



**Prefeitura Municipal de Santa Luzia**  
**Secretaria de Obras**

**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**PAVIMENTAÇÃO DA RUA UBATUBA**

  
Bruno de Souza Almeida  
Prefeitura Municipal Santa Luzia  
Secretário de Obras  
Mat. 32.163

**SANTA LUZIA, MINAS GERAIS**  
**2020**

  
José Carlos Monteiro Mata da Silva  
Mat. 32.239 - CREA 56.180/D  
Superintendente de Obras  
Prefeitura Municipal de Santa Luzia



**Prefeitura Municipal de Santa Luzia**  
**Secretaria de Obras**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA**

Prefeito – Delegado Christiano Xavier

Avenida VIII, nº 50, Bairro Carreira Comprida, Santa Luzia (MG)

Telefone – 31 3641 5858

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS DE SANTA LUZIA**

Secretário – Bruno Márcio Moreira Almeida

Telefone – 31 3641 5232



Prefeitura Municipal de Santa Luzia  
Secretaria de Obras

## SUMÁRIO

1. Objeto e apresentação .....	4
2. Materiais ou Equipamentos Similares .....	5
3. Projeto, materiais, equipamentos e critérios de analogia .....	5
4. Definição dos materiais e serviços .....	6
4.1 Placa de obra .....	6
4.2 Serviços preliminares .....	6
4.3 Administração local .....	7
4.4 Serviços de demolição e remoção .....	7
4.5 Pavimento .....	7
4.6 Sinalização .....	10
4.7 Rampas de acessibilidade .....	11
4.8 Considerações finais .....	11
4.9 Referências .....	11



Prefeitura Municipal de Santa Luzia  
Secretaria de Obras

## 1. Objeto e apresentação

O presente memorial tem como objetivo definir os materiais a serem empregados na obra de execução do pavimento asfáltico da Rua Ubatuba, localizada no bairro São Benedito, Santa Luzia, Minas Gerais.

Qualquer dúvida da contratada a respeito desse memorial ou do objeto deve ser sanada diretamente com os responsáveis técnicos.

A contratada deve realizar visita no local para verificar as necessidades e as demandas deste memorial.

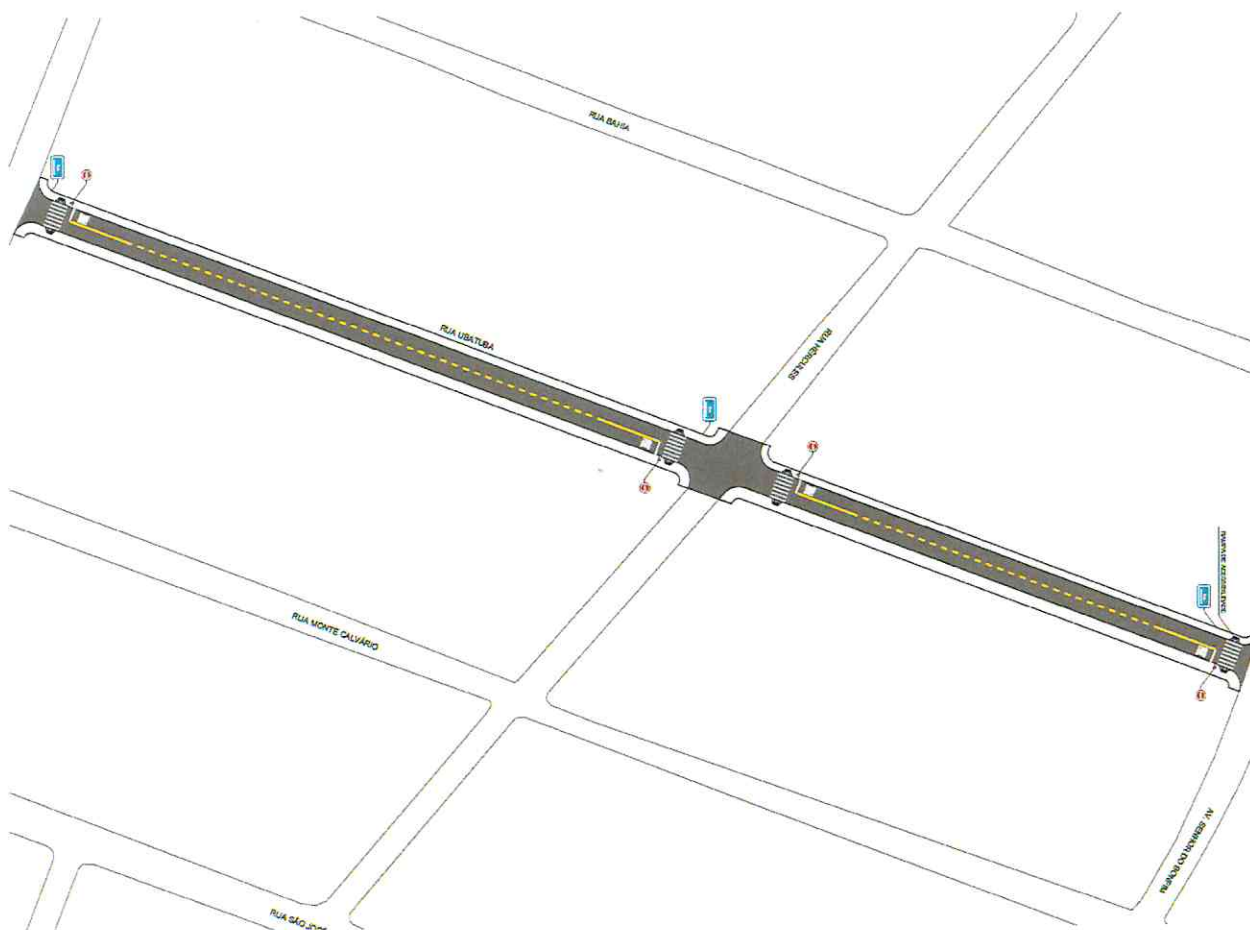


Figura 1 – Localização do terreno e área de intervenção



**Prefeitura Municipal de Santa Luzia**  
**Secretaria de Obras**

## **2. Materiais ou Equipamentos Similares**

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e desse memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitado sua substituição junto aos responsáveis técnicos.

A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada e documentada, que o novo material proposto possua comprovadamente equivalência nos itens de qualidade, resistência e aspecto.

Sendo identificado algum material de interesse histórico, ele deverá ser preservado e reservado para a sua futura utilização na intervenção a ser realizada.

A equivalência de componentes da obra se necessário será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios adequados e adotando os seguintes critérios:

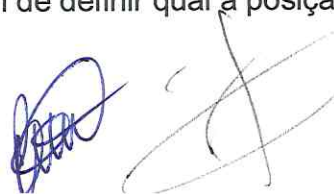
- Materiais ou equipamentos similares ou equivalentes que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos;
- Materiais ou equipamentos similar/semelhantes que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas no projeto;
- Materiais ou equipamentos adicionados ou retirados que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários na execução da obra.

## **3. Projeto, materiais, equipamentos e critérios de analogia**

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não a alteração de custo ou serviço da obra, será executada sem autorização.

Em caso de itens presentes neste memorial e não incluídos no projeto, ou vice-versa, na execução dos serviços devem ser levados em consideração como presentes em ambos.

Em caso de divergência entre os desenhos de execução do projeto e as especificações, os responsáveis técnicos pela obra deverão ser consultados, a fim de definir qual a posição a

 5





**Prefeitura Municipal de Santa Luzia**  
**Secretaria de Obras**

ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre consultando o responsável técnico pela obra.

#### **4. Definição dos materiais e serviços**

##### **4.1 Placa de obra**

Deverá ser alocada uma placa de identificação em chapa com aço galvanizado com 3 metros de comprimento, 1,5 metros de altura, ou seja,  $3,00 \times 1,5 = 4,5 \text{ m}^2$ . A placa deve ser colocada de acordo com as Leis N° 10.846/1992 e N° 15.770/2005, que estabelecem as normas de fixação das placas de obras públicas.

A empresa contratada para a execução da obra será responsável pela sinalização preventiva e indicativa do início ao fim da obra, adequando-a e mantendo-a nos locais de risco e nos previstos, definidos pela fiscalização.

A contratada também será responsável pelo bom estado de conservação das placas, incluindo a integridade do padrão de cores, durante todo o período de execução da obra, devendo fazer a recuperação ou substituição das mesmas quando desgastadas, danificadas ou quando solicitado pela fiscalização.

Toda sinalização preventiva e indicativa deverá seguir, rigorosamente, os padrões da legislação vigente.

Todo e qualquer incidente que ocorrer no decorrer da obra e constatado que foi ocasionado pelo não cumprimento da sinalização de obra, os danos ocorridos serão de inteira responsabilidade da empresa executora contratada.

##### **4.2 Serviços preliminares**

Deverão ser locados containers com dimensões de 2,30 x 6,00 x 2,82m e especificações conforme planilha orçamentária. Vale lembrar que a remuneração deverá incluir a mobilização, desmobilização e o transporte do material.



**Prefeitura Municipal de Santa Luzia**  
**Secretaria de Obras**

A instalação de containers para uso como barracão da obra deverá ser em local mais apropriado para as ligações sanitárias e elétricas.

#### **4.3 Administração local**

Será necessário, conforme planilha orçamentária, a supervisão do encarregado geral de obras durante todo o processo.

#### **4.4 Serviços de demolição e remoção**

As demolições e escavações serão executadas de acordo com as especificações da planilha orçamentária e do Fiscal da Obra, sendo que qualquer demolição e/ou escavação não prevista deverá ser comunicada e aprovada pelos responsáveis pelo projeto e pela Fiscalização, em comum acordo.

O material demolido e escavado durante a execução da obra deverá ser transportado, conforme planilha orçamentária e com a anuência da Fiscalização.

#### **4.5 Pavimento**

- **Pintura de Ligação**

Será executada diretamente sobre a superfície do calçamento poliédrico existente e sobre o reperfilamento, conforme projeto de pavimentação, formando uma película de material betuminoso que ligará as propostas camadas.

A emulsão asfáltica catiônica a ser utilizada será a tipo RR-1C, conforme planilha orçamentária. Sua distribuição na superfície deverá ser efetuada por veículo apropriado (caminhão espargidor com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento). Suas barras de distribuição deverão possuir ajustes verticais e variações de larguras de espalhamento. Este equipamento deverá estar devidamente aferido.

O controle da quantidade de emulsão espargida bem como da proporção do ligante na mistura é de responsabilidade da empresa CONTRATADA.





Prefeitura Municipal de Santa Luzia  
Secretaria de Obras

A realização deste serviço é de responsabilidade da empresa CONTRATADA.

- **Reperfilamento**

O reperfilamento do pavimento deverá ser feito somente após o período de cura da pintura de ligação, previamente aplicada sobre a superfície do calçamento. Deverá ser executado o reperfilamento do pavimento, conforme gabarito já existente (calçamento antigo), com camada de C.B.U.Q. de espessura  $e = 3,00$  cm, perfazendo a extensão total do trecho de 327,4 m.

A composição da mistura deverá ser desenvolvida pela CONTRATADA, a qual deverá satisfazer os requisitos e especificações do DNIT.

O espalhamento do C.B.U.Q. na superfície será efetuado com equipamento mecânico do tipo vibro acabadora com dispositivo de nivelamento eletrônico, compactado a seguir com o rolo pneumático e liso vibratório. Deverá-se atentar para que o espalhamento da mistura faça a correção das depressões longitudinais e transversais, bem como o preenchimento dos espaços ao redor das pedras irregulares do calçamento ou também de buracos e depressões da pista original, tornando a superfície uniforme segundo as declividades de projeto.

A realização deste serviço é de responsabilidade da empresa CONTRATADA.

- **Capa**

Sobre o reperfilamento, após a pintura de ligação, será executada a capa de revestimento asfáltico (capa de rolagem ou capa final). A capa deverá ser feita somente após o período de cura da pintura de ligação, previamente aplicada sobre a superfície do reperfilamento. Deverá ser executada, conforme gabarito já existente (calçamento antigo), com camada de C.B.U.Q. de espessura  $e = 3,00$  cm, perfazendo a extensão total do trecho de 327,4 m.

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será produzido à quente na usina de asfalto, conforme os requisitos especificados neste memorial e exigidos pelas normas vigentes. A massa deverá sair do misturador e ser despejada diretamente em caminhões basculantes, para ser transportada até o local de utilização.





**Prefeitura Municipal de Santa Luzia**  
**Secretaria de Obras**

Os caminhões que efetuarão o transporte da mistura deverão ser providos de lona para proteção e conservação da temperatura.

No local, a mistura será descarregada diretamente no equipamento mecânico tipo vibro acabadora de asfalto, o qual procederá o espalhamento do material betuminoso na pista, conforme o projeto, com espessura de 3,00 cm.

Esse equipamento mecânico, do tipo vibro acabadora, deverá ser provido de dispositivo de nivelamento eletrônico. Após a aplicação, o asfalto será compactado com o rolo pneumático e liso vibratório.

- **Adaptações**

Deverá ser executado o alteamento do tampão do poço de visita existente, como indicado na planilha orçamentária, adaptando-o ao novo pavimento. Segundo o Caderno de encargos da SUDECAP: "O alteamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita deve ser executado preferencialmente com anel de concreto pré-moldado (Anel complementar). O uso de tijolos requeimados ou blocos de concreto não é adequado."

A SUDECAP indica que a espessura do anel de concreto poderá ser variável, de acordo com a altura entre o final do poço de visita e o pavimento, porém, limitado até 20 cm.

Os serviços deverão ser realizados sempre com a autorização e orientação da Fiscalização.

- **Meio – Fio e Sarjeta**

Serão executados meio-fio e sarjeta de concreto, com dimensões, especificações e detalhamentos indicados no projeto de pavimentação e na planilha orçamentária, nos dois lados da via pavimentada. Durante a execução, todas as etapas, condições exigíveis e requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT e do DNIT deverão ser seguidos.



Prefeitura Municipal de Santa Luzia  
Secretaria de Obras

#### 4.6 Sinalização

- **Sinalização Horizontal**

A sinalização horizontal da via deverá estar conforme projeto e planilha, bem como de acordo especificações (tonalidade, aplicação, cores, padronização, materiais, etc) e normas do CONTRAN e DNIT. Será composta por linhas, marcas e legendas, pintadas com tinta acrílica no pavimento, com o intuito de organizar o fluxo de veículos e de pedestres no local. Tal sinalização, além de complementar a sinalização vertical, irá controlar deslocamentos em situações que ocorram problemas de geometria, topografia e obstáculos.

Segundo o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito: “Para a aplicação de sinalização em superfície com revestimento asfáltico ou de concreto novos, **deve** ser respeitado o período de cura do revestimento. Caso não seja possível, a sinalização poderá ser executada com material temporário, tal como tinta de durabilidade reduzida; 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;”

- **Sinalização Vertical**

A sinalização vertical será composta por placas, com quantidades indicadas na planilha orçamentária. A haste de sustentação de todas as placas deverá ser de tubo galvanizado.

As placas deverão ser instaladas em locais que permitam a sua imediata visualização e compreensão.

Todas as sinalizações verticais deverão estar conforme projeto e planilha, bem como de acordo especificações/normas do CONTRAN e DNIT.



**Prefeitura Municipal de Santa Luzia**  
**Secretaria de Obras**

#### **4.7 Rampas de acessibilidade**

Será necessária a execução de rampa para acesso de deficientes, em concreto simples FCK = 25 MPa, com piso podotátil de inclinação = 8,33%. As dimensões e demais especificações estão indicadas na planilha orçamentária e no projeto e deverão ser seguidas.

#### **4.8 Considerações finais**

A execução das rampas de acesso dos veículos será de responsabilidade da Prefeitura ou dos munícipes. As mesmas deverão apresentar conformidade com a declividade e com a vazão das sarjetas.

Todos os serviços e materiais empregados na obra deverão estar em conformidade com as Normas da ABNT e normas locais.

Ao término dos serviços, será procedida verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança do local.

#### **4.9 Referências**

[https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/obras-e-infraestrutura/Capitulo\\_19\\_R12.pdf](https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/obras-e-infraestrutura/Capitulo_19_R12.pdf)

<http://www.dnit.gov.br/download/rodovias/operacoes-rodoviarias/faixa-de-dominio/manual-vol-iv-sinalizacao-horizontal-resolucao-236.pdf>

  
Bruno Monteiro Almeida  
Prefeitura Municipal Santa Luzia  
Secretário de Obras  
Mat. 32.163

  
José Carlos Monteiro Mata da Silva  
Mat. 32.239 - CREA 56.180/D  
Superintendente de Obras  
Prefeitura Municipal de Santa Luzia