



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO

IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM DIVERSAS
RUAS DO MUNICÍPIO DE OSÓRIO/RS.

MEMORIAL DESCRITIVO

17/05/2024 | R01



ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/05/2024 11:00 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE <https://c.atende.net/p664762e144a96>.
POR RAFAEL FOFONKA PIRES EM 17/05/2024 11:00





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO

MEMORIAL DESCRITIVO

Este memorial tem por finalidade estabelecer as normas e especificações técnicas dos materiais e serviços a serem empregados na execução do objeto infracitado, devendo cada item ser rigorosamente observado pelo executante, para que sejam alcançados os resultados esperados pela administração pública municipal.

1. OBJETO

1.1. Obra

Execução de sinalização viária e dispositivos de segurança (sinalização horizontal), em diversas vias do município de Osório/RS.

1.2. Localização

RUA/AVENIDA	BAIRRO	TRECHO
Av. Jorge Dariva	Centro	Av. Ângelo B. Guasselli e João Sarmento
Rua Marechal Floriano Peixoto	Centro	Av. Ângelo B. Guasselli e Brigada Militar
Rua Júlio de Castilhos	Centro	Av. Ângelo B. Guasselli e João Sarmento
Av. Getúlio Vargas	Centro	Av. Ângelo B. Guasselli e João Sarmento
Rua Bento Gonçalves	Centro	15 de novembro e João Sarmento
Rua Costa Gama	Centro	Av. Ângelo B. Guasselli e Av. Brasil
Rua Major João Marques	Centro	ERS-389 e Marechal Floriano Peixoto
Rua Manoel Marques da Rosa	Centro	Rua Farrapos e Lateral da BR-101
Rua João Sarmento	Centro	Av. Marcílio Dias e Lateral da BR-101
Rua Santos Dumont	Centro	ERS-389 e Jorge Dariva
Machado de Assis	Centro	Rua Farrapos e Lateral da BR-101
Barão do Rio Branco	Centro	Av. General Osório e Rua Mário S. Dani
Vinte e Quatro de Maio	Centro	Rua Garibaldi e Lateral da BR-101
15 de Novembro	Centro	Av. General Osório e Lateral da BR-101
Sete de Setembro	Centro	Av. General Osório e Lateral da BR-101
Angelo Antônio Moretto	Caravágio	Pres. Costa e Silva e Tolentino G. Corrêa
Jéo Macedo	Caravágio	Pres. Costa e Silva e Deoclécio Bastos
José do Patrocínio	Caravágio	Toda a extensão
Natal Batista dos Santos	Caravágio	Toda a extensão
Mário Capelani dos Santos	Caravágio	Av. Brasil e João Sarmento
Saturnino Francisco Pires	Caravágio	Pres. Costa e Silva e Tolentino G. Corrêa
Luís Bernardino da Silva Neto	Caravágio	Pres. Costa e Silva e Tolentino G. Corrêa
Airton Gamba Corrêa	Medianeira	Toda a extensão
Barra do Ouro	Medianeira	Cidreira e José Vieira de Souza
Capão da Canoa	Medianeira	Sílvio Negreiros e José Vieira de Souza
Palmares do Sul	Medianeira	Atlântida do Sul e José Vieira de Souza
Sílvio Negreiros	Medianeira	Zilon Bobsin e Elizeu Mesquita Cardoso
Terra de Areia	Medianeira	Cidreira e José Vieira de Souza
Tramandaí	Medianeira	Atlântida do Sul e José Vieira de Souza





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO

Zilon Bobsin	Medianeira	Toda extensão
Amandio Ventura	Passinhos	Toda a extensão
Oliveiro Alves	Passinhos	Toda a extensão
Nenê Dias	Passinhos	Manuel Batista Bernardes e RST-101
João Martins Vieira	Passinhos	Toda a extensão
Icaraí	Atlântida Sul	Av. Saquarema e Rua Arpoador

1.3. Período de Execução

A empresa contratada deverá executar a obra em um prazo máximo de **90 (noventa) dias corridos a contar da ordem de serviço.**

2. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

2.1. É recomendado a todas as empresas licitantes que visitem o local da obra antes de elaborarem suas propostas, devendo apresentar a "**Declaração de Visita**" no momento da licitação, devidamente firmada pelo seu responsável técnico, declarando que possui pleno conhecimento do objeto, das condições e das peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos. As visitas poderão ser marcadas com o Eng. Rafael Fofonka (051-3663-8220) com antecedência mínima de cinco dias úteis à data da disputa.

2.1.1. O setor técnico de engenharia do Município de Osório alerta que a disponibilização de projetos, memoriais e planilhas, dentre outros documentos, podem não ser suficientes para a plena avaliação das condições locais e eventuais interferências.

2.1.2. Durante a fase de execução da obra, não poderá a contratada alegar desconhecimento sobre o local, vindo a solicitar, por quaisquer instrumentos legais, a revisão dos preços ofertados ou alterações contratuais utilizando este pretexto.

2.2. Serão de responsabilidade da empresa contratada a emissão e o recolhimento de ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, relativa ao serviço a ser executado e entregar duas vias no departamento de engenharia da prefeitura antes do início do serviço.

2.3. Modificações que possa haver no decorrer da construção deverão ser acertadas e documentadas previamente entre as partes interessadas.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO**

2.4. Os participantes deverão apresentar atestado de capacidade técnica certificado pelo CREA de execução de obra de construção civil compatível com a obra em questão.

3. DISPOSIÇÕES GERAIS

3.1. Qualidade

3.1.1. Caberá a empresa contratada a responsabilidade do fornecimento de todos os equipamentos, máquinas, ferramentas, bem como a mão-de-obra necessária à boa execução da obra.

3.1.2. Será de responsabilidade da empresa contratada, reforçar, adequar ou substituir seus recursos de equipamentos, máquinas, ferramentas, veículos, equipamentos de proteção individual e coletivos, instalações ou pessoal, caso seja constatada a inadequação para a realização dos serviços.

3.1.3. O fornecimento, montagem e instalação dos equipamentos devem seguir as recomendações das normas técnicas brasileiras da ABNT vigentes. Em caso de alguma divergência entre as especificações deste memorial e as normas técnicas, prevalecerão aquelas contidas nas NBR's.

3.1.4. Se, em qualquer fase da obra, a fiscalização tomar conhecimento de serviços mal executados no tocante a níveis, prumos, esquadros etc.; fica reservado a ela o direito de determinar sua demolição, cabendo a Empreiteira o ônus em refazer tais serviços, incluindo o pagamento dos materiais que por ventura forem danificados.

3.2. Segurança

3.2.1. Será de responsabilidade da contratada o fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI's) e equipamentos de proteção coletiva (EPC's), bem como manter a gestão de segurança do trabalho de modo a evitar acidentes, tanto do lado dos operários como, aqueles causados pelo manuseio de máquinas e equipamentos.

3.2.2. A empresa contratada deverá tomar as devidas precauções quanto a disposição de máquinas, materiais e equipamentos, considerando a segurança de terceiros e as boas condições de andamento dos serviços.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO**

3.2.3. A proteção das ferramentas e serviços executados caberá a contratada, que terá a responsabilidade de vigilância da obra até a sua entrega, não cabendo ao Município o encargo por quaisquer danos e sinistros que venham a ocorrer devido a furtos e danos aos insumos e construções, mesmo que, eventualmente, já tenham sido objeto de medição atestado pela fiscalização.

3.3. Custos e Prazos

3.3.1. Os custos de transporte de funcionários, EPI's (Equipamentos de proteção Individual), EPC's (Equipamentos de proteção Coletiva), alimentação, taxas, emolumentos, mobilização e desmobilização, projetos complementares de engenharia, locação, entre outros, assim como o recolhimento de todos os encargos decorrentes dos serviços a serem prestados, deverão estar contidos nos preços unitários de cada serviço, salvo se explicitados na planilha de quantidades.

3.3.2. As quantidades e os custos de fornecimento dos serviços indicados na planilha orçamentária são estimativos, podendo ser seguidos ou não, de acordo com as necessidades da contratante (Prefeitura Municipal de Osório).

3.3.3. É de responsabilidade da empresa contratada, o controle do cronograma (tempo) para a realização dos serviços.

3.3.4. A obra será considerada concluída após o término de todos os serviços e quando apresentar perfeitas condições de funcionamento, segurança, conforto e limpeza.

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A obra consiste basicamente execução de sinalização horizontal com pintura de faixas separadoras de pista com tinta termoplástica (hot spray), zebraes e faixas de segurança, além da instalação de tachas e tachões refletivos bidirecionais. Também deverá ser realizada a pintura de meios fios com tinta acrílica.

4.3. Sinalização Horizontal

4.3.1. Pintura acrílica de meios-fios:





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO**

A pintura será feita manualmente pela empresa com equipamento adequado, utilizando tinta à base de resina acrílica, filme úmido de 0,6 mm e de acordo com a ABNT NBR 11862.

A pintura será executada no dorso e espelho dos meios fios nas cores amarelas, azul e branca.

4.3.2. Pintura termoplástica por aspersão (hot-spray):

O termoplástico corresponde à mistura de ligantes; partículas granulares com elementos inertes, pigmentos e seus agentes dispersores, micro esferas de vidro e outros componentes, deve atender aos requisitos da NBR 13159. Pode ser nas cores branca ou amarela, conforme especificações do projeto de sinalização. As esferas de vidro devem atender aos requisitos das normas NBR 683.

Deve ser efetuada pré-marcação antes da implantação a fim de garantir o alinhamento e configuração geométrica da sinalização horizontal. Nos casos de recuperação de sinalização existente, não é permitido o uso das faixas de pinturas existentes como referencial de marcação.

Os serviços não podem ser executados quando a temperatura ambiente estiver acima de 30°C ou estiver inferior a 3°C, e quando tiver ocorrido chuva 2 horas antes da aplicação; A temperatura de aplicação do material termoplástico não deve ser inferior a 165°C e superior a 180°C.

A espessura de aplicação após a secagem deve ser de, no mínimo, 1,5 mm. A abertura do trecho ao tráfego somente pode ser feita após, no mínimo, 5 minutos após o término da aplicação.

Antes da aplicação da tinta, a superfície do pavimento deve estar limpa, seca, livre de contaminantes prejudiciais à pintura. Devem ser retirados quaisquer corpos estranhos aderentes ou partículas de pavimento em estado de desagregação.

Imediatamente após a aplicação do termoplástico, aspergir as microesferas de vidro de acordo com a NBR 6831 tipo II A à razão mínima de 400 g/m².

4.3.3. Pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta retrorrefletiva:





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO**

A pintura será feita mecanicamente pela empresa com equipamento adequado, Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária, filme úmido de 0,6 mm largura de 10 cm ou 12 cm, conforme memória de cálculo, e de acordo com a ABNT NBR 11862. As esferas de vidro devem atender aos requisitos das normas NBR 6831.

A pintura será executada para faixa separadora de pista e faixa lateral de bordo.

Antes da aplicação da tinta, a superfície do pavimento deve estar limpa, seca, livre de contaminantes prejudiciais à pintura. Devem ser retirados quaisquer corpos estranhos aderentes ou partículas de pavimento em estado de desagregação.

Após aplicação, deve apresentar plasticidade e elevada aderência às esferas de vidro retrorefletivas, ao pavimento ou sinalização anterior, devendo resultar em uma película fosca, de aspecto uniforme, não podendo ser constatada a ocorrência de rachaduras, manchas ou outras irregularidades durante o período de sua vida útil.

Os serviços não podem ser executados quando a temperatura ambiente estiver acima de 40°C ou estiver inferior a 5°C, e quando tiver ocorrido chuva 2 horas antes da aplicação. A diluição da tinta só pode ser feita após a adição das microesferas de vidro tipo I B, com no máximo 5% em volume de água potável, para o ajuste da viscosidade.

As esferas de vidro retro-refletivas tipo I B devem ser adicionadas à tinta na razão de 120 g/l de tinta, de modo a permanecerem internas à película aplicada. As esferas de vidro retro-refletivas tipo II A devem ser aspergidas concomitantemente com a tinta à razão de 350 g/m², resultando em perfeita incorporação das esferas de vidro na película de tinta.

4.3.4. Tachas e tachões refletivos:

As Tachas e Tachões são elementos contendo unidades refletivas, aplicadas diretamente no pavimento.

A empresa contratada deverá aplicar no pavimento asfáltico das vias, taxas bidirecionais de acordo com as especificações da ABNT NBR 14636:2013. Já os tachões devem seguir o que preconiza a norma NBR15576:2015. Ambos elementos devem ser implantados perfurando o asfalto com equipamento adequado (furadeira) e aplicando adesivo bi



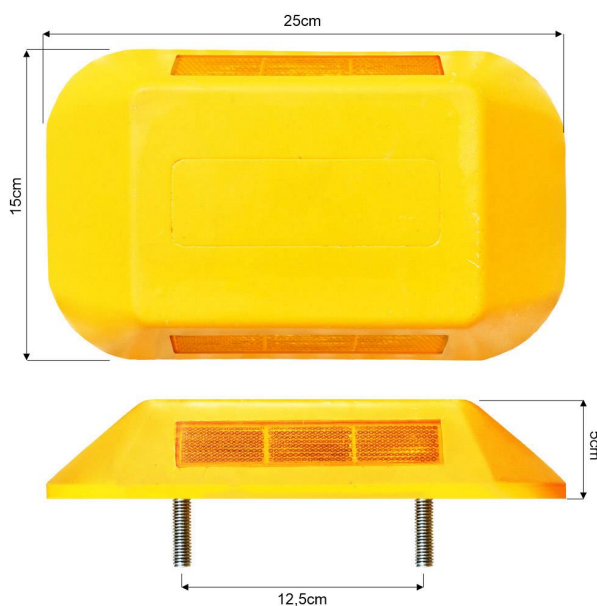


**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO**

componente insaturado à base de resinas de poliéster ou sintética, com cargas minerais não reativas.



Modelo das tachas bidirecionais para eixo



Modelo de tachões bidirecionais para zebrações e canalizações

5. FISCALIZAÇÃO

5.1. A fiscalização dos serviços será realizada por servidor designado pela Secretaria de Segurança Pública e Trânsito, com competência para avaliar os serviços e execução do contrato. A empresa deverá solicitar a presença da fiscalização junto à execução dos serviços, para que sejam marcados os locais corretos dos elementos de sinalização.

5.2. Somente após o término dos serviços, os mesmos serão conferidos para aceitação, podendo a Prefeitura rejeitá-los, no todo ou em parte, em função das inconformidades ocorridas. Neste caso, a parte rejeitada deverá ser refeita sem ônus para ao Município.

5.3. O Município manterá na fiscalização dos serviços, pessoal credenciado junto à empresa contratada, com autoridade para exercer,





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO**

toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização dos serviços.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

6.1. O local deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. O recebimento de qualquer serviço somente se efetivará após inspeção e aprovação do fiscal do contrato, que poderá exigir a realização os arremates e retoques, quando for o caso.

6.2. Todas as sobras de materiais que não serão reaproveitadas deverão ser removidas pela contratada, e dispostas em local adequado.

6.3. Após o início da realização da obra, não serão permitidas quaisquer alterações quanto às especificações dos materiais e da execução dos serviços constantes neste memorial descritivo, somente serão permitidas mediante a aprovação da fiscalização do contrato.

6.4. Qualquer alteração ou acréscimo nos serviços que demandar aumento de preço só será executado DEPOIS de submetido seu orçamento E JUSTIFICATIVA à aprovação do contratante. NÃO SERÁ ATESTADO NENHUM SERVIÇO EXTRAORDINÁRIO EXECUTADO PELA CONTRATADA SEM APROVAÇÃO PRÉVIA.

7 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA NECESSÁRIA

As empresas que desejarem participar da licitação deverão apresentar a seguinte documentação que comprove sua qualificação técnica:

7.1. Comprovação de possuir, no mínimo, 1 (um) profissional da área de ENGENHARIA ou ARQUITETURA, comprovando seu o vínculo de trabalho nas formas legais previstas;

7.2. A empresa e o responsável técnico deverão apresentar registro regular no conselho competente com jurisdição sobre o domicílio da sede do licitante.

7.3. Apresentação de atestados de capacidade técnica em nome do responsável técnico indicado pela empresa, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhada da certidão de acervo técnico com registro no CREA ou CAU, atestando experiência anterior nas atividades a seguir relacionadas ou equivalentes: (a) Execução de pintura de faixa com





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO

termoplástico por aspersão e (b) Execução de tachas e/ou tachões refletivos.

7.4. Apresentação de atestados de capacidade técnica operacional em nome da empresa proponente, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhada de certidão de acervo técnico com registro no CREA, atestando experiência anterior nas atividades abaixo relacionadas, que compõem o objeto do edital de licitação:

Quantidade Mínima	Un.	Descrição da Atividade
900	m ²	Execução de pintura de faixa com termoplástico por aspersão
40	un	Execução de tachas e/ou tachões refletivos

7.5. O responsável técnico indicado deverá ser o mesmo em todas as etapas da licitação, inclusive na etapa de execução dos serviços. Caso seja necessária a substituição do responsável técnico durante a fase de licitação ou durante o curso da obra, o novo indicado deverá comprovar sua capacidade técnica conforme os termos do edital.

Osório, 17 de Maio de 2024.

Rafael Fofonka Pires
Engenheiro Civil
CREA RS 137.554





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE OSÓRIO
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E TRÂNSITO**

ANEXO ÚNICO

Levantamentos da Secretaria de Segurança Pública e Trânsito

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/05/2024 11:00 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE <https://c.atende.net/p664762e144a96>.
POR RAFAEL FOFONKA PIRES EM 17/05/2024 11:00

