



## **Prefeitura Municipal de Lavras do Sul**

Estado do Rio Grande do Sul  
Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul  
Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267  
E\_mail: [lavras@farrapo.com.br](mailto:lavras@farrapo.com.br) Cep: 97.390- 000

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

#### **1. CONSIDERAÇÕES**

##### **1.1 DADOS GERAIS**

Proprietária: Prefeitura Municipal de Lavras do Sul - RS

Obra: Pavimentação

Local: Rua Adílio Conte

Responsável técnico: Engenheiro Civil Thiago Dias Ribeiro

Coordenadas Geográficas:

Local: Rua Adílio Conte

Início 30°48'37.31"S / 53°54'21.52"O

Termino 30°48'40.44"S / 53°54'20.45"O

Local: Rua Soldado Renato Piveta

Coordenadas Geográficas:

Início 30°48'40.11"S / 53°54'20.66"O

Termino 30°48'40.85"S / 53°54'22.96"O

Local: Rua Herondino Castro Ferreira

Coordenadas Geográficas:

Início 30°49'2.19"S / 53°54'25.87"O

Termino 30°49'5.91"S / 53°54'36.68"O



## **Prefeitura Municipal de Lavras do Sul**

Estado do Rio Grande do Sul

Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul

Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267

E\_mail: [lavras@farrapo.com.br](mailto:lavras@farrapo.com.br) Cep: 97.390- 000

### **1.2 QUADRO DE DIMENSÕES E ÁREAS**

<b>RUA</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>LARGURA</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>ÁREA</b>
Rua Adílio Conte	Pavimentação de Piso Intertravado	3,15m	109,00m	343,35 m <sup>2</sup>
	Calçadas de Concreto – dois lados da via.	2,40m – cada lado da via – 1,20m	203,30m	243,96m <sup>2</sup>
Rua Soldado Renato Piveta	Pavimentação de Piso Intertravado	3,15m	73,00m	229,95 m <sup>2</sup>
	Calçadas de Concreto – dois lados da via.	2,40m – cada lado da via – 1,20m	146,00m	175,20m <sup>2</sup>
Rua Herondino Castro Ferreira	Pavimentação de Piso Intertravado	6,70m	325,85m	2.183,19 m <sup>2</sup>
	Calçadas de Concreto – dois lados da via.	2,40m – cada lado da via – 1,20m	651,70m	782,04m <sup>2</sup>

### **1.3 OBJETIVO**

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer requisitos técnicos, definir materiais a utilizar e normatizar a execução da Pavimentação de Piso Intertravado, colocação de meio fio pré-moldado de concreto e calçada de concreto, em um lado nas Ruas Adílio Conte e rua Soldado Renato Pivete e nos dois lados da via na rua Herondino de Castro Ferreira.



## **Prefeitura Municipal de Lavras do Sul**

Estado do Rio Grande do Sul

Rua Cel. Meza, 373-- Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul

Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267

E\_mail: [lavras@farrapo.com.br](mailto:lavras@farrapo.com.br) Cep: 97.390- 000

### **2. GENERALIDADES**

Para o fim desta especificação, define-se como piso intertravado, uma peça de concreto de blocos de 16 faces de 22x11cm com espessura de 10cm, com as arestas de forma regular, assentada sobre um colchão (base) de areia com espessura no mínimo de 10 cm.

### **3. MATERIAIS**

Os blocos de pavimento intertravado devem atender as normas:

ABNT NBR 9781: 2013 – Peças de concreto para pavimentação – Especificações e Métodos de Ensaio.

ABNT NBR 15953: 2011 – Pavimento Intertravado com peças de concreto – Execução.

O pavimento deve ser assentado de tal forma que as juntas devem ter no mínimo 2,5cm até 4cm no máximo na superfície.

A areia para a base, deve ser de rio ou de depósitos naturais, e constituída de partículas limpas, duras e duráveis e isentas de matérias orgânicas.

Deve obedecer a seguinte granulometria:

PENEIRA		% PASSANDO EM PESO
ASTM	mm	
Nº 4	4,8	100
Nº 200	0,074	5 - 15

### **4. EQUIPAMENTOS**



## **Prefeitura Municipal de Lavras do Sul**

Estado do Rio Grande do Sul

Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul

Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267

E\_mail: [lavras@farrapo.com.br](mailto:lavras@farrapo.com.br) Cep: 97.390- 000

Todo o equipamento deve ser inspecionado pela Fiscalização, devendo dela receber aprovação, sem o que não deve ser dada a autorização para o início dos serviços.

- Equipamento básico para a execução dos serviços compreende as seguintes unidades:
- Compactação Mecânica
- Ferramentas diversas, tais como: martelo de calceteiro, ponteiro de aço, pás, picaretas, carrinho de mão, régua, nível de pedreiro, cordel, vassouras, colher de pedreiro, etc.

### **5. EXECUÇÃO**

a) Sobre a sub-base devidamente preparada, deve ser espalhada uma camada de areia com espessura de 10 cm, com características já definidas anteriormente, e em seguida devem ser assentados os blocos de pavimentos intertravado, obedecendo o abaulamento previsto no projeto.

b) Para garantir a boa execução do perfil transversal previsto devem ser locados longitudinalmente linhas de referência, uma no eixo e duas nos terços da plataforma com estacas fixas de 5 em 5m. As seções transversais devem ser dadas por linhas que se deslocam apoiadas nas linhas de referência e nas sarjetas ou cotas correspondentes, nos acostamentos ou guias.

c) O assentamento dos blocos deve progredir dos bordos para o eixo e as fiadas devem ser retilíneas e normais ao eixo da pista. Para garantir que os alinhamentos desejados sejam alcançados durante a execução de um pavimento, o assentamento das peças deve seguir a orientação de fios guias previamente fixados, tanto no sentido da largura quanto do comprimento da área. Os fios devem acompanhar a frente de serviço à medida que ela avança.

d) Uma vez assentados todos os blocos que caibam inteiros na área a pavimentar, é necessário fazer ajustes e acabamentos nos espaços que ficaram vazios junto dos confinamentos externo e interno. Não devem ser usados pedaços de blocos com menos de



## **Prefeitura Municipal de Lavras do Sul**

Estado do Rio Grande do Sul  
Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul  
Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267  
E\_mail: [lavras@farrapo.com.br](mailto:lavras@farrapo.com.br) Cep: 97.390- 000

¼ do seu tamanho original; nessas situações, o acabamento deve ser feito com argamassa seca (1 parte de cimento para 4 de areia).

e) Após varrido e removido o excesso de areia, deve ser iniciada a compactação a qual é feita com placas vibratórias e em duas etapas: compactação inicial e compactação final. Colocados todos os blocos e feitos todos os ajustes e acabamentos, faz-se a primeira compactação do pavimento, antes do lançamento da areia para preenchimento das juntas entre os blocos. A compactação inicial tem como funções:

- Nivelar a superfície da camada de blocos de concreto.
- Iniciar a compactação da camada de areia de assentamento.
- Fazer com que a areia preencha parcialmente as juntas, de baixo para cima, dando-lhes um primeiro estágio de travamento.

A compactação deve ser feita em toda a área pavimentada, com placas vibratórias; deve-se dar pelo menos duas passadas, em diferentes direções, percorrendo toda a área em uma direção (longitudinal, por exemplo) antes de percorrer a outra (transversal), tendo o cuidado de sempre ocorrer o recobrimento do percurso anterior, para evitar a formação de degraus. Cada passada tem que ter um cobrimento de, pelo menos, 20 cm sobre a passada anterior. Deve-se parar a compactação a, pelo menos, 1,5 metro da frente de serviço.

f) Depois de concluída a compactação, as juntas devem ser rejuntadas com areia, conforme projeto, posteriormente realizar uma limpeza e removendo o excesso da areia para posterior liberar o calçamento ser entregue ao tráfego.

## **6. CONTROLE.**

### **6.1 Controle visual da execução**

O pavimento pronto deve ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis e dimensões e secção transversal tipo estabelecida em projeto.

Verificações:



## **Prefeitura Municipal de Lavras do Sul**

Estado do Rio Grande do Sul

Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul

Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267

E\_mail: [lavras@farrapo.com.br](mailto:lavras@farrapo.com.br) Cep: 97.390- 000

a) Antes do assentamento: deve haver uma análise preliminar do material posto na obra quanto a sua aceitabilidade em termo de qualificação conforme o item 3 desta especificação (Materiais);

### 6.2 Controle Geométrico

A face do calçamento não deve apresentar, sob uma régua de 2,50m a 3,0m de comprimento, sobre ela disposta em qualquer direção, depressão superior a 0,01m.

Em relação à espessura, a altura de base de areia mais pedras regulares depois de comprimidos, medida por sondagens diretas, não poderá exceder em mais de 5% a espessura fixada em projeto.

### 7. PASSEIOS

Será confeccionada no passeio público, na forma de uma faixa de 1,20 m de largura. Deverá ser feita a locação do passeio, conforme planta em anexo. Deverá ser retirada a camada superficial do solo, na área demarcada até a profundidade de 10 centímetros. Após a escavação o solo deverá ser perfeitamente nivelado e compactado. A pavimentação do passeio público será em concreto alisado com espessura de 10,00 cm recebendo anteriormente a sua confecção lastro de brita para nivelamento de 5,00 cm. O meio-fio deverá ser de concreto pré-moldado e assentado anteriormente a realização das calçadas de concreto. Para o escoamento das águas pluviais será executados sarjetas de concreto moldada in-loco, tendo como base 30cm e altura de 10cm conforme detalhe, as mesmas serão realizadas no sentido longitudinal da via.

### 8. SINALIZAÇÃO

A sinalização horizontal exerce função no controle do trânsito dos veículos, orientando e canalizando a circulação e também o fluxo de pedestres de forma a se obter maior segurança. É traduzida através de pinturas de faixas e marcas no pavimento, utilizando-se a cor branca para as faixas de bordo (acostamento), e amarela para as faixas



## **Prefeitura Municipal de Lavras do Sul**

Estado do Rio Grande do Sul

Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul

Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267

E\_mail: [lavras@farrapo.com.br](mailto:lavras@farrapo.com.br) Cep: 97.390- 000

separadoras de fluxos de tráfego. Para a pintura, deverá ser empregada tinta de demarcação viária nas cores indicadas.

Deverão ser implantados dispositivos de sinalização vertical com a finalidade de regulamentar obrigações, advertir, limitar, proibir, restringir e aumentar a segurança dos usuários que governam o uso da via. As placas podem ser de recomendação, advertência ou indicação também deverão ser instaladas placas com o nome da rua. Os sinais deverão ser totalmente refletivos confeccionados com películas tipo Grau Técnico (GT) para letras, tarjas, números e fundo.

A chapa, onde o sinal será impresso, deve ser de aço galvanizado SAE 1020, com espessura mínima de 2mm, pintadas com fundo anticorrosivo, sendo ainda a parte posterior do sinal, na cor preta. As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93° a 95° em relação ao fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivo assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de luz dos faróis ou de raios solares sobre a placa.

O suporte de implantação deverá ser de tubo de ferro. A altura do bordo inferior do sinal deverá ficar a uma altura livre de 2,00m a 2,50m em relação ao solo, garantindo assim a visualização adequada dos condutores e dificultando a depredação.

O afastamento lateral, medido entre a projeção vertical da borda lateral da placa e a borda da pista deve ser no mínimo 0,30m.

A localização das placas indicativas, informativas e o nome da rua devem seguir o projeto.

### **9. RAMPAS DE ACESSO**

As rampas de acessibilidade, deverão ser em concreto FCK 20MPA, traço 1:2,5:5, com espessura de 0,10 m, com rebaixamento total da via e com rampas laterais. A inclinação nunca deverá exceder 8,33 % e deve ser sempre constante. Não deverá haver desnível entre o fim da rampa e a rua.



## **Prefeitura Municipal de Lavras do Sul**

Estado do Rio Grande do Sul

Rua Cel. Meza, 373 - Centro - Cx. Postal n.º 05 - Lavras do Sul

Fone: 55 3282 -1244 - Fax : 55 3282 -1267

E\_mail: [lavras@farrapo.com.br](mailto:lavras@farrapo.com.br) Cep: 97.390- 000

Elas devem ser localizadas em lados opostos de uma via, e devem estar alinhadas, preferencialmente coincidindo com a faixa de pedestres, deverá ser utilizado piso tátil conforme projeto arquitetônico.

As rampas de acesso a veículos aos lotes devem respeitar o detalhamento do projeto.

### **10. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nos lotes que possuem acesso de veículos, deverá ser realizado o rebaixamento do meio-fio para que o mesmo não se torne um obstáculo para o acesso a residência.

Todas as dependências devem ser limpas, tendo-se o cuidado para que outras partes da obra não sejam danificadas por este serviço.

Todos os problemas técnicos, dúvidas, especificações e substituições, durante o transcorrer da obra, deverão ser resolvidos junto aos responsáveis técnicos.

Lavras do Sul – RS, 18 de agosto de 2020.

Thiago Dias Ribeiro

Assessor Técnico de Engenharia

CREA RS 221061