

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

## **SINALIZAÇÃO VIÁRIA**

**Monte Castelo**

**2024**

## SUMÁRIO

1.0 OBJETO .....	3
2.0 O PROJETO.....	3
3.0 MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES.....	4
4.0 LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS.....	5
5.0 FISCALIZAÇÃO .....	6
6.0 RECEBIMENTO DA OBRA.....	7
7.0 RESPONSABILIDADES I.....	7
8.0 RESPONSABILIDADES II.....	8
9.0 OBJETIVO.....	9
10.0 CARACTERÍSTICAS GERAIS .....	9
10.1 IDENTIFICAÇÃO E LOCAL DA OBRA.....	9
10.2 DESCRIÇÕES.....	9
10.3 SERVIÇOS PRELIMINARES .....	9
10.4 MANUTENÇÃO DA OBRA.....	10
10.5 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS .....	100
10.5.1 Pré-marcação e alinhamento. ....	100
10.5.2 Preparo da Superfície.....	11
10.5.3 Formato de aplicação .....	11
10.6 SINALIZAÇÃO VIÁRIA.....	11
10.6.1 Sinalização horizontal.....	11
10.6.2 Padrões de Cores .....	112
10.6.3 Sinalização Vertical .....	113
10.7 SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	134

## **1.0 OBJETO**

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer os requisitos, condições técnicas e administrativas que regerão o desenvolvimento da execução dos serviços de SINALIZAÇÃO VIÁRIA, que será implantada no município de Monte Castelo, como definido no projeto de arquitetura, parte integrante deste Memorial.

Na obra contratada ou conveniada, sob regime de Empreitada Global, caberá à Contratada, o fornecimento de todos os materiais e mão de obra, inclusive vigilância, máquinas, equipamentos, ferramentas, acessórios, instalações completas, canteiro de serviços, bem como todos os Encargos Sociais, Taxas, Impostos, Emolumentos, Licenças, Alvarás, Certidões, placas e tudo mais que se fizer necessário, para o fiel cumprimento do objetivo contratado ou conveniado. A contratada deverá manter na obra, cópias de todos os projetos fornecidos, bem como do caderno de encargos, especificações particulares e contrato.

## **2.0 O PROJETO**

Os projetos ARQUITETÔNICOS, com os respectivos Memoriais Descritivos, serão elaborados para implementação de pintura de sinalização viária horizontal e vertical no município. Tendo uma área de 8.000,00 m<sup>2</sup> de sinalização horizontal e sinalização vertical com a implantação de placas.

A Contratada deverá examinar minuciosamente todos os elementos fornecidos, antes e durante a execução da obra, devendo comunicar à fiscalização sobre qualquer discrepância, falha ou omissão da contratada.

Toda e qualquer alteração dos projetos, especificações ou normas, que implique em acréscimo, redução ou modificação, terá obrigatoriamente, participação efetiva de seus autores, com expressa autorização da Prefeitura Municipal de Monte Castelo e ou fiscalização devidamente credenciada.

**Quando da apresentação do orçamento, fica subentendido que a contratada não teve qualquer dúvida relacionada com interpretação dos projetos, como também executou verificação e conferência dos quantitativos dos serviços**

**apresentados na Planilha de Custos para execução da obra e verificações dos demais elementos fornecidos, permitindo-lhe assim elaborar a proposta completa.**

As especificações a serem obedecidas são as contidas no projeto executivo e, na falta destes, as descritas nas Planilhas e neste Memorial, que são complementares, juntamente com os detalhes constantes deste caderno e no detalhamento, aplicando-se também em serviços deles derivados ou semelhantes, cujas considerações eventualmente estejam omissas.

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

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de fôrma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a 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 precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

### **3.0 MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES**

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-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 nos projetos.

- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitado sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

#### **4.0 LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS**

A Contratada será responsável pela observância das Leis, Decretos, Normas, Regulamentos e Portarias, sejam Federais, Estaduais ou Municipais, inclusive por suas subcontratadas e fornecedores, direta ou indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, devendo efetuar a comprovação de seu cumprimento quando solicitada pela fiscalização ou, em entendimento a cláusula do respectivo Contrato.

A Contratada deverá cumprir todas as exigências das Leis e Normas de Proteção Individual a todos os que trabalham, ou que por qualquer motivo permaneçam na obra. É facultado à Prefeitura Municipal de Monte Castelo recorrer, por escrito, por qualquer motivo relacionado à obra. A Contratada iniciará os serviços e obras no prazo máximo de 15 dias corridos, a contar da data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal de Monte Castelo, salvo disposto em contrato.

Todas as Ordens de Serviço ou comunicação da FISCALIZAÇÃO à Contratada, ou vice-versa, serão feitas por escrito e só assim produzirão seus efeitos, adequadamente numeradas, em duas vias, uma das quais ficará em poder do transmissor depois de visitada pelo destinatário.

## 5.0 FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Monte Castelo manterá direção de obra para o acompanhamento das mesmas, denominadas Fiscalização desde o início dos serviços até o seu recebimento definitivo.

À fiscalização de obra caberá realizar, dentre outras as seguintes atividades:

- Solucionar através das providências que se fizerem necessárias, as especificações e demais elementos do projeto;
- Paralisar qualquer serviço que, ao seu critério, não esteja sendo executado em conformidade com a boa técnica construtiva, normas de segurança ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato;
- Ordenar a retirada da obra de qualquer funcionário da Contratada que, a seu critério, esteja embaraçando ou dificultando a ação da fiscalização ou cuja permanência seja considerada inconveniente ao bom andamento dos serviços; - Ordenar a substituição de materiais e equipamentos que, a seu critério, sejam considerados defeituosos, inadequados ou inúteis para a obra.
- Verificar e aprovar a equivalência de materiais, serviços e equipamentos desde que admitida nas Especificações Técnicas, Memoriais Específicos e projetos. - Ordenar a realização de testes, exames, ensaios e quaisquer provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados na obra. O custo de tais serviços será de responsabilidade da Contratada;
- Ordenar que seja refeito qualquer trabalho que, a seu critério, não obedeça aos elementos de projeto e demais disposições contratuais, correndo por conta da Contratada os ônus e despesas da correção realizada;
- Aprovar os serviços executados, realizar as respectivas medições e liberar as faturas correspondentes para posterior processamento pelo Setor correspondente da Prefeitura Municipal de Monte Castelo;
- Solucionar as dúvidas referentes às prioridades ou sequências dos serviços, bem como as interferências entre os trabalhos da Contratada e de outras empresas

eventualmente contratadas diretamente pela Prefeitura Municipal de Monte Castelo.

## **6.0 RECEBIMENTO DA OBRA**

O recebimento dos serviços e obras executadas pela Contratada será efetivado em duas etapas sucessivas.

- Na primeira etapa, após solicitação da Contratada e mediante vistoria realizada por profissionais designados pela Prefeitura Municipal de Monte Castelo, será lavrado o Termo de Recebimento Provisório.
- A Prefeitura Municipal de Monte Castelo comunicará oficialmente à Contratada, sobre as correções e complementações necessárias para o recebimento definitivo.
- Na segunda etapa, decorridos 07 dias a contar da data do Termo de Recebimento Provisório e, mediante nova vistoria, satisfeitas as exigências eventuais, será efetuado o Termo de Recebimento Definitivo.
- Termo de Recebimento Definitivo conterà declaração de que o prazo mencionado será contado, em qualquer hipótese, a partir da data deste mesmo termo, ou seja, a responsabilidade da Contratada será de cinco anos pela execução e pela aplicação dos materiais, bem como pela solidez e segurança do trabalho, quer em razão dos materiais, quer do solo, exceto quanto a este se, não o achando firme, prevenir por escrito, em tempo hábil à Prefeitura Municipal de Monte Castelo.

## **7.0 RESPONSABILIDADES I**

Após o Recebimento Definitivo da Obra, a Contratada responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentarem nesse período, independentemente de qualquer pagamento por parte da Prefeitura Municipal de Monte Castelo.

A presença da Fiscalização durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implica solidariedade ou corresponsabilidade com a Contratada que responderá única e

integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma de legislação em vigor.

Se a Contratada recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá a Prefeitura Municipal de Monte Castelo efetuar os reparos e substituições necessárias, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa da Contratada.

A Contratada responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens e pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e aos praticados por seus funcionários e prepostos, ou de fornecedores e subcontratadas, bem como originados de infrações ou inobservância de Leis, Decretos, Regulamentos e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar à Prefeitura Municipal de Monte Castelo por quaisquer pagamentos que seja obrigada a pagar a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

A Contratada isentará a Prefeitura Municipal de Monte Castelo de todas as reivindicações, queixas e representações de qualquer natureza provenientes de seus funcionários, fornecedores, subcontratadas, vizinhos ou terceiros que possam ser atingidos pela execução da obra.

## **8.0 RESPONSABILIDADES II**

Todos os materiais a serem empregados na construção serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão às presentes especificações e serão submetidos a exame e aprovação da Fiscalização, quando necessários.

Será expressamente proibido manter no canteiro da obra, quaisquer materiais não constantes das especificações, bem como todos aqueles que, eventualmente, venham a ser rejeitados pela Fiscalização, após consulta ao profissional responsável pela mesma.

Se as condições locais forem aconselháveis à substituição de algum material por outro equivalente, isso só poderá ser feito mediante autorização expressa, por escrito da Fiscalização.

Adiante se encontram especificados os materiais que serão empregados nas obras projetadas, bem como outros, embora não previstos, poderão se tornar necessários, a critério da Prefeitura Municipal de Monte Castelo.

A Prefeitura Municipal de Monte Castelo fornecerá à Contratada a especificação de qualquer outro material aqui não especificado, quando for necessário.

## **9.0 OBJETIVO**

As presentes especificações destinam-se a determinar os elementos construtivos e procedimentos de execução.

## **10.0 CARACTERÍSTICAS GERAIS**

### **10.1 IDENTIFICAÇÃO E LOCAL DA OBRA**

A obra em questão refere-se à execução dos serviços SINALIZAÇÃO VIÁRIA, em diversas ruas do Município de Monte Castelo.

### **10.2 DESCRIÇÕES**

A obra deverá ser executada de acordo com os projetos: arquitetônico e complementares, parte integrantes deste Memorial Descritivo e Especificações Técnicas.

A sinalização viária deverá obedecer às técnicas usuais para a implantação dispostas nas Normas Técnicas Brasileiras (ABNT).

### **10.3 SERVIÇOS PRELIMINARES**

As áreas onde os serviços serão executados deverão ser isoladas de tal forma que evite riscos aos usuários das edificações adjacentes. Em todo período de execução será necessário à colocação de sinalização com informação de orientação, desvio e obstáculos. As placas de sinalização devem estar em perfeitas condições ao entendimento das informações, tamanhos apropriados e atender as normas Brasileiras de segurança. Toda sinalização deve permanecer em tempo integral no local de

execução, no período de contrato ou enquanto estiverem sendo executados serviços no local.

Deverão ser fixadas placas para identificação da obra e seus responsáveis, bem como as licenças para a perfeita legalização do empreendimento junto aos órgãos competentes.

#### 10.4 MANUTENÇÃO DA OBRA

Durante a execução da obra deverá ser disponibilizado para os trabalhadores equipamentos de proteção individual (EPI), como: óculos, máscaras, capacetes, luvas, botina, cintos de segurança, protetores auriculares e qualquer outro equipamento que se torne necessário para garantir a segurança do trabalhador no desenvolver de sua atividade, (sendo esta necessidade, avaliada pela fiscalização), e equipamentos de proteção coletiva (EPC), como guarda corpo, proteção de aberturas no piso, dispositivo de proteção para limitação de queda e outros.

O dimensionamento das instalações no canteiro de obras, nos equipamentos que atendem os funcionários, deve atender as especificações da NR18, condições do meio ambiente de trabalho na indústria da construção e da NR 24, condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho.

Todo entulho ou sobras de material devem ser diariamente coletados, removidos e depositados em local orientado pela fiscalização.

Toda área de execução deve ser devidamente sinalizada assim como também todos os locais de utilização de armazenagem de materiais. Os serviços devem ser executados de maneira a zelar por toda estrutura existente. Ficará por conta da contratada todo e qualquer dano causado a instalações já existentes nas adjacências do local da obra. Todos os materiais devem ser alojados em locais definidos pela fiscalização.

#### 10.5 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

##### 10.5.1 Pré-marcação e alinhamento.

A pré-marcação será feita com base no projeto.

### 10.5.2 Preparo da Superfície.

Antes da aplicação da tinta, a superfície deve estar seca e limpa, sem sujeiras, óleos, graxas ou qualquer material estranho que possa prejudicar a aderência da tinta ao pavimento. Quando a simples varrição ou jato de ar forem insuficientes, as superfícies devem ser escovadas com uma solução adequada a esta finalidade. A sinalização existente que será modificada deve ser removida ou recoberta não podendo deixar qualquer falha que possa prejudicar a nova pintura do pavimento.

### 10.5.3 Formato de aplicação

A aplicação deverá ser mecanizada com caminhão adaptado com equipamento apropriado, garantindo que o material seja aplicado de maneira que a espessura mínima exigida seja respeitada tanto para execução das linhas e símbolos quanto para as travessias de pedestres. Em momento algum será permitido o uso de pintura manual através de pincel, rolo entre outros. Os símbolos e escritas específicos constante em projeto, deverão ser executados com formas ou gabaritos apropriados para tal finalidade.

**OBS:Não será aceito pinturas das faixas longitudinais ou transversais desalinhada ou em desacordo com as previstas nos projetos, e qualquer alteração que seja necessário, primeiramente deverá ser realizada consulta ao fiscal responsável pela obra.**

## 10.6 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

### 10.6.1 Sinalização horizontal

As sinalizações horizontais deverão seguir aos modelos do manual por meio de pintura com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, seguindo ao manual "Sinalização Horizontal" – Volume IV = CONTRAN/DENATRAN.

A sinalização horizontal é o conjunto de sinais constituído de linhas, marcações, sinais, símbolos e legendas colocados sobre o pavimento, com a função de regulamentar,

advertir ou indicar o modo seguro de transitar na via. O projeto deve compreender linha geral e interseções.

O projeto de sinalização definiu os dispositivos empregados na sinalização horizontal, dimensão de largura e extensões de faixas e legendas.

A Pintura das faixas serão com tinta à base de resina acrílica retro refletiva e com microesferas de vidro - espessura de 0,4 mm. As demarcações compreendem faixa de divisão de pista de sentidos opostos, faixa de retenção, faixa de travessia de pedestres e legendas.

As faixas e pedestres deverão ser pintadas com tinta base de resina acrílica retro refletiva e com microesferas de vidro - espessura de 0,4 mm, na cor branca. A faixa contínua deve ser pintada com tinta base de resina acrílica retro refletiva e com microesferas de vidro - espessura de 0,4 mm, na cor amarela.

Dimensões das faixas de pedestre e faixa contínua deveram ser executadas conforme detalhe no projeto de Sinalização de Trânsito em anexo.

#### 10.6.2 Padrões de cores

- Amarela: tem a função de separar movimentos veiculares de fluxos opostos; regulamentar ultrapassagem e deslocamentos laterais; delimitar espaços proibidos para estacionamento e ou parada e demarcar obstáculos transversais à pista (lombada).
- Branca: tem a função de separar movimentos veiculares de mesmo sentido; delimitar áreas de circulação; delimitar trechos de pista, destinadas ao estacionamento regulamentado de veículos em condições especiais; regulamentar faixas de travessias de pedestres; regulamentar linhas de transposição e ultrapassagem; demarcar linha de retenção e de linha de “Dê a preferência” e inscrever, setas símbolos e legenda.

A utilização das cores deve ser feita obedecendo-se aos critérios abaixo e ao **padrão Munsell** indicado ou outro que venha a substituir, de acordo com as normas da ABNT.

<b>Cor</b>	<b>Tonalidade</b>
Amarela	10 YR 7,5/14
Branca	N 9,5
Vermelha	7,5 R 4/14
Azul	5 PB 2/8
Preta	N 0,5

### 10.6.3 Sinalização Vertical

A sinalização vertical tem por finalidade controlar o trânsito através da comunicação visual pela aplicação de placas e painéis, sobre as faixas de trânsito ou em pontos laterais à rodovia.

A função da sinalização vertical é de informar sobre as obrigações, limitações, proibições ou restrições que regulamentam o uso da via. Advertir sobre os riscos ou mudanças de condições da via, presença de escolas, passagem de pedestres ou travessias urbanas.

O material de confecção das placas e do tipo de película a ser implantado, de acordo com parâmetros estabelecidos pelas normas NBR-11904, NBR-16179, NBR-14891 e NBR-14644. Sendo composta de placas de regulamentação, de advertência, e de indicação. Incluem ainda suporte de aço galvanizado Ø2", placas em chapas de aço nº 16 com película totalmente refletiva tipo III. Letras, Tarjas, Orlas e setas também com película totalmente refletiva tipo III. Alta intensidade prismática e o verso da placa deverá ser pintado com tinta fosca ou semifosca, na cor preta.

## 10.7 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Todas as obras e as instalações deverão ser vistoriadas pelos autores dos projetos e pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Monte Castelo. Serão verificadas todas as partes aparentes que constituem o acabamento final da obra.

A entrega só será possível após a fiscalização dos serviços executados.

Monte Castelo, 11 de setembro de 2024.

---

**DAIR KACZMAREK**  
*Engenheiro Civil*  
CREA/SC 122404-8