



# **MUNICÍPIO DE SANTA HELENA**

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **SINALIZAÇÃO HORIZONTAL NA SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTA HELENA – PR**

**Santa Helena, novembro de 2023.**

RUA PARAGUAI, 1401 – FONE: (0xx45) 3268-8200  
CEP 85892-000 – SANTA HELENA – PARANÁ  
[prefeitura@santahelena.pr.gov.br](mailto:prefeitura@santahelena.pr.gov.br)



# MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

## 1. REQUISITOS GERAIS

O presente memorial descritivo trata da Sinalização Viária Horizontal do município de Santa Helena - PR e tem como finalidade orientar e definir elementos essenciais para a implantação da sinalização.

A sinalização viária, contemplada neste memorial, tem como objetivo advertir e regulamentar, alertando sobre perigos potenciais e orientando os usuários durante os seus deslocamentos através de mensagens padronizadas quanto a sua forma, tamanho e cores de modo a permitir a compreensão fácil, rápida e eficaz pelos motoristas e demais usuários da via.

Os padrões de sinalização são estabelecidos pelo Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito) em consonância com CTB (Código de Trânsito Brasileiro) e Resoluções do CONTRAN.

A contratada estará sujeita às determinações da fiscalização sempre que julgar necessário salvaguardar a qualidade, os prazos e as condições de segurança em todos os serviços prestados.

A execução dos serviços obedecerá a instruções e prazos a serem fornecidos pelo Departamento de Trânsito, bem como as demais disposições de Contrato e da presente Especificação Técnica.

Todos os ônus decorrentes da execução de serviços em desacordo com os projetos de sinalização ou com a presente Especificação Técnica correrão por conta exclusiva da Contratada.

A Contratada será responsável por isolar, quando necessária, a via que será implantada a sinalização, porém, sempre que for constatado o aparecimento de interferências maiores que impeçam o desenvolvimento normal dos serviços contratados e em casos em que sua continuidade gere situações de insegurança a veículos e pedestres, a fiscalização deverá ser acionada de imediato, pela Contratada para providências.

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança do serviço é da CONTRATANTE.



# MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

Deverá ser apresentado juntamente com a solicitação dos pagamentos dos serviços prestados, as notas fiscais de compra dos materiais utilizados (tinta e microesferas I-B, II-A e II-C).

## 2. REQUISITOS ESPECÍFICOS

Os serviços de implantação de sinalização constituem-se basicamente nos itens que seguem:

### 2.1. VERIFICAÇÃO DAS INTERFERÊNCIAS

A Contratada deverá antes do início dos trabalhos, através de uma supervisão de campo juntamente com o Diretor do Departamento de Trânsito, analisar a existência de interferências e alinhar a implantação a contento do poder público.

### 2.2. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

#### 2.2.1. Preparação do Pavimento

A superfície a ser demarcada deve se apresentar seca e livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material estranho que possa prejudicar a aderência da tinta ao pavimento. Quando a varrição ou aplicação de jato de ar comprimido não for suficiente para remover todo o material estranho, o pavimento deve ser limpo de maneira adequada e compatível com o tipo de material a ser removido.

Em caso de possuir ruas com pavimentos novos, deve ser previsto um período para sua cura antes da execução da sinalização definitiva, de uma a duas semanas.

#### 2.2.2. Pré Marcação

Previamente à execução do serviço de sinalização horizontal deve ser executada a pré-marcação de pintura, consistindo na locação e alinhamento das marcas longitudinais, transversais, de canalização, de delimitação e



## MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

inscrições do pavimento. **Na repintura deverá ser utilizado as faixas antigas como referencial.**

As sinalizações existentes no trecho a ser pintado devem ser removidas ou recobertas, **de acordo com o especificado no projeto cada caso**, não deixando quaisquer marcas ou falhas que possam prejudicar a nova sinalização, com tinta de boa qualidade para não acontecer desgaste na mesma e aparecimento da sinalização anterior.

### 2.2.3. Materiais

A tinta de sinalização horizontal a ser utilizada deverá ser específica para este fim, do tipo resina acrílica emulsionada a água.

Para as tintas adquirirem maior retrorrefletividade e proporcionar melhor visibilidade, devem ser utilizadas microesferas de vidro conforme segue:

1ª Etapa: microesfera de vidro **PREMIX (I-B)** - incorporadas a tinta momentos antes de sua aplicação, de modo a permanecerem internas à película, permitindo a retrorrefletorização somente após o desgaste da superfície da película aplicada, quando se tornam expostas;

2ª Etapa: microesfera de vidro tipo **DROP-ON (II-A E II-C)** - aplicada **primeiramente a tipo II-C por ser mais graúda**, por aspersão ou gravidade no momento da aplicação da tinta. Aplicada da mesma forma, de maneira sequencial **logo após a anterior à tipo II-A**, à razão que assegure a mínima retrorrefletividade especificadas. As proporções usuais são de 40% tipo II-A e 60% tipo II-C, outras proporções poderão ser utilizadas desde que liberadas pela fiscalização.

### 2.2.4. Condições Gerais Da Sinalização Horizontal

Quando aplicada sobre superfície de revestimento asfáltico a tinta não deve apresentar sangria nem exercer qualquer ação que danifique o pavimento.



## MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

A demarcação executada deve apresentar as bordas bem definidas, sem salpicos ou manchas, não se admitindo diferenças de tonalidades em uma mesma faixa ou em faixas paralelas.

A tinta deve recobrir perfeitamente o pavimento, com película úmida com espessura igual a 0,6mm e permitir a liberação ao tráfego, em cerca de 30 minutos após aplicação

Após secagem, a tinta aplicada deve apresentar plasticidade e características de adesividade às microesferas de vidro e ao pavimento. Deve produzir película seca, fosca e de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou soltura durante o período de vida útil.

A tinta deve manter integralmente a sua coesão e cor, após sua aplicação.

### 2.3. GARANTIAS

A durabilidade da sinalização implantada deve ser de no mínimo 12 (doze) meses, a contar da data constante no termo de recebimento definitivo dos serviços.

No período de garantia, a demarcação viária deve ser refeita sempre que:

- a) houver mais de 25% de desgaste no trecho demarcado;
- b) o padrão de retrorrefletância residual for diferente ao solicitado.

### 2.4. CONTROLE INTERNO DE QUALIDADE

Compete à executante a realização de testes e ensaios que demonstrem a seleção adequada dos insumos e a realização do serviço de boa qualidade conforme segue:

#### 2.4.1. Espessura Da Película

- a) o material deve ser coletado durante a aplicação, junto à saída do equipamento aplicador, em chapa de folha de flandres ou similar, em



## MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

intervalos a serem determinados. As medidas devem ser realizadas sem aspersão de microesferas de vidro;

b) recomenda-se para cada 200m<sup>2</sup> de área demarcada, ou no mínimo, em cada jornada de aplicação, a retirada de uma amostra para a verificação da espessura da película aplicada, desconsiderando-se sempre os 5% iniciais e finais da aplicação.

### 2.4.2. Medida De Retro Refletância:

a) a medida de retro refletância inicial ou padrão de referência, deve ser feita a cada 200m<sup>2</sup> de área demarcada ou a cada jornada de trabalho que inclua área sinalizada. Conforme ABNT-NBR 14723 – Sinalização horizontal viária – Avaliação da retrorrefletividade utilizando equipamento manual com geometria de 15 m – Método de ensaio. Deverá ser comunicado o Fiscal para acompanhar o levantamento dessa medida.

## 3. DETALHAMENTOS

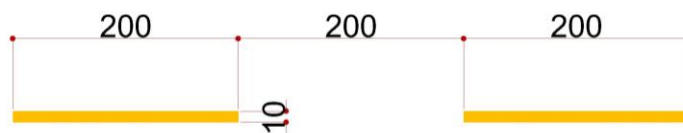
Quanto às sinalizações novas a serem implantadas, deverão ser seguidas as dimensões detalhadas abaixo:



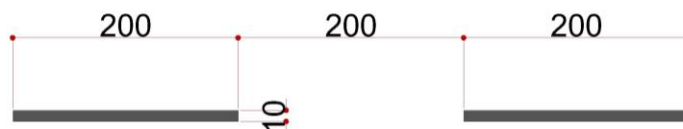
# MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

TRACEJADA AMARELA



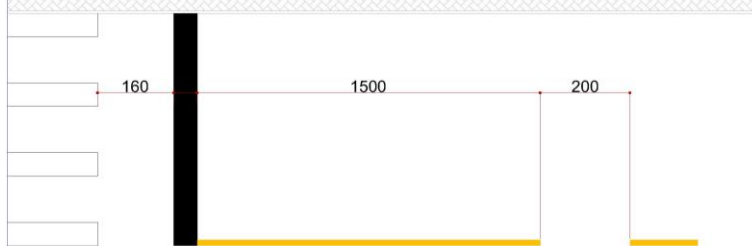
TRACEJADA BRANCA



## DET. FAIXA TRACEJADA

Sem escala

PASSEIO PÚBLICO



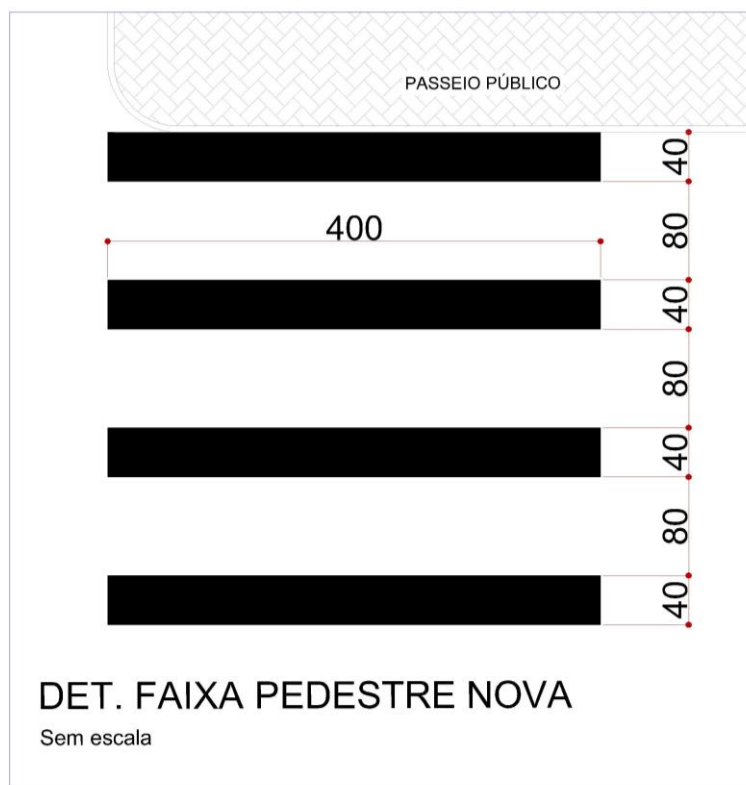
## DET. FAIXA RETENÇÃO

Sem escala



## MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19



#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a execução dos serviços, deverão ser observadas, essa especificação técnicas, planilhas orçamentárias e Especificação de Serviços do DER/PR ES-SV-03/2023, não podendo ser realizadas quaisquer modificações sem o consentimento, por escrito, do Departamento de Trânsito.

Deverá a Contratada fornecer toda a mão de obra, devidamente munida com Equipamentos de Proteção Individual (EPI), materiais, ferramentas e equipamentos, necessários à execução dos serviços.

Quanto à mão de obra, está será inteira responsabilidade da Contratada, devendo ser qualificada para os fins necessários e à adequada e efetiva execução dos serviços contratados. Deverá ainda providenciar todos os meios necessários à execução dos serviços dentro do prazo estabelecido, a fim de que, uma vez iniciados, não sofram interrupção, salvo exceções previstas em lei.





## **MUNICÍPIO DE SANTA HELENA**

**ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19**

A determinação supra aplica-se às atividades complementares à execução dos serviços não indicadas neste Memorial e que poderão ser autorizadas pela FISCALIZAÇÃO.