



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ

## PROJETO DE LOMBADAS E SINALIZAÇÃO

São Sebastião do Caí, outubro de 2021.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ

## MEMORIAL DESCRITIVO – LOMBADAS FAIXAS

### OBJETIVO:

O presente memorial tem por objetivo descrever as técnicas de execução e os materiais a serem empregados na obra de LOMBOFAIXAS em diversas ruas da área central do município. A caracterização e processo construtivo das lombadas estão descritas abaixo:

### Lombadas

Nome	Área (m <sup>2</sup> )	Extensão (m)
RUA 13 DE MAIO	48,00	4,00
RUA 13 DE MAIO	48,00	4,00
RUA PINHEIRO MACHADO	46,00	4,00
RUA PINHEIRO MACHADO	43,20	4,00
RUA TIRADENTES	49,60	4,00
RUA TIRADENTES	49,60	4,00
RUA TRIUNFO	39,20	4,00
RUA PINHEIRO MACHADO/ANDRADE NEVES	44,00	4,00
RUA IVOTI	32,00	4,00
RUA ANTONIO PRADO	32,00	4,00
RUA 7 DE SETEMBRO	38,00	4,00
RUA 7 DE SETEMBRO	38,00	4,00
ESTRADA DO ANGICO	30,80	4,00
ESTRADA DA MAÇONARIA	24,80	4,00
ESTRADA DA MAÇONARIA	24,80	4,00
ESTRADA DA CONCEIÇÃO	24,80	4,00
RUA JOÃO PEREIRA	44,00	4,00
RUA JOÃO PEREIRA	44,00	4,00
RUA JOÃO PEREIRA	39,20	4,00
RUA JOÃO PEREIRA	37,20	4,00
Total:	<b>781,20</b>	<b>80,00</b>

### GENERALIDADES:

Esta especificação complementa o projeto executivo de pavimentação, constituído das pranchas em anexo. Todas as modificações de projeto ou troca de materiais especificados deverão ser solicitadas à Assessoria de Planejamento através da fiscalização desta Prefeitura, com antecedência necessária para sua





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ

avaliação na eventual omissão de discriminação específica de um material ou serviço, deverá ser entendido como de primeira qualidade e primeiro uso. Estas especificações e o projeto que acompanha, fazem parte integrante do contrato.

## 1.0 OBRIGAÇÕES DA CONSTRUTORA

**1.1** - Será de responsabilidade da empresa contratada para pavimentação, todas as providências relativas ao licenciamento da mão-de-obra para construção, devendo estes ter registro em carteira de trabalho e recolhimento dos encargos sociais trabalhistas.

**1.2** - Não será permitida a subempreitada total ou parcial dos serviços, salvo em situações indicadas nesta especificação ou previamente consultadas e acordadas com a fiscalização desta Prefeitura.

**1.3** - Os materiais necessários, para execução das obras, deverão ser de primeira qualidade, primeiro uso, e serão previamente avaliados pela fiscalização municipal.

**1.4** - O construtor obriga-se a executar as obras de acordo com os projetos e memoriais, prestando toda a assistência técnica e administrativa a fim de que os trabalhos sejam desenvolvidos com a máxima perfeição e mínimo de desperdício.

**1.5** - Serão de responsabilidade do construtor as seguintes providências:

- Contratação de mão-de-obra, inerentes aos serviços a executar;
- Equipamentos mecânicos e ferramentais necessários;
- EPIs de proteção individual aos operários;
- Galpão de obra, tapumes e sinalizações de segurança.
- Placa indicativa da obra com resp. Técnico.
- ART – Anotação de Responsabilidade Técnica referente a execução dos serviços.

## 2.0 – SERVIÇO INICIAL

### 2.1 – Placa de obra

A placa de obra deverá ter as dimensões de 1,00m x 1,00m, com detalhes fornecidos pela Fiscalização.

### 2.2 – Sinalização e Segurança:

Será implementada em todo o perímetro da obra uma sinalização com faixas que permitam a fácil identificação dos canteiros pelos pedestres e garanta a segurança dos mesmos.

Deve ser empregada fita plástica zebraada com largura de 7cm em todo perímetro do canteiro.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ

### 3.0 – LOMBADAS FAIXAS

#### 3.1 – LOMBADAS (e=10 cm)

Sobre a camada de pavimento existente será feita limpeza mecanizada com jato de água a alta pressão, após aplica-se pintura de ligação com emulsão RR-2C conforme norma vigente (1,02 l/m<sup>2</sup>), posteriormente será aplicado camada de Concreto Betuminoso Usinado a Quente com CAP 50/70, com densidade de 2,5t/m<sup>3</sup> e espessura de 10,0 cm. Deverá ser descarregado pelos caminhões em máquina vibroacabadora de nivelamento eletrônico e a seguir deverá ser executado a compactação com rolos compactadores.

O material empregado no Concreto Betuminoso Usinado a Quente deverá ter material betuminoso CAP-50/70 e agregados provenientes de britagem. O concreto betuminoso e o revestimento flexível resultante da mistura à quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalha de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura do projeto. A faixa de trabalho indicada pela fiscalização do Município, de acordo com as exigências da ABNT e DAER. A Contratada deverá fornecer projeto da massa fina ou de regularização e da massa de capeamento. O produto (massa asfáltica) deverá sair da usina numa temperatura entre 150° e 170° C.

Para o controle da graduação da mistura de agregados será executado o ensaio de granulometria da mistura dos agregados resultantes das extrações citadas acima. A curva granulométrica deve manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias.

Serão efetuados no mínimo duas medidas de temperatura por carga, em cada um dos itens abaixo discriminados:

- a) da mistura betuminosa na saída do misturador na usina;
- b) da mistura, no momento do espalhamento.

Todas as tampas de inspeção e poços de visita de canalização subterrâneos existentes deverão ser isoladas e niveladas com a pavimentação a executar.

### 4.0 – SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

#### 4.1 – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETROREFLETIVA

Consiste na execução de pinturas especiais, faixas de segurança e faixas de pedestre elevadas, conforme resolução n° 495/2014-CONTRAN e marcas de área de pavimento não utilizável tipo B zebreado, de acordo com projeto e especificação anexo.

A tinta para a Sinalização Horizontal deverá ser do tipo plástico a frio retro-refletiva à base de resinas acrílicas ou vinílicas, aplicadas por "spray" por meio de máquinas apropriadas.

### 5.0 – LIMPEZA





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ

### 5.1 – LIMPEZA FINAL DE OBRA

Esta especificação aplica-se à retirada de todo e quaisquer materiais remanescente na obra após a sua conclusão. Esse material deverá ser separado, carregado e depositado em local previamente definido e liberado pela fiscalização. O transporte do material será realizado por caminhões basculantes.

Após a remoção dos materiais a região afetada pela obra estar limpa, sem presença excessiva de poeira e solo, caso contrário a região impróprio será lavada com água.

É responsabilidade da executante a limpeza final do canteiro de obra, que deverá fornecer o pessoal e material em quantidade suficiente para a realização do trabalho. Após a retirada do material o local deve ser limpo e a realização dessa etapa é essencial para que ocorra a entrega definitiva da obra.

## 6.0 – MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

**6.1** – Os serviços serão medidos, conforme as grandezas físicas, correspondentes aos itens da planilha de orçamento;

**6.2** – Inicialmente, somente serão pagas as quantidades previstas na planilha de orçamento. Caso se faça necessário, a complementação de algum serviço através de aditivo, este, somente será pago no final da obra.

**6.3** – A solicitação para medição dos serviços deverá ser feita com antecedência mínima de 48 horas, para que a topografia/fiscalização possa efetuar as medições e vistorias necessárias. Na ocasião da medição dos serviços a empresa contratada deverá ter representante legal para acompanhar a medição da topografia do município.

**6.4** – Após a conferência e aceitação da medição, por parte da empresa contratada, o setor de topografia/fiscalização, emitirá a planilha de medição, para somente depois ser emitida a nota fiscal/fatura, que será entregue à fiscalização para conferência e emissão de laudo técnico de liberação de pagamento dos serviços medidos.

**6.5** – No momento da medição/fiscalização, caso haja algum serviço que esteja em desacordo com os projetos e especificações técnicas, estes não serão medidos, devendo a empresa contratada providenciar imediatamente a sua correção; somente na próxima medição estes serviços serão pagos.

## 7.0 - CONCLUSÃO

A obra será considerada concluída após a fiscalização do Município juntamente com o resp. técnico da contratada e a emissão do respectivo **LAUDO TÉCNICO** de recebimento provisório.

O laudo de **CONCLUSÃO DEFINITIVA** será emitido 60 dias após o laudo de recebimento provisório dos serviços.

e



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ

São Sebastião do Caí, outubro de 2021

---

**Marcio Moraes Cezar**  
Eng Civil  
CREA RS 114134