



MEMORIAL DESCRITIVO DE EXECUÇÃO DE OITO ROTATÓRIAS:

AVENIDA SANTA CATARINA COM RUA GUAPORÉ
AVENIDA SANTA CATARINA COM RUA PARÁ
RUA AMAZONAS COM RUA MINAS GERAIS
RUA MARECHAL F. PEIXOTO COM RUA CEARÁ
RUA RIO GRANDE DO SUL COM RUA PARAÍBA
RUA AMAZONAS COM RUA SÃO PAULO
RUA AMAZONAS COM RUA RIO DE JANEIRO
RUA PERNAMBUCO COM RUA DUQUE DE CAXIAS E RUA 7 DE SETEMBRO



SUMÁRIO

1.	PREMISSAS DE PROJETO	3
1.1.	DADOS DA OBRA	3
1.2.	ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO DO PROJETO	3
1.3.	OBJETIVO	4
1.4.	RESPONSABILIDADE TÉCNICA	4
2.	DIVERGÊNCIAS, INTERPRETAÇÕES, RESPONSABILIDADES E GARANTIA.....	4
2.1.	DIVERGÊNCIAS E INTERPRETAÇÕES.....	4
2.2.	RESPONSABILIDADE E GARANTIA	5
3.	MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES.....	6
3.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	6
3.1.1.	Placa da obra.....	6
3.2.	SINALIZAÇÃO VERTICAL	7
3.2.1.	Disposições gerais da sinalização vertical	7
3.3.	FABRICAÇÃO DOS BLOCOS DE CONCRETO PRÉ MOLDADOS	9
3.4.	REMOÇÃO DE ESTRUTURAS DETERIORADAS E OBSOLETAS	9
3.5.	ESCAVAÇÕES E REGULARIZAÇÕES	9
3.6.	SUPRESSÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EXISTENTE	10
3.7.	EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DAS ROTATÓRIAS	10
3.8.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL	10
3.8.1.	Disposições gerais da sinalização horizontal.....	10
3.9.	LIMPEZA E AJARDINAMENTO.....	13
4.	CONSIDERAÇÕES GERAIS	13
4.1.	MATERIAIS	13
4.2.	MÃO DE OBRA.....	13
4.3.	FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS	14



1. PREMISSAS DE PROJETO

1.1. DADOS DA OBRA

Proprietário: Município de Coronel Freitas – SC.

Localização: Avenida Santa Catarina com Rua Guaporé, Avenida Santa Catarina com Rua Pará, Rua Amazonas com Rua Minas Gerais, Rua Marechal F. Peixoto com Rua Ceará, Rua Rio Grande Do Sul com Rua Paraíba, Rua Amazonas com Rua São Paulo, Rua Amazonas com Rua Rio De Janeiro, Rua Pernambuco com Rua Duque de Caxias e Rua 7 De Setembro, com remoção das estruturas existentes, pintura de nova sinalização horizontal e supressão das pinturas antigas, instalação de sinalização vertical e demais itens que irão constar em projeto.

Situação: Obra Nova.

Quantidade: 8 Rotatórias.

Tipo de rotatória: Serão executadas 05 rotatória com blocos pré-moldados de concreto e 03 rotatórias com tachões refletivos.

1.2. ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO DO PROJETO

A apresentação do projeto para a execução das novas rotatórias, será estruturada conforme descrito a seguir:

- Apresentação;
- Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
- Planilha Orçamentária Analítica;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Composição do B.D.I adotado;
- Anotação de Responsabilidade Técnica;
- Projeto Gráfico.

O programa deverá abrigar os seguintes elementos:

- Sinalização viária vertical;
- Remoção de estruturas deterioradas e obsoletas;
- Execução de escavações e remoção de material onde for necessário;
- Supressão de sinalização horizontal existente;
- Execução da estrutura das rotatórias;
- Sinalização viária horizontal;
- Limpeza e ajardinamento.

1.3. OBJETIVO

As presentes especificações têm por objetivo fixar as condições gerais e específicas que deverão ser obedecidas na execução das obras de construção das 8 novas rotatórias, determinando normas e processos que devem ser utilizados para execução dos serviços.

Essas especificações acompanham os elementos gráficos do Projeto e seus detalhes. Os demais elementos de projeto executivo – especificações gerais, especificações particulares e elementos gráficos dos projetos complementares e outras recomendações, complementam-se e não devem ser utilizadas independentemente, pois a fiel observância a cada uma delas é indispensável ao êxito na execução dos serviços.

O projeto gráfico tem como principal objetivo fornecer um sistema técnico eficiente visando uma perfeita execução dos serviços, através de materiais cuidadosamente selecionados em função de se garantir um mínimo custo com uma máxima eficiência. Pretende-se fornecer a máxima facilidade possível de manutenção deste sistema.

1.4. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

É necessário que o responsável técnico da empresa tenha atestado de capacidade técnica devidamente registrado pelo CREA, de execução destes serviços, nos serviços de maior relevância abaixo listados: Drenagem, Regularização de base de brita graduada, Pintura de Ligação, Revestimento Asfáltico.

É extremamente recomendável que as empresas participantes do processo licitatório façam visita técnica ao local da obra através do seu responsável técnico em data a ser agendada com o setor técnico da prefeitura antes da licitação. Na visita técnica, a empresa deverá sanar as dúvidas técnicas referentes à obra.

2. DIVERGÊNCIAS, INTERPRETAÇÕES, RESPONSABILIDADES E GARANTIA

2.1. DIVERGÊNCIAS E INTERPRETAÇÕES

Nestas especificações deve ficar perfeitamente entendido que, em todos os casos de caracterização de materiais ou produtos através de determinados tipos, denominações ou fabricantes, fica subentendida a alternativa “ou equivalente, rigorosamente similar e mesma qualidade”, a qual será admitida a critério da Equipe Técnica da Prefeitura, respeitados os critérios de analogia e semelhança a seguir estabelecidos:

- Dois materiais ou produtos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nas especificações de materiais ou serviços que a eles se refiram.



- Caso os materiais ou produtos desempenhem a mesma função, mas não tenham as mesmas características exigidas nas especificações que a eles se refiram, eles terão analogia parcial ou semelhança.
- Caso, por algum motivo, haja necessidade de uma substituição por equivalência, a mesma se fará após ouvida a Equipe Técnica da Prefeitura, sem compensação financeira entre as partes, Proprietário e Construtor. Caso haja substituição por semelhança, e autorizada pela Equipe Técnica da Prefeitura, o Construtor deverá abater do custo a diferença que por acaso exista entre o material especificado e o utilizado. Em nenhum caso será admitido o aumento do custo do fornecimento ou serviço por substituição dos materiais ou produtos, seja por equivalência ou semelhança.

Para a execução dos serviços, o construtor deverá disponibilizar toda a mão de obra, materiais e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, de modo a assegurar andamento e o acabamento satisfatório das tarefas.

Havendo eventuais discrepâncias e/ou contradições diretas entre estas especificações e os demais elementos que compõem o projeto executivo, deverá ser consultada a equipe técnica da prefeitura que se pronunciará quanto aos esclarecimentos devidos.

Os elementos que, por suas características específicas serão executados baseados em “desenhos de produção e montagem” encontram-se detalhados e especificados em nível de “desenhos de projeto”, onde estão indicados os elementos necessários ao seu desenvolvimento, o que será feito pelos seus fabricantes ou fornecedores.

Fazem parte destas especificações, e serão exigidas rigorosamente na execução dos serviços, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações ou métodos referentes à materiais, mão de obra e serviços e os padrões da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Deverão ser obedecidas as exigências da Legislação Urbanística e Ambiental e Código de Obras do Município, bem como as normas e procedimentos das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, no que se refere à implantação das obras.

Toda e qualquer alteração que venha a ser introduzida no Projeto Executivo, quando necessária, será admitida com prévia autorização da Prefeitura. Quaisquer divergências entre as medidas verificadas nos desenhos e as cotas indicadas, prevalecerão estas últimas e entre os desenhos e as especificações, prevalecerão às especificações.

Onde estas especificações forem eventualmente omissas, ou na hipótese de dúvidas quanto à sua interpretação ou das peças gráficas, deverá ser consultada a equipe técnica da Prefeitura que se pronunciará quanto aos esclarecimentos devidos.

2.2. RESPONSABILIDADE E GARANTIA

O construtor assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução, resistência, durabilidade e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com as especificações deste memorial;



A boa qualidade e a perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações utilizados pelo construtor, condicionam o recebimento do serviço, sendo isto verificada em cada medição;

Salvo legislação que amplie o prazo de garantia da construção e demais serviços executados, a garantia mínima será de 5 anos, a contar da data de recebimento da obra (data constante do Termo de Recebimento de Obra), a ser oferecida exclusivamente pela construtora vencedora da licitação, não podendo a mesma sob nenhuma alegação transferir sua responsabilidade a terceiros, devendo os serviços serem executados dentro do prazo de 30 dias, salvo serviços que justificadamente necessitem de maior prazo para conclusão dos serviços, se assim entendido e autorizado pela fiscalização de obra.

3. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1. Placa da obra

A placa principal da obra a ser utilizada, deverá ser a padrão dos órgãos:

- Municipal para obras executadas com recurso próprio;
- Estadual para obras executadas com recurso de dotações estaduais;
- Federal para obras executadas com recursos de dotações federais.

O modelo de placa a ser utilizado na obra sempre será fornecida pela Prefeitura, cabendo sua execução e colocação por conta da CONTRATADA, no máximo 5 (cinco) dias após o início das obras.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar placa indicativa de obra, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais.

A Equipe Técnica da Prefeitura (CONTRATANTE) indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas.

Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e coautores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos.

A CONTRATADA deverá seguir as seguintes legislações:

Lei nº 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício das profissões do Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo e dá outras providências;

Resolução nº 250, de 16.12.77, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) que regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

3.2. SINALIZAÇÃO VERTICAL

As placas de sinalização vertical, deverão ser instaladas antes do início de qualquer outra atividade, para que os usuários das vias sejam alertados e orientados sobre a futura existência da estrutura.

Serão instaladas placas de sinalização vertical nos pontos indicados em projeto, de acordo com as medidas e indicações constantes no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, Volume I – “Sinalização Vertical de Regulamentação” e Volume II – “Sinalização Vertical de Advertência”.

As placas serão de chapas metálicas galvanizadas com espessura de 2,0mm e o poste de sustentação será de aço galvanizado de diâmetro externo 50 mm (DN 2”) e com dispositivo antigiro.

Os postes serão fixados no solo em buraco feito previamente nas dimensões de 30x30x50cm após o poste estar devidamente apurado será colocado no fundo da vala uma camada de concreto de 20,0cm e o restante do buraco preenchido com cascalho e parte do solo escavado.

3.2.1. Disposições gerais da sinalização vertical

É um subsistema da sinalização viária, que se utiliza de placas, onde o meio de comunicação (sinal) está na posição vertical, fixado ao lado ou suspenso sobre a pista, transmitindo mensagens de caráter permanente e, eventualmente, variáveis, mediante símbolos e/ou legendas pré reconhecidas e legalmente instituídas. As placas, classificadas de acordo com as suas funções, são agrupadas em um dos seguintes tipos de sinalização vertical:

- Sinalização de Regulamentação;
- Sinalização de Advertência;
- Sinalização de Indicação.

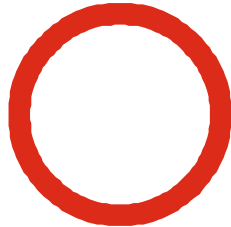
– Sinalização de regulamentação

Tem por finalidade informar aos usuários das condições, proibições, obrigações ou restrições no uso das vias. Suas mensagens são imperativas e seu desrespeito constitui infração.

Forma e cores

A forma padrão do sinal de regulamentação é a circular, nas seguintes cores:

Cores:



Obrigaçã



Proibiçã

Fundo: Branco

Tarja: Vermelha

Orla: Vermelha

Símbolo: Preto

Letras: Pretas

Constituem exceção quanto a forma, os sinais "Parada Obrigatória" - R-1 e "Dê a Preferência" – R-2, com as seguintes características:

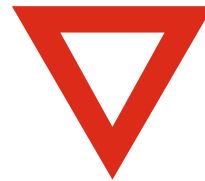


Fundo: Vermelho

Letras: Brancas

Orla Interna: Branca

Orla Externa: Vermelha



Fundo:

Letras: Brancas

Dimensões mínimas

a) Placas com forma circular

Área Urbana: Diâmetro - 0,500 m

Tarja - 0,040 m

Orla - 0,040 m

Área Rural: Diâmetro - 0,750 m

Tarja - 0,075 m

Orla - 0,075 m

b) Placas com forma octogonal - R-1

Lado - 0,250 m

Orla Interna Branca - 0,020 m

Orla Externa Vermelha 0,010 m



c) Sinal de forma triangular - R-2

Lado - 0,750 m.

Orla - 0,100 m.

– Sinalização de advertência

Tem por finalidade alertar aos usuários da via para condições potencialmente perigosas, indicando sua natureza. Suas mensagens possuem caráter de recomendação.

Forma e cores

A forma padrão do sinal de advertência é quadrada, devendo uma das diagonais ficar na posição vertical, nas seguintes cores:



Fundo: Amarelo.

Orla Interna: Preta.

Orla Externa: Amarela.

Símbolo e/ou Legenda: Pretos.

3.3. FABRICAÇÃO DOS BLOCOS DE CONCRETO PRÉ MOLDADOS

Os blocos pré-moldados deverão ser produzidos em fábrica específica, fora do canteiro de obras, sendo transportados apenas na data em que serão instalados in loco, devem seguir rigorosamente as medidas e especificações de fabricação e instalação constantes em projeto.

3.4. REMOÇÃO DE ESTRUTURAS DETERIORADAS E OBSOLETAS

As estruturas existentes que por ventura possam existir nos locais de implantação das novas estruturas devem ser removidos e dado o devido destino as mesmas.

3.5. ESCAVAÇÕES E REGULARIZAÇÕES

Onde se fizer necessário, deverão ser executadas as escavações e remoção da camada asfáltica para que posteriormente seja executado o ajardinamento dos locais previstos em projeto.



3.6. SUPRESSÃO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EXISTENTE

Tal serviço consiste em apagar/remover e ou pintar de tinta da mesma cor que a pavimentação as sinalizações horizontais existentes nos locais onde posteriormente serão pintas as novas sinalizações.

3.7. EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DAS ROTATÓRIAS

Consiste na construção das rotatórias propriamente ditas, seja elas de tachão ou blocos de concreto pré-moldado, é neste momento em que serão instalados os elementos físicos da estrutura.

3.8. SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL

As sinalizações horizontais devem seguir rigorosamente os manuais do CONTRAN, que rege a padronização das sinalizações bem como os projetos de sinalização, as demarcações graficadas em projeto são apenas de cunho ilustrativo devido a escala de projeto sendo assim os padrões devem ser os contidos nos manuais acima informados.

3.8.1. Disposições gerais da sinalização horizontal

É um subsistema da sinalização viária que se utiliza de linhas, marcações, símbolos e legendas, pintados ou apostos sobre o pavimento das vias.

Tem como função organizar o fluxo de veículos e pedestres; controlar e orientar os deslocamentos em situações com problemas de geometria, topografia ou frente a obstáculos; complementar os sinais verticais de regulamentação, advertência ou indicação.

Padrão e traçado

Seu padrão de traçado pode ser:

- Contínua: são linhas sem interrupção pelo trecho da via onde está demarcando; podem estar longitudinalmente ou transversalmente opostas à via;

- Tracejada ou Seccionada: são linhas seccionadas com espaçamentos de extensão igual ou maior que o traço;

- Símbolos e Legendas: são informações escritas ou desenhadas no pavimento indicando uma situação ou complementando sinalização vertical.

Cores

A sinalização horizontal se apresenta em cinco cores:



- Amarela: utilizada na regulação de fluxos de sentidos opostos, na delimitação de espaços proibidos para estacionamento e/ou parada e na marcação de obstáculos;

- Vermelha: utilizada na regulação de espaço destinado ao deslocamento de bicicletas leves (ciclovias). Símbolos (Hospitais e Farmácias/cruz);

- Branca: utilizada na regulação de fluxos de mesmo sentido; na delimitação de espaços especiais, de trechos de vias, destinados ao estacionamento regulamentado de veículos em condições especiais; na marcação de faixas de travessias de pedestres; na pintura de símbolos e legendas. utilizada na regulação de fluxos de mesmo sentido; na delimitação de espaços especiais, de trechos de vias, destinados ao estacionamento regulamentado de veículos em condições especiais; na marcação de faixas de travessias de pedestres; na pintura de símbolos e legendas;

- Azul: utilizada nas pinturas de símbolos em áreas especiais de estacionamento ou de parada para embarque e desembarque;

- Preto: utilizada para proporcionar contraste entre o pavimento e a pintura.

Classificação

A sinalização horizontal é classificada em:

- Marcas longitudinais;
- Marcas transversais;
- Marcas de canalização;
- Marcas de delimitação e controle de Estacionamento e/ou Parada;
- Inscrições no pavimento.

Marcas longitudinais

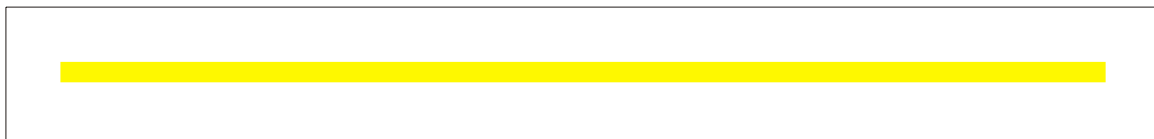
Separam e ordenam as correntes de tráfego, definindo a parte da pista destinada ao rolamento, a sua divisão em faixas, a divisão de fluxos opostos, as faixas de uso exclusivo de um tipo de veículo, as reversíveis, além de estabelecer as regras de ultrapassagem.

De acordo com a sua função as marcas longitudinais são subdivididas nos seguintes tipos:

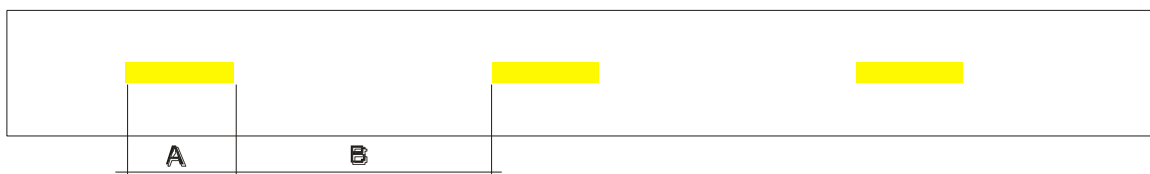
- a) LINHAS DE DIVISÃO DE FLUXOS OPOSTOS (COR AMARELA):



SIMPLES CONTÍNUA



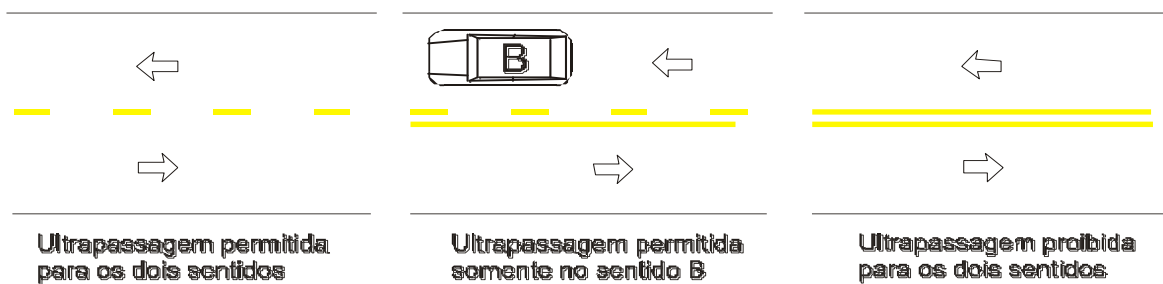
SIMPLES SECCIONADA



Largura das Linhas: 0,10 m;

- Comprimento de A=2,00 m e comprimento de B=2,00m,
- Distância entre as Linhas (quando for o caso de faixa dupla): 0,10 m;

Exemplos de Aplicação:



A pintura de sinalização longitudinal central, dividindo as pistas de rolamento, será contínua, simples, com largura de 0,10 m na cor amarela. Serão pintadas também faixas de pedestre para travessia das ruas como indicado em planta.

A sinalização vertical será conferida e se preciso modificado pelo Município de Coronel Freitas/SC.

3.9. LIMPEZA E AJARDINAMENTO

Após todos os itens anteriores serem cumpridos e executados rigorosamente em conformidade com os projetos, manuais e normas, deve ser executada a limpeza dos locais das obras e implantado o ajardinamento dos locais onde há a necessidade do processo, que estará listado em projeto.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito da drenagem pluvial e da via pavimentada. Todo o tipo de entulho gerado pela obra em questão deve ser removido do entorno do canteiro bem como de passeios e terrenos.

4. CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.1. MATERIAIS

Todo e qualquer material a ser empregado na obra será, obrigatoriamente, de primeira qualidade e comprovada eficiência para o fim a que se destina e deverão satisfazer às presentes especificações.

Caso as condições locais tornarem necessário a substituição de algum material por outro equivalente, isto só poderá ser feito mediante autorização expressa e por escrito da Equipe Técnica da Prefeitura.

Caberá à Equipe Técnica da Prefeitura, sempre que preciso exigir do construtor ou efetuar por iniciativa própria todos os testes e ensaios dos materiais aplicados na obra, sempre que considere necessário, de modo a preservar sua boa qualidade.

4.2. MÃO DE OBRA

A mão-de-obra a ser empregada, sempre que necessário especializada, deverá ser de primeira qualidade, com operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções. Com isso espera-se obter em todos os serviços a melhor execução e o melhor esmero possível em acabamentos, que só deverão ser aceitos pela Equipe Técnica da Prefeitura nessas condições.

Para execução dos serviços, os operários deverão utilizar, obrigatoriamente, equipamentos de proteção individual (EPI).

4.3. FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

Para a execução dos serviços, o construtor deverá dispor no canteiro de obras do ferramental e dos equipamentos necessários e indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos.

Todas as possíveis alterações ou circunstâncias adversas no momento da prestação dos serviços relacionado anteriormente, deve ser consultado anteriormente o setor de engenharia do município, e somente prestado o serviço na forma alterada se for expressamente autorizado com documento pertinente deste setor.

Romelito de Lima
Arquiteto e Urbanista
CAU: A60926-9

Delir Cassaro
Prefeito Municipal

Coronei Freitas, 24 de abril de 2024.