0001-83**