



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

**PROCESSO LICITATÓRIO 184/PMT/2021**

**PREGÃO PRESENCIAL**

**REGISTRO DE PREÇO nº 106/PMT/2021**

**Contratação de empresa para Manutenção de Serviços de Engenharia de Tráfego, compreendendo a melhoria das condições de segurança do Sistema Viário, do município de Tijucas - SC, para o DITRAN – Diretoria Municipal de Trânsito e Transportes, da Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos.**

**O Município de Tijucas (SC), através Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos - DITRAN, inscrita sob o CNPJ 82.577.636/0001-65, para conhecimento dos interessados, que a Pregoeira e sua Equipe de Apoio, Portaria Municipal nº 180/2021 de 03/02/2021, reunir-se-ão no dia, hora e local designados neste Edital, na sala de licitações, na Rua: Coronel Buchelle, nº 01, Centro, Tijucas/SC, de conformidade com Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 c/c Lei n. 10.520/02, com as atualizações que lhe foram introduzidas e pelas demais disposições da legislação aplicável, torna público que fará realizar licitação na modalidade **Pregão Presencial através do Sistema de Registro de Preço**, do tipo **Menor Preço Global** para a **Contratação de empresa para Manutenção de Serviços de Engenharia de Tráfego, compreendendo a melhoria das condições de segurança do Sistema Viário, do município de Tijucas - SC, para o DITRAN – Diretoria Municipal de Trânsito e Transportes, da Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos**, a ser regida pela Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto Municipal nº 159/06 c/c Decreto Municipal nº 443/2009 c/c Decreto Municipal nº 1033/2015, com aplicação subsidiária da Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993 (inclusive para preço inexequível), Lei Complementar 123 de 14/12/2006 e alterações posteriores e demais normas legais federais, estaduais e municipais vigentes, conforme anexo I, parte integrante do Edital.**

## **1. DA ABERTURA**

**1.1. A abertura da documentação será às 08h00 (oito horas) do dia 19 de Novembro de 2021;**

**1.2. Os envelopes com documentos de habilitação e propostas deverão ser entregues até as 07h45min (sete horas e quarenta e cinco minutos) do mesmo dia, no departamento de licitações desta Prefeitura, no endereço acima mencionado;**

**1.3. Os representantes credenciados deverão se apresentar a Pregoeira na sessão, munidos de documento com foto para sua identificação junto aos documentos de credenciamento como CNH – Carteira Nacional de Habilitação, Carteira de Identidade, Passaporte, Carteira Profissional de Entidade de Classe (OAB, Engenheiro, Arquiteto, etc.);**

**1.4. LOCAL: Sala de licitações, no prédio da PREFEITURA - situado a Rua: Coronel Buchelle, nº 01, Centro, Tijucas/SC.**

## **2. DO OBJETO**

**2.1. O objeto deste pregão é o Registro de Preços para **Contratação de empresa para Manutenção de Serviços de Engenharia de Tráfego, compreendendo a melhoria das condições de segurança do Sistema Viário, do município de Tijucas - SC, para o DITRAN – Diretoria Municipal de Trânsito e Transportes, da Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos**, para fornecimento conforme a necessidade, de acordo com as especificações constantes deste Pregão.**



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

2.2. As quantidades constantes do **Anexo I** são estimativas, não se obrigando a Administração pela contratação total.

2.3. Os preços deverão ser ofertados com **MENOR PREÇO GLOBAL**, sendo deverá estar incluso taxas, fretes e demais encargos.

**2.4. Integram o presente Edital:**

Anexo I - Termo de Referência - Requisitos Gerais – Estimativa de Preço;  
Anexo II – Declaração de Habilitação - Credenciamento;  
Anexo III – Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte - Credenciamento  
Anexo IV – Declaração fato impeditivo – Documentação;  
Anexo V – Declaração que cumpre o inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal – Documentação;  
Anexo VI - Declaração de Ausência de Parentesco - Documentação;  
Anexo VII – Modelo Proposta de Preços;  
Anexo VIII - Minuta da Ata;

**3. DO PRAZO DE VALIDADE E DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS**

**3.1. O prazo de validade do registro de preços será de 12 (doze) meses** contado a partir da data da publicação da respectiva Ata.

3.2. O cancelamento do registro de preços ocorrerá nas hipóteses e condições estabelecidas abaixo:

3.3. Recusar-se a entregar o objeto adjudicado, no todo ou em parte, além de 30 dias corridos, após o prazo preestabelecido neste Edital;

3.4. Incorrer em atraso decorrente de defasagem da entrega do item adjudicado, ocorrido em qualquer de suas etapas relativas ao recebimento do produto e do serviço, superior a 50% (cinquenta por cento) do prazo global;

3.5. Falir ou dissolver-se; ou

3.6. Transferir, no todo ou em parte, as obrigações decorrentes deste Contrato.

**4. DO PRAZO DE ENTREGA/PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**

**4.1. A prestação dos serviços será de acordo com a necessidade, nos locais indicados pelo Departamento de Trânsito (DITRAN), após o envio da Autorização de Fornecimento (A.F). Com vigência de até 12 meses.**

**5. DO PAGAMENTO**

**5.1. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias**, contados da apresentação da nota fiscal no Setor de Compras da Secretaria de Administração e Finanças do Município de Tijucas.

5.2. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação que lhe tenha sido imposta, em decorrência de penalidade ou inadimplemento, sem que isso gere direito a qualquer compensação;



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

## **6. DO PREÇO E DO REAJUSTE**

6.1. Os preços deverão ser expressos em reais.

6.2. Os preços deverão ser fixos e irrevogáveis, salvo o desequilíbrio financeiro;

6.3. No caso de solicitação do equilíbrio econômico-financeiro, a contratada deverá solicitar formalmente a Prefeitura de Tijucas, devidamente acompanhada de documentos que comprovem a procedência do pedido, sendo que o mesmo será encaminhado à Procuradoria Jurídica do município para o devido parecer.

## **7. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

7.1. A despesa do referente objeto ocorrerá por conta da previsão orçamentária prevista para ano de 2021.

## **8. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

8.1. Será admitida a participar deste Edital, qualquer empresa, com ramo de atividade compatível com o objeto desta Licitação, não sendo admitido consórcio, sendo a proponente a ser contratada, a única responsável pela execução dos serviços;

8.2. É vedada à participação de pessoa jurídica em regime de concordata ou falência, ou que tenha sido declarada inidônea por ato do Poder Público nas esferas municipais, estaduais e federais ou ainda, que esteja com direito de participar de licitação suspenso no Município de Tijucas/SC;

8.3. Não será admitida a participação conjunta nesta licitação, de Empresas controladoras, controladas, coligadas ou subsidiárias entre si ou, ainda que, independentemente, nomeiem um mesmo representante.

8.4. As microempresas e empresas de pequeno porte que desejarem obter os benefícios atribuídos pela Lei Complementar 123 de 15/12/2006, deverão pleitear o mesmo de acordo com os ditames daquele diploma legal.

## **9. DO CREDENCIAMENTO, DA DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO E DA CONDIÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE.**

9.1. Para o credenciamento deverão ser apresentados os seguintes documentos:

9.1.1. Quanto aos representantes:

9.1.1.1. Tratando-se de Representante Legal de sociedade empresária ou cooperativa, ou empresário individual, apresentar estatuto social, **contrato social** ou outro instrumento de registro empresarial registrado na Junta Comercial, ou tratando-se de Representante Legal de sociedade não empresária, apresentar ato constitutivo atualizado registrado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

9.1.1.2. Tratando-se de Procurador, o credenciamento far-se-á por meio da apresentação de **instrumento público de procuração ou de instrumento particular**, do qual constem poderes específicos para formular ofertas e lances, negociar preço, interpor recursos e desistir de sua



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

interposição, bem como praticar todos os demais atos pertinentes ao certame. No caso de instrumento particular, o procurador deverá apresentar instrumento constitutivo da empresa na forma estipulada no subitem 9.1.1.1;

**9.1.1.3. O representante (legal ou procurador) da empresa interessada, deverá ser maior de 18(dezoito) anos, devendo identificar-se exibindo documento oficial de identificação que contenha foto, de acordo com o item 1.3 deste edital.**

9.1.1.4. Na hipótese da licitante não apresentar representante (legal ou procurador) ou esse não se credenciar, a licitante ficará impedida de participar da fase de lances verbais, de negociação de preços, de declarar a intenção de interpor recurso, ou mesmo de renunciar ao direito de interpor recurso, ficando mantido o preço apresentado na proposta escrita, para efeito de ordenação das propostas e apuração do menor preço.

9.1.1.5. O credenciamento deverá ser apresentado FORA dos envelopes n.º 1 (PROPOSTA) e n.º 2 (HABILITAÇÃO).

**9.2. Quanto ao pleno atendimento aos requisitos de habilitação:**

**9.2.1. A proponente deverá apresentar inicialmente e em separado dos envelopes, Declaração para Habilitação, dando ciência de que a empresa licitante cumpre plenamente os requisitos de habilitação conforme exigido pelo inciso VII, do art. 4º, da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, e apresentada FORA dos envelopes n.º 1 (PROPOSTA) e n.º 2 (HABILITAÇÃO).**

9.2.1.1. A declaração citada no item anterior poderá ser preenchida, através de formulário (Anexo II), na própria Sessão Pública, que poderá ser fornecido pela Pregoeira na sessão, que será assinado por pessoa presente com poderes para tal.

9.2.1.2. Não atendido o item (9.2) e sub-itens, implicará na imediata exclusão da licitante do certame, valendo este item para licitantes credenciadas ou não;

**9.3. Quanto às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte:**

9.3.1. A comprovação da condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá ser efetuada mediante apresentação de **Certidão Simplificada**, expedida pela Junta Comercial para comprovação da condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, na forma do artigo 8º da IN nº 103/2007 do Departamento de registro do Comércio (DNRC) e da Lei Complementar 123/2006, sob pena de ser desconsiderada tal condição.

9.4. Somente poderão se manifestar no transcorrer das reuniões, os representantes das proponentes, desde que devidamente credenciados.

9.5. Cada licitante credenciará apenas um representante que será o único admitido a intervir no procedimento licitatório e a responder, para todos os atos e efeitos previstos neste Edital, por sua representada.

9.6. O representante poderá ser substituído por outro devidamente credenciado.

9.7. Não Será permitida a participação de um mesmo representante legal para mais de uma empresa licitante, mesmo que as empresas representadas não concorram no mesmo item.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

9.8. A não apresentação ou incorreção insanável de quaisquer documentos para tanto exigidos impossibilitará o credenciamento e, de consequência, impedirá a prática de qualquer ato inerente ao certame pela pessoa que não o obteve.

9.9. Em caso de exclusão da licitante do certame, os envelopes permanecerão sob guarda da pregoeira e sua equipe de apoio, até o final da Sessão, momento que poderá ser devolvido, importando na preclusão do direito de participar da licitação, restando à Administração inutilizar os envelopes se não procurados no prazo de 30 (trinta) dias.

**10. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO.**

Cada licitante deverá apresentar dois conjuntos de documentos, a saber: de Proposta de Preços e de Habilitação, na forma dos incisos I e II a seguir:

**a) ENVELOPE Nº 01 – PROPOSTA DE PREÇOS**

**À PREGOEIRA E EQUIPE DE APOIO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS PROCESSO**

**LICITATÓRIO: Nº 184/MT/2021**

**PREGÃO PRESENCIAL – REGISTRO DE PREÇO: Nº 106/PMT/2021 - Contratação de empresa para Manutenção de Serviços de Engenharia de Tráfego, compreendendo a melhoria das condições de segurança do Sistema Viário, do município de Tijucas - SC, para o DITRAN – Diretoria Municipal de Trânsito e Transportes, da Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos.**

**DATA:**

**HORÁRIO:**

**LICITANTE: (NOME COMPLETO DA EMPRESA)**

**Nº DO CNPJ:**

**ENVELOPE Nº 02 – DOCUMENTAÇÃO**

**À PREGOEIRA E EQUIPE DE APOIO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS PROCESSO**

**LICITATÓRIO: Nº 184/PMT/2021**

**PREGÃO PRESENCIAL – REGISTRO DE PREÇO: Nº 106/PMT/2021 - Contratação de empresa para Manutenção de Serviços de Engenharia de Tráfego, compreendendo a melhoria das condições de segurança do Sistema Viário, do município de Tijucas - SC, para o DITRAN – Diretoria Municipal de Trânsito e Transportes, da Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos.**

**HORÁRIO:**

**LICITANTE: (NOME COMPLETO DA EMPRESA)**

**Nº DO CNPJ:**

10.3. Os documentos necessários à participação na presente licitação poderão ser apresentados da seguinte forma: em via original, cópia com autenticação procedida por tabelião, ou por servidor designado pela Administração Municipal, e deverão ser entregues no Setor de Licitações da Prefeitura Municipal de Tijucas/SC, sito à Rua: Coronel Buchelle, nº 01, Centro - Tijucas/SC.

10.3.1. Os documentos necessários à participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes à proposta de preços e à habilitação e seus anexos, deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil.





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

10.3.2. Quaisquer documentos, necessários à participação no presente certame licitatório, apresentados em língua estrangeira, deverão ser autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil por tradutor juramentado.

10.4. Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos, apenas como forma de ilustração das propostas de preços.

## **11. DA PROPOSTA DE PREÇOS (ENVELOPE DA PROPOSTA)**

11.1. As propostas de preços devem, obrigatoriamente, preencher os seguintes requisitos e atender aos padrões abaixo estabelecidos:

11.1.1. Datilografadas ou digitadas em 01 (uma) via, sem rasuras, emendas, entrelinhas ou ressalvas, entregues no local, dia e hora preestabelecidos no Edital, contendo a identificação da empresa, endereço, telefone, número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ, rubricadas todas as folhas pelo representante legal e assinada a última, sobre carimbo com nome, identidade ou CPF; informar ainda, Dados Bancários: Banco, Agência e Conta Corrente (pessoa Jurídica) em nome da proponente;

11.2. Conter especificação clara e sucinta do objeto a ser oferecido:

11.2.1. Declaração em papel timbrado com CNPJ da pessoa jurídica ou carimbo da empresa com a devida identificação, indicando o nome, qualificação, endereço e CPF do seu representante legal que assinará o contrato;

11.2.2. Prazo de validade da proposta que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de entrega das propostas e excluídos os prazos recursais previstos na legislação em vigor;

11.2.3. Os preços registrados por força deste processo terão **validade de 12 (doze) meses**, a contar da data da publicação da Ata de Registro de Preços no Diário Oficial do Município (DOM).

11.2.4. Caso venha a verificar-se qualquer divergência nas informações constantes da proposta de preços, pertinentes a preços Unitários e Totais, prevalecerá o registro do valor unitário;

11.2.5. A entrega dos envelopes contendo a proposta de preços e a respectiva documentação significará expressa aceitação, pelas licitantes, de todas as disposições deste edital.

11.2.6. Preço unitário e total, em valores numéricos ou por extenso, em moeda nacional, **(duas casas após a vírgula)**;

**11.2.7. Todos os preços unitários/globais não poderão ultrapassar a Estimativa de Preços conforme Anexo I – Termo de Referência do Edital. O item da proposta que ultrapassar o valor estimado será desclassificado;**

**11.2.8. Os itens não cotados deverão aparecer na proposta sem valor ou com valor igual a zero, visando a agilidade dos trabalhos da Pregoeira e Equipe de Apoio.**

**OBS. A PROPOSTA PODERÁ SER APRESENTADA TAMBÉM EM FORMA DE AUTOCOTAÇÃO FORNECIDA EM PEN DRIVE, PELA EMPRESA PARTICIPANTE.**

**O ARQUIVO BETHA COTAÇÃO ESTÁ DISPONÍVEL PARA DOWNLOAD NO MESMO LINK DO EDITAL NO SITE: [www.tijucas.sc.gov.br](http://www.tijucas.sc.gov.br);**



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

Além de Impresso (devidamente assinado), e, “**PEN DRIVE**”, cujos dados poderão ser obtido através do aplicativo “Autocotação da Betha Sistemas” disponível na internet (ver instruções abaixo), apresentar a marca do bem licitado (exceto para serviços), preço unitário e demais informações nele prescritas, cuja forma de pagamento será conforme o previsto no item 5.1 do edital.

**INSTRUÇÃO PARA O BAIXAR O APLICATIVO NA SEGUINTE SEQUÊNCIA:**

- endereço: <http://download.betha.com.br>;
- clique no link: “Compras-autocotação”;
- informe no campo **USUÁRIO**: “fornecedores15” e no campo **SENHA**: “preftijucas” - ou cadastre um “usuário” e “senha” e “ENTRAR”;
- clique no link “2.0.02 – 23/09/2011 16:47” ou até mesmo outro que esteja mais atualizado; e
- clique no link “completo.exe” para baixar o aplicativo e o instale.

**Nota: O ARQUIVO BETHA COTAÇÃO ESTÁ DISPONÍVEL PARA DOWNLOAD NO MESMO LINK DO EDITAL NO SITE: [www.tijucas.sc.gov.br](http://www.tijucas.sc.gov.br);**

**12. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (ENVELOPE N.º 2)**

**12.1. REQUISITOS PARA PARTICIPAÇÃO:** Os documentos de habilitação, em uma via, preferencialmente, numerados em sequência e rubricados em todas as suas páginas por representante legal da licitante ou preposto, deverão ser apresentados:

- a) em original; ou
- b) cópia autenticada por cartório; ou
- c) cópia autenticada por servidor autorizado da **Prefeitura Municipal de Tijucas**, mediante a exibição dos originais antes da entrega dos envelopes; ou
- d) cópia autenticada pela pregoeira ou membro da equipe de apoio, na abertura do envelope nº2– documentos de habilitação, mediante a exibição dos originais.

**12.1.1.** Somente serão aceitos documentos originais ou cópias legíveis, que ofereçam condições de análise por parte da pregoeira;

**12.1.2.** Somente será (ão) autenticado(s) documento(s) através da apresentação de seu(s) original (is);

**12.1.3.** Serão aceitos comprovantes de regularidade fiscal, obtidos na rede internet, condicionado a que os mesmos tenham sua validade confirmada pela pregoeira, na fase de habilitação.

**12.2. A documentação para fins de habilitação a ser incluída no Envelope nº 2 pelas licitantes é constituída de:**

**12.2.1. Habilitação de Regularidade Fiscal e Previdenciária:**

**12.2.1.1.** Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

**12.2.1.2.** Certidão Negativa Conjunta de regularidade fiscal e previdenciária perante a Fazenda Nacional (Portaria MF 358, de 05/09/14), com validade na data da apresentação. Somente será aceita a Certidão Negativa de Débito obtida através da INTERNET, ou fotocópia autenticada.

**12.2.1.3.** Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante, expedida pelo órgão competente; (Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei).



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

12.2.1.4. Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Municipal do domicílio, expedida pelo órgão competente;

12.2.1.5. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;

12.2.1.6. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme instituiu a Lei 12.440/2011;

**12.2.2. Para fins de habilitação, a licitante deverá apresentar, ainda, a(s) seguinte(s) documentação(ões) complementar(es):**

12.2.2.1. Declaração impressa em papel timbrado e subscrita pelo representante legal da licitante, assegurando a inexistência de impedimento legal para licitar ou contratar com a administração; conforme Anexo IV do Edital;

12.2.2.2. Declaração da licitante de que não possui em seu quadro de pessoal empregado com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, nos termos (CRFB/88, art. 7º, inciso XXXIII, c/c a Lei nº 9.854/99), conforme do Edital;

**12.2.3. Habilitação Econômica Financeira:**

12.2.3.1. Certidão Negativa de Falência, Concordata ou Recuperação Judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de emissão não superior a 60 (sessenta) dias, quando não constar expressamente no corpo da Certidão o prazo de validade da mesma. A CND deverá ser apresentada pelo sistema, SAJ(antigo) [www.tjsc.jus.br/portal](http://www.tjsc.jus.br/portal), em consonância com o Ofício Circular nº 055/2019 da FECAM.

12.2.3.2. Certidão Negativa de Falência, Concordata ou Recuperação Judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de emissão não superior a 60 (sessenta) dias, quando não constar expressamente no corpo da Certidão o prazo de validade da mesma. A CND deverá ser apresentada pelo sistema e-proc (nova versão) <https://certeproc1q.tjsc.jus.br>, em consonância com o Ofício Circular nº 055/2019 da FECAM.

**12.2.4. Qualificação Técnica:**

**12.2.4.1.** Certidão de registro e regularidade da empresa junto ao conselho competente (CREA e/ou CAU e CRQ) do domicílio ou sede da licitante ou visto para a participação em licitação para as empresas não domiciliadas no Estado de Santa Catarina.

**12.2.4.2.** Certidão atualizada de Pessoa Física de seus(s) responsável(eis) técnico(s), junto ao Conselho profissional competente.

**12.2.4.3.** Declaração/Indicação de possuir em seu quadro permanente, Engenheiro Civil ou Arquiteto, Responsável(eis) técnico(s), o(s) qual(is) se responsabilizará(ão) pela execução dos SERVIÇOS em todas as fases do procedimento licitatório e pela execução dos trabalhos.

**12.2.4.4.** Prova de vinculação do(s) responsável(eis) técnico(s) com a licitante. O referido profissional poderá ser diretor, sócio ou fazer parte do quadro permanente da empresa licitante, na condição de empregado ou contratado, devendo comprovar, obrigatoriamente, sua vinculação com a empresa, até a data da apresentação dos documentos de habilitação, através de Carteira de Trabalho, Contrato de Prestação de Serviços ou Ficha de Registro de Empregado, quando este não fizer parte do Contrato Social da firma proponente. Na hipótese do detentor do atestado





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

ser proprietário ou sócio da empresa, a comprovação se dará mediante apresentação do contrato social em vigor.

**12.2.4.5.**O(s) profissional(ais) responsável(eis) técnico(s) indicado(s) para a execução dos SERVIÇOS, deverá(ão) possuir atestado(s) de responsabilidade técnica, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no conselho profissional competente, que comprove(m) a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto licitado:

- a) Aplicação de termoplástico, com fornecimento de material, processo de aspersão;
- b) Aplicação de termoplástico, com fornecimento de material, processo de extrusão;
- c) Aplicação de tinta acrílica a Base de Solvente, com fornecimento de material, processo Manual e/ou Mecânica;
- d) Implantação de termoplástico Pré-formado termo sensível, com fornecimento de material;
- e) Fornecimento com implantação de Tachões;
- f) Fornecimento com implantação de Tachas;

**12.2.4.6.**Somente serão aceitos atestados que atendam às formalidades expressas nos §§ 1º e 3º do artigo 30, Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993.

**12.2.4.7.**A certidão de acervo técnico deverá referir-se às atividades técnicas que façam parte das atribuições legais do profissional.

**12.2.4.8.**Declaração da licitante de que possui equipamento, instalações e condições adequadas, e disponíveis para a execução dos serviços objeto desta licitação, devendo ser indicado apenas o equipamento mínimo a seguir relacionado:

- 01(um) caminhão equipado com equipamento de pintura termoplástica para extrusão;  
Comprovação de possuir em seu quadro permanente, os profissionais abaixo elencados, devidamente habilitados para execução do objeto descrito no Edital:

- 01 (um) Engenheiro Civil ou Arquiteto;
- 01 (um) Engenheiro Químico ou Técnico em Química;
- 01 (um) Engenheiro de Segurança do trabalho ou Técnico de Segurança do Trabalho;
- 02 (dois) Motoristas/Condutores com Curso para Movimentação de Cargas Perigosas.

**12.2.4.9.**Comprovação de habilitação profissional dos indicados acima, de acordo com o conselho profissional competente.

**12.2.4.10.**Comprovação de habilitação profissional, de acordo com o Ministério do Trabalho para o Técnico de Segurança do Trabalho.

**12.2.4.11.**Comprovação de habilitação para motorista/conductor, identificado com a respectiva cópia autenticada da Carteira Nacional de Habilitação e Certificado de Conclusão do Treinamento em Transporte de Cargas Perigosas.

**12.2.4.12.**Prova de vinculação dos elencados acima com a licitante, podendo ser diretor, sócio ou fazer parte do quadro permanente da empresa licitante, na condição de empregado ou contratado, devendo comprovar, obrigatoriamente, sua vinculação com a empresa, até a data da apresentação dos documentos de habilitação, através de Carteira de Trabalho, Contrato de Prestação de Serviços ou Ficha de Registro de Empregado, quando este não fizer parte do Contrato Social da firma proponente. Na hipótese do indicado ser proprietário ou sócio da empresa, a comprovação se dará mediante apresentação do contrato social em vigor.

**12.2.4.13.** Apresentação de atestado de serviço em nome da Licitante, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de serviços de características



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

semelhantes de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, devidamente acompanhado(s) de certidão de acervo técnico. Entende-se por pertinente e compatível Atestado(s) ou Certidão(ões) de prestação de serviços relativos ao objeto, em atendimento ao volume mínimo de 50% (cinquenta por cento) dos seguintes serviços:

Obs: Exigência somente para os itens: 2, 3 e 5;

- a) Aplicação de termoplástico, com fornecimento de material, processo de aspersão;
- b) Aplicação de termoplástico, com fornecimento de material, processo de extrusão;
- c) Aplicação de tinta acrílica a Base de Solvente, com fornecimento de material, processo Manual e/ou Mecânica;
- d) Implantação de termoplástico Pré-formado termo sensível, com fornecimento de material;
- e) Fornecimento com implantação de Tachões;
- f) Fornecimento com implantação de Tachas;

**12.2.4.14.** Atestados emitidos por signatários que não sejam contratantes titulares deverão estar acompanhados da cópia autenticada do correspondente contrato de subcontratação entre as partes.

Entende-se por contratante titular, a pessoa jurídica destinatária do objeto contratado. O(s) atestado(s) deverá(ão) conter:

- (i) identificação da pessoa jurídica emitente;
- (ii) nome e cargo do signatário;
- (iii) endereço completo do emitente;
- (iv) período de vigência do contrato;
- (v) objeto contratual; e
- (vi) outras informações técnicas necessárias e suficientes para a avaliação das experiências referenciadas pela Comissão Permanente de Licitação.

**12.2.4.15.** Caso seja fabricante dos materiais de **Tintas Termoplásticas (extrusão e Spay), acrílicas, e pré-formado, Tachas e Tachões**, a licitante vencedora deverá apresentar, em até 5 (cinco) dias, após a sua classificação, laudos conclusivos de tais materiais com data de emissão com no máximo 180 (cento e oitenta) dias corridos, anteriores a data da abertura desta licitação, conforme normas da ABNT.

**12.2.4.16.** O Laudo técnico deve ser emitido por laboratório credenciado pela ABIPT – Associação Brasileira de Institutos de Pesquisas Tecnológicas. Deverá, ainda, apresentar cópia autenticada e vigente do alvará de licença e funcionamento expedido pela Prefeitura Municipal da sede da licitante ou fabricante, certificado de licença e instalação expedido pelo órgão ambiental competente e Certificado de Licença de Funcionamento expedido pela Polícia Federal, de acordo com o artigo 3º da Lei 10.357/2001, relacionado aos produtos químicos;

**12.2.4.17.** Caso não seja fabricante, a licitante deverá apresentar carta de garantia do fabricante de que efetuará o fornecimento em qualidade e quantidades compatíveis com o objeto da licitação, anexadas aos documentos acima especificados.

12.3. Os comprovantes exigidos, quando for o caso, deverão apresentar prazo de validade até a data limite fixada para a entrega dos envelopes. Não constando à vigência, será considerado o prazo de 90 (noventa) dias da data da emissão, podendo ser consultado pela Pregoeira no momento da sessão para sanar qualquer dúvida.

12.4. Sob pena de inabilitação, os documentos, deste edital deverão constar o nome/razão social da licitante, o número do CNPJ e o respectivo endereço, observado que:



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

Se a licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

- a) Se a licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial;
- b) Se a licitante for a matriz e o fornecimento for realizado pela filial, os documentos exigidos;
- c) neste Edital deverão ser apresentados em nome da matriz e da filial, simultaneamente.

**12.5.** A licitante poderá apresentar os comprovantes de regularidade relativa à Seguridade Social – INSS e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS centralizados junto à matriz, desde que junte comprovante da centralização do recolhimento das contribuições e apresente certidão em que conste o CNPJ da entidade centralizadora.

**12.6.** As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, por ocasião da participação do certame licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;

**12.6.1.** Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para a regularização da documentação.

**12.6.2.** A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultado a Administração, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

### **13. DO RECEBIMENTO E ABERTURA E JULGAMENTO DOS ENVELOPES**

**13.1.** A reunião para recebimento e abertura dos envelopes contendo a Proposta de Preços e os Documentos de Habilitação será pública, dirigida por uma pregoeira e realizada de acordo com a Legislação vigente, em conformidade com este Edital e seus Anexos, no local e horário já determinado.

**13.2.** A empresa que remeter os envelopes por meio postal, deverá obrigatoriamente anexar a Declaração dando ciência de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação, (conforme item 9.2.1), sendo que a falta desta observação desclassificará automaticamente a licitante.

**13.3.** O Município de Tijucas não se responsabilizará por extravios que por ventura venha a ocorrer, por meio de remessa postal.

**13.4.** No dia, horário e local indicados no preâmbulo do Edital, a pregoeira e a equipe de apoio reunir-se-ão em sala própria, na presença dos representantes de cada proponente participante, procedendo como adiante indicado:

**13.4.1.** Realizará o credenciamento dos interessados ou de seus representantes, que consistirá na comprovação de que possui poderes para formulação de ofertas e lances verbais, para a prática de todos os demais atos inerentes ao certame;

**13.4.2.** A não comprovação de que o interessado ou seu representante legal possui poderes específicos para atuar no certame, impedirá a licitante de ofertar lances verbais, lavrando-se em ata o ocorrido.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

13.5. Abrir-se-ão os envelopes n.º 01 "PROPOSTA DE PREÇOS" das empresas que entregaram os envelopes até o dia e horário indicados aprezados no Edital.

13.5.1. A pregoeira e a equipe de apoio rubricarão os documentos contidos no certame. A Pregoeira procederá a verificação do conteúdo do envelope n.º 01, em conformidade com as exigências contidas neste Edital.

13.5.2. A Pregoeira classificará a proponente que apresentar a proposta de Menor Preço e aqueles que tenham apresentado propostas em valores sucessivos e superiores em até 10% (dez por cento) relativamente à proposta de preço de menor valor, ou classificará as 03 (três) propostas de preços de menor valor apresentadas pelas proponentes, quando não ocorrer pelo menos 03 ofertas no intervalo de 10% (dez por cento).

13.5.3. Às proponentes classificadas, conforme sub-item 13.5.2, será dada oportunidade para disputa, por meio de lances verbais e sucessivos, em valores distintos e decrescentes, a partir do autor da proposta classificada de maior preço.

13.5.4. A oferta dos lances deverá ser efetuada no momento em que for conferida a palavra à licitante, na ordem decrescente de preços.

13.5.5. Fica a critério da Pregoeira a fixação de parâmetros mínimos de valores sobre os lances verbais, podendo, inclusive, alterá-los no curso da sessão (estipulação de valores mínimos entre um lance e outro).

13.5.6. A Pregoeira poderá fixar tempo máximo para que as licitantes calculem e ofereçam novos lances.

13.5.7. Dos lances ofertados não caberá retratação.

13.5.8. A proponente que desistir de apresentar lance verbal quando convocado pela Pregoeira, será excluída da etapa de lances verbais, mantendo-se o último preço apresentado pela mesma, para efeito de ordenação das propostas.

13.5.9. Encerrada a etapa de lances, a Pregoeira fará a classificação provisória pela ordem crescente dos preços apresentados.

13.6. Procedida a classificação provisória e verificado que o **MENOR PREÇO GLOBAL** não foi apresentado por Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte licitante, a Pregoeira verificará o eventual empate legal das propostas, na forma do parágrafo 2º do art. 44 da LC 123/2006, para aplicação do disposto no art. 45 daquele Diploma Legal.

13.6.1. Ocorrendo empate fictício, na forma da lei, a Pregoeira procederá da seguinte forma:

a) a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora da classificação provisória, situação em que, após a verificação da regularidade fiscal (na forma dos itens anteriores), será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

b) não ocorrendo a contratação da Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, na forma da letra "a" deste item, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do parágrafo 2º do art. 44 da LC 123/2006, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

c) no caso de equivalência dos valores apresentados pelas Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no parágrafo 2º do art. 44 da LC 123/2006, será realizado sorteio entre elas para que se identifique àquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

d) O prazo para apresentação de nova proposta será de até 05 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão do direito de inovar em seu preço (art. 45, parágrafo 3º da LC 123/2006).

e) Na hipótese de não-contratação nos termos previstos no caput do artigo 45 da LC 123/2006, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

f) Será assegurado, como critério inicial de desempate, preferência de contratação para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte.

13.7. Declarada encerrada a etapa competitiva e ordenadas as propostas, a Pregoeira examinará a aceitabilidade da proposta da primeira classificada por item, lote ou global (conforme o caso), quanto ao objeto e valor, decidindo motivadamente a respeito.

13.7.1. Será desclassificada a proponente que:

a) Deixar de atender a alguma exigência constante deste Edital;

b) Apresentar oferta de vantagem não prevista no Edital ou vantagem baseada nas propostas dos demais proponentes;

c) Apresentar preços com valor excessivo ou com preços manifestamente inexeqüíveis, comparados aos preços praticados no mercado da região.

13.7.2 Para fins de aferição de inexequibilidade das propostas, a Pregoeira determinará que a licitante deverá fazer prova de que possui condições de cumprir o objeto do Edital, através da planilha pormenorizada com a devida comprovação (documentos, notas fiscais, recibos, etc...) que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado, na forma do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

13.7.3. Sendo aceitável a proposta de maior desconto (conforme o caso), será aberto o envelope contendo a Documentação de Habilitação da licitante vencedora, para confirmação das suas condições habilitatórias, com base nas exigências constantes neste Edital.

13.8. Constatado o atendimento pleno às exigências editalícias, será declarada a proponente vencedora, sendo-lhe adjudicado o objeto definido neste Edital e seus Anexos.

13.9. Será julgada inabilitada a proponente que:

a) Deixar de atender alguma exigência constante do presente Edital;

b) apresentar declaração ou documentação que contenha qualquer vício de ordem formal.

13.10. Em face dos artigos 42 e 43 da Lei Complementar 123/2006 e alterações, a Pregoeira adotará o seguinte procedimento quando a vencedora for Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte:

a) Serão analisados os documentos não integrantes da regularidade fiscal, decidindo-se sobre o atendimento das exigências constantes do Edital, de forma que serão inabilitados os licitantes que apresentarem irregularidades em relação a estas exigências;





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

---

b) Serão analisados os documentos relativos à regularidade fiscal, declarando-se:

b.1. O atendimento das exigências constantes do Edital com a respectiva habilitação; ou

b.2. O desatendimento das exigências constantes do Edital com a suspensão do julgamento da habilitação fiscal em relação aquela Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte licitante, para, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, proceder a regularização da documentação mediante apresentação das respectivas certidões negativas ou positivas com efeito de negativa.

13.10.1. Ocorrendo a situação estabelecida no item b.2. acima, o licitante Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte poderá se manifestar, na própria reunião, sob pena de decadência, sobre a desistência de sua proposta acaso não vislumbre a possibilidade de regularização da habilitação fiscal na forma da lei, isentando-se de eventual penalização em caso de ser declarada vencedora do certame.

13.10.2. Caso não ocorra a regularização da habilitação fiscal da licitante Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, no prazo concedido, a mesma será declarada excluída do certame, aplicando-se-lhe a penalidade de que trata este Edital, e retomando a licitação na forma do item 8.5.8.10. Encerrado o julgamento das propostas e da habilitação, a Pregoeira declarará a vencedora, proporcionando à seguir, a oportunidade às licitantes para que se manifestem acerca da intenção de interpor recurso, esclarecendo que a falta desta manifestação, imediata e motivada, importará na decadência do direito de recurso por parte das licitantes, registrando na Ata da Sessão, a síntese dos motivos para a futura impetração de recurso, bem como o registro de que todos as demais licitantes ficaram intimadas para, querendo, se manifestar sobre as razões do recurso no prazo de 03 (três) dias consecutivos, após o término do prazo do recorrente para juntada de memoriais - razões de recursos do recorrente - art 4º XVIII, da lei 10.520/2002, (03 dias consecutivos).

13.11. A ausência da proponente ou sua saída antes do término da Sessão Pública caracterizar-se-á renúncia ao direito de recorrer.

13.12. Da reunião lavrar-se-á Ata circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e que, ao final, deverá obrigatoriamente ser assinada pela Pregoeira, equipe de apoio e a(s) licitante(s) presente(s).

13.13. Caso haja necessidade de adiamento da Sessão Pública, será marcada nova data para a continuação dos trabalhos, devendo ficar intimadas, no mesmo ato, os licitantes presentes.

13.14. Não considerar-se-á qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital e seus Anexos.

13.15. Os envelopes com os documentos relativos à habilitação das licitantes não declaradas vencedoras permanecerão em poder da Pregoeira, devidamente lacrados, até que seja retirada a nota de empenho e/ou assinado o contrato pela licitante vencedora. Após esse fato, ficarão por vinte dias correntes à disposição das licitantes interessadas. Findo esse prazo, sem que sejam retirados, serão destruídos.

**13.16. No julgamento das propostas, será considerada vencedora a de MENOR PREÇO GLOBAL desde que atendidas às exigências de habilitação e especificações constantes deste Edital.**



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

---

**14. DO PROCEDIMENTO DE REGISTRO DE PREÇOS:**

14.1. O presente certame licitatório, destinado ao registro de preços, não obriga a Secretaria a firmar contratações nas quantidades estimadas, podendo ocorrer licitações específicas para aquisição de determinados grupos, ficando assegurado ao detentor do registro à preferência de fornecimento, em igualdade de condições.

14.2. Ao licitante vencedor, por item, fica assegurada a preferência em igualdade de condições com os demais licitantes concorrentes em futuros certames, ou mediante utilização de quaisquer outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações.

14.3. A qualquer tempo o preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, cabendo a Pregoeira convocar os fornecedores registrados para negociar o novo valor.

14.4. Todas as Secretarias da Prefeitura, Fundações e Autarquias estão condicionadas a adquirir deste Registro de Preços, obrigatoriamente, quando surgir a necessidade, vedada a aquisição de itens a preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, em relação à oferta de mercado, do momento.

14.5. O resultado desta licitação será divulgado no Diário Oficial do Município (DOM).

14.6. Os interessados em participar deste Pregão Registro de Preço poderão examinar e adquirir o respectivo edital na Prefeitura Municipal de Tijucas, das 7:00 (sete) às 13:00 (treze) horas.

**15. OUTRAS COMPROVAÇÕES:**

15.1. Os documentos deverão ser apresentados no original ou por qualquer processo de cópia devidamente autenticado por tabelião de notas ou por servidor responsável pelo cadastro ou eventualmente, por qualquer membro da Equipe de Apoio, os quais, após examinados e rubricados pela pregoeira e equipe de apoio e pelos demais licitantes, serão anexados ao processo desta licitação.

**16. DOS RECURSOS**

16.1. Até 02 (dois) dias antes da data fixada, para recebimento das propostas, qualquer pessoa física ou jurídica poderá impugnar o ato convocatório do pregão presencial para registro de preços.

16.2. Não será admitida a impugnação do edital e recursos, por intermédio de via e-mail.

16.3. A impugnação deverá ser protocolada na sede da Prefeitura, no setor de protocolo geral e dirigida a Pregoeira, que decidirá no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

16.4. No final da sessão, a licitante que quiser recorrer deverá manifestar imediata e motivadamente a sua intenção, abrindo-se então o prazo de 03 (três) dias para apresentação de memoriais, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

16.4.1. Os recursos deverão ser protocolados na sede da Prefeitura, no setor de protocolo geral e dirigida a Pregoeira.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

16.5. A ausência de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso e o encaminhamento do processo à autoridade competente para a homologação.

16.6. Interposto o recurso, a pregoeira poderá reconsiderar a sua decisão ou encaminhá-lo devidamente informados a autoridade superior.

16.7. O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

16.8. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento e determinará a convocação dos beneficiários para a assinatura da Ata de Registro de Preços.

16.9. A Ata de Registro de Preços será formalizada, com observância das disposições legais contidas na Lei 8.666/93, bem como na Lei 10.520/02.

16.10. Será registrado o **menor preço global**.

16.11. A licitante que convocada para assinar a ata deixar de fazê-lo no prazo fixado, dela será excluída, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

16.12. Colhidas as assinaturas a Pregoeira providenciará a imediata publicação da Ata e se for o caso, do ato que promover a exclusão de que trata o item anterior.

## **17.DA HOMOLOGAÇÃO**

17.1. Em não sendo interposto recurso, caberá a Pregoeira adjudicar o objeto à(s) licitante(s) vencedora(s) e encaminhar o processo à Autoridade competente para a sua homologação.

17.2. Caso haja recurso, a adjudicação do objeto à(s) licitante(s) vencedora(s) e a homologação do processo efetuada pela Autoridade competente, somente após apreciação pela pregoeira sobre o mesmo.

## **18. DAS CONTRATAÇÕES**

18.1. Os fornecedores de bens incluídos na ata de registro de preços estarão obrigados a retirar as Notas de Empenhos que poderão advir, nas condições estabelecidas no ato convocatório, nos respectivos anexos e na própria Ata.

18.2. A existência de preços registrados não obriga a Administração a firmar as contratações que deles poderão advir, ficando-lhe facultada a utilização de outros meios, respeitada a legislação relativa às licitações, sendo assegurado ao beneficiário do registro a preferência de contratação em igualdade de condições.

18.3. Para instruir a formalização da Nota de Empenho, o fornecedor do bem deverá estar em dia com as certidões negativas de débitos para com a seguridade Social (INSS), o Fundo de garantia por Tempo de Serviço (FGTS), e Certidão Negativa Municipal, sob pena de a contratação não se concretizar.

18.4. É facultado a Pregoeira, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar o instrumento equivalente no prazo e condições estabelecidos, convocar os licitantes remanescentes, pela ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

condições propostas ao primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados de conformidade com o ato convocatório.

18.5. Decorridos sessenta (60) dias da data da apresentação das propostas, sem a comunicação para a contratação, ficam os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

## **19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:**

19.1. A recusa injustificada em entregar os produtos e serviços licitados das empresas com propostas classificadas na licitação e indicadas para registro dos respectivos preços conforme instruções da Cláusula Terceira deste edital, ensejará aplicação das penalidades enunciadas no art. 87 da Lei Federal 8.666/93 com as alterações posteriores.

19.2. O atraso injustificado na entrega dos serviços licitados após o prazo preestabelecido no Edital, sujeitará o contratado a multa, na forma estabelecida a seguir:

- a) 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, até o máximo de 15 (quinze) dias; e
- b) 2% (dois por cento) a partir do 16º (décimo sexto) dia, até o 30º (trigésimo) dia de atraso, configurando-se após esse prazo a inexecução do contrato.

19.3. As multas a que se refere o item acima incidem sobre o valor do contrato e serão descontadas dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou, quando for o caso, cobradas judicialmente.

19.4. Pela inexecução total ou parcial de cada ajuste (objeto de contrato ou nota de empenho), a Contratante poderá aplicar às empresas, as seguintes penalidades, sem prejuízo das demais sanções legalmente estabelecidas:

- a) advertência;
- b) multa por atraso no percentual de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor do contrato, caso não sejam cumpridas fielmente as condições pactuadas;
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com Administração por período não superior a dois (2) anos; e
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

Parágrafo Único: a aplicação das sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d”, não prejudica a incidência cumulativa da penalidade prevista na alínea “b”, sem prejuízo de apresentação de defesa prévia pelo interessado, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

19.5. Ocorrendo à inexecução de que trata o item 15.4, reserva-se ao órgão requisitante o direito de acatar a oferta que se apresentar mais vantajosa, pela ordem de classificação pela Pregoeira, comunicando em seguida, a **Secretaria competente**, o resultado das providências tomadas.

19.6. A segunda adjudicatária, em ocorrendo à hipótese do item precedente, ficará sujeita às mesmas condições estabelecidas neste Edital.

19.7. A aplicação das penalidades previstas neste item é de competência exclusiva da Pregoeira.

## **20. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:**

20.1. Toda e qualquer dúvida relativa à interpretação dos termos deste edital deverão ser encaminhadas para o e-mail [licita2@tijucas.sc.gov.br](mailto:licita2@tijucas.sc.gov.br) ou [licita3@tijucas.sc.gov.br](mailto:licita3@tijucas.sc.gov.br), até três dias úteis anteriores à data prevista para abertura da sessão pública deste pregão.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

**20.2. É facultada a Pregoeira ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, bem como decidir qualquer tipo de formalidade excessiva.**

20.3. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação da Pregoeira em contrário.

20.4. Os casos omissos no presente Edital serão resolvidos de acordo com as disposições da Lei Federal nº 8.666/93, com as alterações posteriores, do Decreto 18.100/05 e dos demais diplomas legais aplicáveis, desde que não colidentes com a legislação supracitada. Subsidiariamente, serão aplicados os princípios gerais do Direito.

20.5. Decairá do direito de impugnar os termos deste edital o licitante que não o fizer até o segundo dia útil, que anteceder a abertura dos envelopes de proposta, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

20.6. A impugnação feita tempestivamente dará ao licitante o direito de participar da licitação até o trânsito em julgado, na esfera administrativa, da decisão relativa à matéria impugnada.

20.7. Aos licitantes que apresentarem questionamentos, quer sob a forma de impugnação, aos termos do edital quer em caráter de recurso em sua fase cabível, para obter o retardamento do certame licitatório, aplicar-se-ão as penalidades previstas da legislação vigente.

20.8. A Administração poderá introduzir aditamentos, modificações ou revisões no presente Edital e seus anexos a qualquer momento, sendo que dará publicidade das alterações através de erratas, reabrindo o prazo inicialmente estabelecido com as publicações devidas de conformidade com o art. 21§4º da Lei nº 8.666/93.

20.9. Na contagem dos prazos recursais deste edital será excluído o dia de início e incluído o dia de vencimento, considerando-se o expediente normal.

20.10. Maiores esclarecimentos ou quaisquer outras informações suplementares com relação a eventuais dúvidas de interpretação do presente edital, poderão ser obtidos junto à Equipe de Apoio, no horário de 07:00 as 13:00 horas.

**Tijucas, 04 de Novembro de 2021.**

**ELÓI MARIANO ROCHA**  
**Prefeito Municipal**





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

---

**ANEXO I**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**PREGÃO PRESENCIAL**  
**REGISTRO DE PREÇO Nº 106/PMT/21**

Em razão da necessidade **Contratação de empresa para Manutenção de Serviços de Engenharia de Tráfego, compreendendo a melhoria das condições de segurança do Sistema Viário, do município de Tijucas - SC, para o DITRAN – Diretoria Municipal de Trânsito e Transportes, da Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos**, foi autorizada pelo Chefe do Poder Executivo, a abertura de procedimento licitatório na modalidade Pregão (Registro de Preço) com vistas à aquisição em epígrafe.

O fornecimento deverá atender às exigências e especificações abaixo discriminadas:

1.As notas fiscais para **Contratação de empresa para Manutenção de Serviços de Engenharia de Tráfego, compreendendo a melhoria das condições de segurança do Sistema Viário, do município de Tijucas - SC, para o DITRAN – Diretoria Municipal de Trânsito e Transportes, da Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos**,deverão possuir as seguintes informações: data do fornecimento, quantidades, valores, matrícula e assinatura do servidor responsável pelo recebimento;

**2. A proposta deverá apresentar preço unitário, preço total e especificação do objeto licitado;**

**3. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias**, contados da apresentação da nota fiscal no Setor de Compras da Secretaria de Administração e Finanças do Município de Tijucas SC.

**4. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação que lhe tenha sido imposta, em decorrência de penalidade ou inadimplemento, sem que isso gere direito a qualquer compensação;**

**5.A prestação dos serviços será de acordo com a necessidade, nos locais indicados pelo Departamento de Trânsito (DITRAN), após o envio da Autorização de Fornecimento (A.F). Com vigência de até 12 meses.**

**6.Para efeito do faturamento, os valores deverão refletir aqueles da ocasião do fornecimento/serviço, sendo que os preços cobrados não poderão ser superiores àqueles praticados pela empresa para venda à varejo; considerando, inclusive, os preços promocionais;**

**7. A empresa deverá responder por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus empregados durante a execução da ata.**

**8. Os pedidos serão emitidos sem fixação de faturamento mínimo.**

**9. SOMENTE SERÁACEITONOTA FISCAL ELETRÔNICA E CUPOM FISCAL PARAPRODUTOS/SERVIÇOS.**



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

## **10 - MEDIÇÕES DOS SERVIÇOS**

10.1 - As medições dos serviços, para efeito de pagamento à Contratada, poderão ser realizadas com a presença de pessoal qualificado e que tenha participação no desenvolvimento dos serviços, devendo a equipe ser composta no mínimo por:

- Um funcionário da Contratada com conhecimento específico na área de Segurança Viária, com formação superior em Engenharia e/ou Arquitetura;
- Um funcionário da Contratante, responsável pela fiscalização do contrato, de acordo com art. 67, Lei nº 8.666/1993 e demais atualizações vigentes;

10.2 - O relatório da medição poderá ser visto e aprovado pela equipe.

## **11 - DISPOSIÇÕES GERAIS**

11.1 - Os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto, manuais, croqui de implantação e as especificações técnicas de serviços, integrantes do Edital, Manual de Sinalização do CONTRAN e do Código de Trânsito Brasileiro. No caso de dúvidas, deverá ser consultada a contratante.

11.2 - A execução dos serviços fora dos padrões técnicos exigidos implicará em não aceitação pela Contratante.

11.3 - A empresa contratada responderá, nos termos da lei, pela solidez e segurança dos serviços, bem como pela qualidade e quantidade do material que fornecer, repassando à Contratante a garantia do fabricante.

11.4 - Os serviços resultantes das modificações aprovadas pela Contratante e não constantes do projeto original e desde que pertinentes ao mesmo sendo que a não execução acarrete prejuízo ao mesmo, serão pagos de acordo com os preços unitários contratados.

11.5 - Os serviços resultantes das modificações aprovadas pela Contratante, não constantes do Orçamento contratado, serão pagos de acordo com os preços unitários orçados pela Contratante. Porém, aplicando-se proporcionalmente, o mesmo índice de desconto da respectiva Proposta de Preços vencedora, em relação ao Preço Orçado pela Contratante.

## **12 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

12.1 - Conduzir os trabalhos de modo a evitar distúrbios ou prejuízos às propriedades lindeiras à área de execução dos serviços. Todas as questões, reclamações, demandas judiciais, ações e indenizações, oriundas de danos causados pela empresa contratada, serão de sua única e inteira responsabilidade;

12.2 - Comunicar à Fiscalização da Contratante, por escrito, os horários de trabalho a serem cumpridos no decorrer das obras de implantação e suas eventuais alterações por necessidades de cumprimento do respectivo cronograma ou decorrentes de casos fortuitos;

12.3 - Comunicar à Contratante, por escrito, os horários de trabalho a serem cumpridos no decorrer das obras de implantação e suas eventuais alterações, quando houver necessidade de programação de agentes de Trânsito no apoio dos serviços e desvio de tráfego;

12.4 - Manter durante todo o prazo contratual, engenheiro preposto, capacitado e habilitado, para representar a empresa contratada junto à Fiscalização da Contratante. O engenheiro preposto só poderá ser substituído mediante prévia autorização da Contratante;



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

12.5 - Retirar das equipes de trabalho e substituir, num prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas corridas do pedido, por escrito, da Fiscalização da Contratante, qualquer pessoa que se revelar negligente, não habilitada ou que demonstre mau comportamento, a juízo da Fiscalização da Contratante;

12.6 - Permitir e facilitar a inspeção ao local das obras, pela equipe da Fiscalização da Contratante em qualquer dia e hora e prestar toda a colaboração, informação e esclarecimentos solicitados pela Contratante.

12.7 – Cabe a Contratada o detalhamento necessário para a efetiva execução dos serviços, ou seja, deverá elaborar o levantamento de dados, identificar os locais de execução, detalhar os serviços e o projeto executivo, sem ônus para a Contratante. O projeto pode ser elaborado por etapas, cada etapa abrangendo um ou mais bairros, conforme plano de trabalho definido pela Contratante. O projeto deve atender o Edital, o Manual de Sinalização do CONTRAN e do Código de Trânsito Brasileiro, além de Normas Técnicas Brasileiras específicas e será submetido à análise da Fiscalização da Contratante.

12.8 – A equipe deve ser formada por 01(um) supervisor (Engenheiro Civil ou Arquiteto) e por 01(um) técnico em estradas ou vias, que pode ser substituído por Engenheiro Civil ou Arquiteto.

**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

**ITEM 1**

**TERMOPLÁSTICO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL APLICADO PELO PROCESSO DE ASPERSÃO (HOT SPRAY) PADRÃO ABNT-NBR13159**

**1. Objetivo**

Esta especificação fixa as condições exigíveis para a execução de Sinalização Horizontal com material termoplástico pelo processo de aspersão (*hot spray*).

O material termoplástico deverá ser aplicado pelo processo de aspersão, através de equipamentos adequados, conforme o tipo de pintura a ser executada.

**2. Documentos complementares**

Na aplicação desta Norma é necessário consultar:

NBR 6831- Microesferas de vidros retrorrefletivas- Especificação

NBR 7396- Material para sinalização horizontal- Terminologia

NBR 13076- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação do teor de ligante- Método de ensaio

NBR 13077- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal – Determinação de cromato de chumbo- Método de ensaio.

NBR 13078- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação de sulfeto de cádmio- Método de ensaio.

NBR 13079- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação de densidade de massa (massa específica)- Método de ensaio.

NBR 13080- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação do deslizamento- Método de ensaio.

NBR 13081- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação da resistência à abrasão- Método de ensaio.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

NBR 13082- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal – Determinação de resistência à luz- Método de ensaio.

NBR 13090- Termoplástico retrorrefletorizado par sinalização horizontal – Determinação do dióxido de titânio pelo método de redução do alumínio- Método de ensaio.

NBR 13091-Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação de microesferas de vidro – Método de ensaio.

NBR 13092- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação para sinalização horizontal – Determinação da temperatura de amolecimento (ponto de amolecimento)- Método de ensaio.

NBR 13093- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação da estabilidade ao calor- Método de ensaio.

NBR 13094- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação da cor- Método de ensaio.

NBR 13159- Termoplástico para sinalização horizontal aplicado pelo processo de aspersão.

## **2.1 Definições**

Os termos técnicos utilizados nesta Norma são definidos na NBR 7396.

## **3. Requisitos Específicos**

### **3.1 Materiais**

Os Materiais a serem utilizados na execução da sinalização horizontal, deverão atender as Especificações Técnicas da ABNT.

### **3.2 Espessura**

A espessura de termoplástico a ser aplicado é de no mínimo 1,5 mm, salvo determinação em contrário em projeto ou ordem de serviço.

### **3.3 Retrorrefletorização**

A retrorrefletorização inicial mínima após 48 horas da sinalização deverá ser de 250 mcd/lux.m<sup>2</sup> para o branco e 200 mcd/lux.m<sup>2</sup> para o amarelo.

### **3.4 Equipamentos de Limpeza**

A contratada deverá apresentar a aparelhagem necessária para limpar e secar devidamente a superfície a ser demarcada, como: escovas, vassouras, compressores, ventiladores, etc.

### **3.5 Equipamentos de Aplicação**

Devem incluir um aparelho de projeção pneumática, mecânica ou combinada, e tantos apetrechos auxiliares para demarcação manual quantos forem necessários a execução satisfatória do serviço. Os equipamentos mínimos necessários, por equipe, para aplicação de material termoplástico pelo processo de aspersão são:

- a) Usina móvel montada sobre caminhão, constituída de dois recipientes para fusão do material (branco e amarelo), providos de queimadores, controle de temperatura e agitadores com velocidade variável.
- b) Veículo auto-propulsor contendo recipiente com capacidade variável e aquecimento indireto (câmara para óleo térmico). Para os equipamentos de projeção pneumática o recipiente precisa ser pressurizado para conduzir o material até a pistola, e nos equipamentos de projeção mecânica o material deve ser conduzido através de bomba até a pistola.
- c) Termômetros em perfeito estado de funcionamento na câmara de óleo e no recipiente para a fusão do material termoplástico.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

- d) Conjunto aplicador contendo uma ou duas pistolas próprias para termoplástico e semeador de microesferas de vidro.
- e) Aquecimento indireto (com óleo térmico), para todo conjunto aplicador, ou seja: mangueira condutora do material termoplástico e pistola.
- f) Compressor com tanque pulmão de ar destinado a:

- pressurização do recipiente de termoplástico (nos equipamentos de projeção pneumática), tanque de microesferas.
- Limpeza do pavimento e para atomização do material.
- Acionamento das pistolas para termoplásticos e microesferas.

### 3.6 Aplicações

As marcas devem ser aplicadas nos locais e com as dimensões e espaçamentos indicados pela fiscalização e pelo projeto.

#### 3.6.1 Condições Ambientais

O termoplásticos devem ser aplicados nas seguintes condições:

- a) temperatura entre 10° C e 40° C
- b) umidade relativa do ar até 80%

#### 3.6.2 Preparação do Pavimento

- a) A superfície a ser pintada deve se apresentar seca, livre de sujeira ou qualquer outro material estranho (óleos, graxas, etc.), que possa prejudicar a aderência do material ao pavimento.
- b) Quando a simples varrição ou jato de ar não forem suficientes para remover todo o material estranho, o pavimento deve ser limpo de maneira adequada e compatível com o tipo de material a ser removido.
- c) Quando o pavimento for de concreto ou apresentar agregado exposto, antes da pintura deve se fazer uma pintura de ligação, cuja função é atuar como meio ligante entre o pavimento e o termoplástico.

#### 4.6.3 Pré-marcação

Quando a superfície a ser sinalizada não apresentar marcas existentes que possam servir de guias, deve ser feita a pré-marcação antes da aplicação do material na via, rigorosamente de acordo com as cotas e dimensões fornecidas em projeto.

#### 4.6.4 Aplicação do Material

- a) Deve ser aplicado material suficiente, de forma a produzir maracás com bordas claras e nítidas e uma película de cor e largura uniformes.
- b) O material deve ser aplicado de tal forma a não ser necessária nova aplicação para atingir a espessura especificada.
- c) Na aplicação do material termoplástico, a temperatura deverá ser de:
  - a. Termoplástico branco: 200° C
  - b. Termoplástico amarelo: 180° C
- d) Na execução das marcas retas, qualquer desvio das bordas excedendo 0,01m, em 10m, deve ser corrigido.
- e) A largura das marcas deve obedecer ao que foi especificado no projeto, admitindo-se uma tolerância de mais ou menos 5%.
- f) As sinalizações existentes, a serem repintadas, devem ser recobertas não deixando qualquer marca ou falha que possa prejudicar a nova sinalização.





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

- g) As microesferas de vidro tipo II devem ser aplicadas por aspersão concomitantemente com a aplicação do material à razão de 400 g/m<sup>2</sup>.

#### 4.7 Proteção

O termoplástico aplicado deverá ser protegido, até o seu endurecimento, de todo tráfego de veículos bem como de pedestre. O aplicador será diretamente responsável e deve colocar sinais de aviso adequados.

#### 4.8 Correção

Caso seja realizada aplicação de material em desacordo com o projeto, a contratada deverá retirá-lo através de métodos a livre escolha sujeitos à aprovação da fiscalização, e sem ônus a contratante.

NOTA: Poderá ser utilizado maçarico a gás para a execução do serviço de retirada da sinalização horizontal, desde que todos os cuidados sejam tomados.

#### 4.9 Medição

Nos serviços executados, a apuração das quantidades (medições) será calculada tomando-se por base as áreas efetivamente pintadas.

#### 4.10 Garantia

A durabilidade da sinalização aplicada (material e aplicação ou somente aplicação), sobre pavimentos asfálticos, suportando tráfego de até 30.000 (trinta mil) veículos/faixa x dia, independentemente dos ensaios e vistorias deverá ser de:

- 12 (doze) meses para 100% da metragem total aplicada de cada ordem de serviço.
- 24 (vinte e quatro) meses para 80% da metragem total aplicada de cada ordem de serviço.
- 36 (trinta e seis) meses para 60% da metragem total aplicada de cada ordem de serviço.

### 5. Espessura da Película

5.1 O controle da espessura da película poderá ser realizado através da coleta de amostras por empresa contratada. O material deverá ser colhido durante a aplicação em chapa de folha de flandres (500x200x0,25mm), sem adição de microesfera do tipo II. Deverão ser realizadas, no mínimo, 10 medidas em cada chapa, e o resultado expresso pela média aritmética das medidas.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

**ITEM 2**

**TERMOPLÁSTICO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL APLICADO PELO PROCESSO DE EXTRUSÃO – PADRÃO ABNT-NBR13132**

**1. Objetivo**

Esta Norma fixa as condições exigíveis para implantação de materiais termoplásticos retrorrefletorizados empregados na sinalização horizontal viária, aplicados pelo processo de extrusão, para pintura de Áreas Especiais, como Setas, Dizeres e Passagens de Pedestres.

**2. Documentos complementares**

Na aplicação desta Norma é necessário consultar ainda:

NBR 6831- Microesferas de vidro retrorrefletivas- Especificação.

NBR 7396- Material para sinalização horizontal- Terminologia.

NBR 13076- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação do teor de ligante- Método de ensaio.

NBR 13090- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação do dióxido de titânio pelo método de redução do alumínio- Método de ensaio.

NBR 13077- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação de cromato de chumbo- Método de ensaio.

NBR 13078- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação de sulfeto de cádmio- Método de ensaio.

NBR 13091- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação de microesferas de vidro- Método de ensaio.

NBR 13079- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação da densidade de massa (massa específica)- Método de ensaio.

NBR 13092- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação da temperatura de amolecimento (ponto de amolecimento) – Método de ensaio.

NBR 13080- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação do deslizamento- Método de ensaio.

NBR 13081- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação da resistência à abrasão- Método de ensaio.

NBR 13093- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação da estabilidade ao calor- Método de ensaio.

NBR 13082- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação da resistência à luz- Método de ensaio.

NBR 13094- Termoplástico retrorrefletorizado para sinalização horizontal- Determinação da cor- Método de ensaio.

NBR 13132- Termoplástico para sinalização horizontal aplicado pelo processo de extrusão.

**3. Definições**

Os termos técnicos utilizados nesta Norma são definidos na NBR 7396.

**4. Condições gerais**

4.1 O termoplástico deve apresentar boas condições de trabalho e suportar temperaturas de até 80° C, sem sofrer deformações.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

---

- 4.2 O termoplástico deve ser inerte a intempéries.
- 4.3 O termoplástico deve produzir faixas que se agreguem firmemente ao pavimento, não se destacando deste, em 26oloca26ência de esforços provenientes do tráfego.
- 4.4 O termoplástico deve ser passível de remoção intencional, não ocasionando danos significativos ao pavimento.
- 4.5 O termoplástico não deve possuir capacidade destrutiva ou desagregadora do pavimento.
- 4.6 O termoplástico aplicado sobre o pavimento de concreto deve ser procedido de uma pintura de ligação com material apropriado.
- 4.7 O termoplástico depois de aplicado deve permitir a liberação do tráfego, em no máximo 10 (dez) minutos.
- 4.8 O termoplástico deve manter integralmente a sua coesão e cor, após a sua aplicação no pavimento.
- 4.9 O termoplástico quando aquecido à temperatura exigida para a sua aplicação não deve desprender fumos ou gases tóxicos que possam causar danos a pessoas ou propriedades.
- 4.10 Os materiais utilizados na fabricação do termoplástico estão descritos em 4.10.1 a 4.10.4
- 4.10.1 O material termoplástico se constitui em mistura em proporções convenientes de ligantes; partículas granulares como elementos inertes; pigmentos e seus agentes dispersores; microesferas de vidro e outros componentes que propiciem ao material qualidades que venham a atender a finalidade a que se destina.
- 4.10.2 O ligante deve ser constituído de resinas naturais e/ou sintéticas e um óleo, como agente plastificante.
- 4.10.3 As partículas granulares devem ser constituídas de talco, dolomita, calcita, quartzo e outros materiais similares e de microesfera de vidro do tipo IA, conforme NBR 6831.
- 4.10.4 No termoplástico de cor branca, o pigmento deve ser o dióxido de titânio rutilo e no de cor amarela deve ser o cromato de chumbo ou sulfeto de cádmio. Os pigmentos empregados devem assegurar uma qualidade e resistência à luz e ao calor, tais que a tonalidade das faixas permaneça inalterada.
- 4.11 O termoplástico deve ser acondicionado em sacos multifoldados, de papel ou plástico, bem como em embalagens padronizadas, nas quais deve constar visivelmente o seguinte:



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

- a) cor do material;
- b) máxima temperatura de aquecimento;
- c) nome do fabricante;
- d) nome do produto;
- e) número do lote de fabricação;
- f) prazo de validade;
- g) quantidade, em kg;
- h) data de fabricação.

## 5. Condições específicas

### 5.1 Requisitos quantitativos

Requisitos quantitativos	Min.	Máx.
Ligante, % em massa na mistura	18	24
Para o termoplástico branco -TiO <sub>2</sub> % em massa na mistura	08	
Para o termoplástico amarelo: -PbCrO <sub>4</sub> % em massa na mistura	02	
-CdS, % em massa na mistura	01	
Microesferas, % em massa na mistura	20	40
Ponto de amolecimento, C	90	
Deslizamento		05
Resistência à abrasão, g		0,4
Densidade da massa específica, g/cm <sup>3</sup>	1,85	2,25

### 5.2 Requisitos qualitativos

Cor Munsell - Termoplástico branco	N 9,5 tolerância N 9,0
Cor Munsell - Termoplástico amarelo	10 YR-7,5/14 com tolerância 10YR-6,5/14 e 8,5 YR 7,5/14
Estabilidade ao calor	satisfatória
Resistência à luz	satisfatória

## 6 Inspeção

- 6.1 Teor de ligante  
Determinar o teor de ligante, porcentagem em massa na mistura conforme NBR 13076.
- 6.2 Dióxido de titânio  
Determinar o dióxido de titânio conforme NBR 13090
- 8.2 Cromato de chumbo  
Determinar o cromato de chumbo conforme NBR 13077.
- 6.4 Sulfeto de cádmio  
Determinar o sulfeto de cádmio conforme NBR 13078.
- 6.5 Teor de microesfera



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

Determinar o teor de microesferas conforme NBR 13091.

8.3 Densidade de massa (massa específica)

Determinar a densidade de massa conforme NBR 13079.

8.4 Temperatura de amolecimento (ponto de amolecimento)

Determinar a temperatura de amolecimento conforme NBR 13092.

6.8 Deslizamento

Determinar o deslizamento conforme NBR 13079.

6.9 Resistência à abrasão

Determinar a resistência à abrasão conforme NBR 13081.

6.10 Estabilidade ao calor

Determinar a estabilidade ao calor conforme NBR 13093.

6.11 Resistência à luz

Determinar a resistência à luz conforme NBR 13082.

6.12 Cor

Determinar a cor conforme NBR 13094.

## **7 Aceitação e rejeição**

7.1 As partidas que satisfizerem às condições de 4.11 devem ser aceitas.

8.5 A exclusivo critério do órgão comprador pode ser dispensado um ou mais ensaios para o recebimento do material.

## **8 Análise do Termoplástico**

Para fim de controle de qualidade.

8.1 O fornecedor deverá realizar as suas expensas, em laboratório bem conceituado, de idoneidade reconhecida, os ensaios para obtenção dos resultados para que o produto satisfaça as exigências contidas nesta especificação, quando solicitado pela fiscalização.

8.2 As amostras devem ser retiradas pelo instituto, em campo, no instante da aplicação, com 03 (três) amostras para cada lote a ser aplicado.

## **9 Observações**

A aplicação do material termoplástico e das microesferas, será feita por meios mecânicos adequados, precedida de uma rigorosa inspeção das superfícies a serem sinalizadas.

A temperatura de aplicação não deverá ser inferior a 180°C e não poderá exceder o limite de 220°C para não alterar as propriedades físicas e químicas do material, inclusive a cor na sua totalidade exigida.





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

A quantidade total para as microesferas espalhadas (tipo *drop on*) não deverá ser inferior a 500gr./m<sup>2</sup> da faixa extrudada.

O termoplástico deve ser aplicado na espessura de 3,00 mm, e deverá fornecer uma vida útil na pista de rolamento de 3 (três) anos de duração, sendo este valor relativo ao estudo das características do tráfego e base na qual o material é aplicado.

**ITEM 3 e 4**

**TINTA À BASE DE RESINA ACRÍLICA – PADRÃO ABNT-NBR 11862**

**1. Objetivo**

Esta especificação determina as características mínimas exigíveis para fornecimento e aplicação de tinta refletiva para demarcação viária à base de resina acrílica, aplicada pelo processo mecânico ou manual. Sendo esta definição baseada na norma ABNT NBR 11862.

**2. Referências normativas**

O estudo desta Norma se baseia apenas para procedimento de análise e consulta:

NBR 5829 - Tintas, vernizes e derivados - Determinação da massa específica - Método de ensaio

NBR 5830 – Tintas para sinalização horizontal – Determinação da estabilidade acelerada de resinas e vernizes – Método de ensaio

NBR 5844 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação qualitativa de breu e vernizes – Método de ensaio

NBR 7396 - Material para sinalização horizontal - Terminologia

NBR 12027 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação da consistência pelo viscosímetro Stormer - método de ensaio

NBR 12028 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação de teor de matéria volátil e não-volátil - Método de ensaio

NBR 12029 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação de teor de pigmentos - Método de ensaio

NBR 12032 - Porcentagem em massa no veículo em tintas para sinalização horizontal - Determinação do veículo não-volátil – Método de ensaio

NBR 12033 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação do tempo de secagem *No-Pick-Up Time* - Método de ensaio

NBR 12034 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação de resistência à abrasão - Método de ensaio

NBR 12036 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação de flexibilidade - Método de ensaio

NBR 12037 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação do sangramento - Método de ensaio

NBR 12038 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação da resistência à água - Método de ensaio.

NBR 12039 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação da resistência ao calor - Método de ensaio

NBR 12040 - Tintas para sinalização horizontal - Determinação da resistência ao intemperismo - Método de ensaio

NBR 12934 – Tintas para sinalização horizontal – Determinação da cor – Método de Ensaio;

ASTM D 2621 – “Standard Test Method for infrared identification of vehicle solids” – Identificação do veículo não volátil por infravermelho – Método de Ensaio.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

NBR 11862 - Tinta para sinalização horizontal à base de resina acrílica

### **3. Definições**

Os termos técnicos utilizados estão definidos na NBR 7396.

### **4. Condições Gerais**

4.1 A tinta deve ser fornecida para uso em superfície betuminosa ou de concreto de cimento Portland.

4.2 A tinta, logo após abertura do recipiente, não deve apresentar sedimentos, natas e grumos.

4.3 A tinta deve ser suscetível de rejuvenescimento mediante aplicação de nova camada.

4.4 A tinta deve estar apta a ser aplicada nas seguintes condições:

- a. Temperatura do ar entre 15° e 35° C; temperatura do pavimento não superior a 40°C;
- b. Umidade relativa do ar até 90%.

4.5 A tinta deve ter condições para ser aplicada por máquinas apropriadas e ter a consistência especificada, sem ser necessária a adição de outro aditivo qualquer. Pode ser adicionado no máximo 5% (cinco por cento) de solvente em volume sobre a tinta, compatível com a mesma, para acerto de viscosidade.

4.5.1 A adição de microesferas de vidro deve ser feita na proporção de:

- a) tipo *premix (tipo IB)*: de 200g a 250 g para cada litro de tinta;
- b) tipo *drop-on (tipo IIA)*: mínimo de 300 a 400g de microesferas para cada metro quadrado de tinta aplicada.

4.6 A tinta deve ser aplicada em espessura, quando úmida, de 0,6 mm.

4.7 A tinta, quando aplicada na quantidade especificada, deve recobrir perfeitamente o pavimento e permitir a liberação ao tráfego no período máximo de tempo de 30 minutos.

4.8 A tinta deve manter integralmente sua coesão e sua cor após aplicação no pavimento.

4.9 A tinta aplicada, após secagem física total, deve apresentar plasticidade e característica de retrorrefletividade com o seu desgaste natural, pois a tinta possui microesferas de vidro incorporadas em sua formulação, e ainda, deve produzir película seca, de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou descascamento durante o período de vida útil, que deve ser de 18 (dezoito meses).

4.10 A tinta, quando aplicada em superfície betuminosa, não deve apresentar sangramento nem exercer qualquer ação que danifique o pavimento.

4.11 A tinta não deve modificar as suas características (não podendo apresentar espessamento, coagulação, empedramento ou sedimento que não possa ser facilmente disperso por agitação manual, devendo após agitação, apresentar aspecto homogêneo) ou deteriorar-se, quando estocada, por um período mínimo de seis meses após a data de fabricação do material,



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

quando estocada em local protegido de luz solar direta e à temperatura máxima de 30°C, livre de umidade e nunca diretamente no solo, mantendo assim sua qualidade.

4.12 A unidade de compra é o balde com capacidade de 18 (dezoito) litros.

4.13 A tinta deverá ser fornecida na cor Vermelha para contraste com as faixas de travessias de pedestres.

## 5. Condições Específicas

5.1 Requisitos Quantitativos  
Conforme Tabela 1.

5.2 Requisitos Qualitativos  
Conforme Tabela 2.

## 6. Inspeção

Tabela 1 – Requisitos Quantitativos

Requisitos	Mínimo	Máximo
Consistência (UK)	90,00	110,00
Estabilidade na armazenagem: - alteração de consistência (UK)	-	5,00
Material não-volátil, porcentagem em massa de tinta	62,80	69,00
Pigmento, porcentagem em massa	40,00	50,00
Para tinta branca: Dióxido de titânio (TiO <sub>2</sub> ), porcentagem em massa no pigmento.	25,00	-
Para tinta amarela: Cromato de Chumbo (PbCrO <sub>4</sub> ) porcentagem em massa no pigmento, sendo permitido substituir até 15% do teor utilizado, por TiO <sub>2</sub>	22,00	-
Veículo não volátil, porcentagem em massa no veículo	38,00	-
Veículo total, porcentagem em massa na tinta.	50,00	60,00
Tempo de secagem, em minutos	-	30,00
Resistência à abrasão, litros em óxido de alumínio	80,00	-
Massa específica, g/cm <sup>3</sup>	1,30	1,45

Tabela 2 – Requisitos Qualitativos

CorMunsell – Munsell book of color (consulta de escala)	N9,5 com tolerância N 9,0
tinta acrílica refletiva na cor Branca	10YR 7,5/14 com tolerância 10YR6,5/14
tinta acrílica refletiva na cor Amarela	8,5YR7,5/14
Flexibilidade	Satisfatória
Sangramento	Ausência
Resistência à água	Satisfatória
Resistência ao calor	Satisfatória
Estabilidade na diluição	Satisfatória



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

Aderência	Satisfatória
Resistência ao intemperismo (1000 h) - cor - integridade	Leve alteração  Satisfatória
Identificação do veículo não volátil	O espectrograma de absorção de radiações infravermelhas deve apresentar bandas características predominantes de resinas acrílicas e estireno
Formação de nata	Ausência
Breu e derivados (NBR 5844)	Ausência

OBS.: Para o contraste com as faixas de travessias de pedestres e para a demarcação das ciclofaixas, é utilizada a Tinta à Base de Resina Acrílica na cor vermelha com agregados antiderrapantes.

## 7. Embalagem

Quanto à embalagem, recipiente que transportará e armazenará a tinta:

- a) Recipientes metálicos, cilíndricos, de 18 litros (dezoito litros), com tampa de diâmetro igual ao da lata, que deve estar em ótimo estado de conservação;
- b) externamente bem visível e legível;
- c) Nome do produto: Tinta para demarcação viária;
- d) Cor da tinta: Branca ou Amarela;
- e) Referência quanto à natureza química da resina;
- f) Data de fabricação;
- g) Prazo de validade;
- h) Nome e endereço do fabricante;
- i) Quantidade de litros contida no recipiente.
- j) Ficha de especificação técnica com requisitos quantitativos e qualitativos.

### ITEM 5

#### ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO: TERMOPLÁSTICO PRÉ-FORMADO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (CONFORME NBR 16039:2012)

#### Sinalização horizontal viária —Termoplástico pré-formado para sinalização — Requisitos e métodos de ensaio

### 1 Escopo

Esta Norma especifica os requisitos mínimos para fornecimento e aplicação do termoplástico pré-formado autocolante, retrorrefletivo e termossensível para sinalização viária.

### 2 Referências normativas

Os documentos relacionados a seguir são indispensáveis à aplicação deste documento. Para referências datadas, aplicam-se somente as edições citadas. Para referências não datadas, aplicam-se as edições mais recentes do referido documento (incluindo emendas).



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

ABNT NBR 14723, *Sinalização horizontal viária-Avaliação da retrorrefletividade*

ABNT NBR 15482:2007, *Sinalização horizontal viária - Termoplásticos - Métodos de ensaio*

ASTM E 303, *Standard test method for measuring sutiace frictional properties using the British pendulum tester*

### **3 Termos e definições**

Para os efeitos deste documento, aplicam-se os seguintes termos e definições.

#### **3.1**

##### **retrorrefletividade inicial**

valor da retrorrefletividade avaliada antes da aplicação, após o recebimento do material, e pós aplicação, em até 48h após a liberação da via ao tráfego

#### **3.2**

##### **retrorrefletividade residual**

valor da retrorrefletividade avaliada após um determinado período de tempo

#### **3.3**

##### **retroreflexão (coeficiente de luminânciaretrorrefletida)**

quociente entre luminância (L) de uma superfície, na direção de observação e a iluminância (E) recebida sobre um plano perpendicular à direção da luz incidente. A retroreflexão caracteriza os elementos retrorrefletivos observados através de pequenos ângulos (caso da sinalização horizontal)

#### **3.4**

##### **superfície**

extensão de uma área limitada: asfalto ou concreto

#### **3.5**

##### **termoplástico pré-formado**

material pré-formado, autocolante, refletivo e termossensível, resultante de uma mistura em proporções convenientes de ligantes, partículas granulares como elementos inertes, pigmentos e seus agentes dispersores e microesferas de vidro para sinalização horizontal

### **4 Requisitos**

#### **4.1 Gerais**

##### **4.1.1 Fornecimento do termoplástico pré-formado**

4.1.1.1 O termoplástico pré-formado deve ser fornecido plano em faixas ou mensagens pré-cortadas.

4.1.1.2 O termoplástico pré-formado deve ser fornecido sem qualquer tipo de adesivo.

4.1.1.3 Quando o termoplástico pré-formado for aplicado sobre superfícies de concreto ou pavimento asfáltico muito oxidado e/ou com agregados expostos, deve ser fornecido um promotor de aderência.

##### **4.1.2 Características**

4.1.2.1 O material deve satisfazer os requisitos exigidos nas Tabelas 1 e 2.





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

**Tabela 1 - Requisitos quantitativos**

Ensaio	Mínimo	Máximo	Metodologia
Ponto de amolecimento, °C	90	-	ABNTNBR 15482
Resistência à abrasão, g	-	0,6	ABNTNBR 15482
Atrito, BPN	35	-	ASTM E 303
Retrorefletividade inicial (branco), mcd.lx $\sim^1$ .m $\sim^2$	350	-	ABNTNBR 14723
Retrorefletividade inicial (amarelo), mcd.lx $\sim^1$ .m $\sim^2$	150	-	ABNTNBR 14723
Espessura, mm	2,0	-	Conforme 6.1

**Tabela 2 - Requisitos qualitativos**

Ensaio	Resultado	Metodologia
Resistência à luz, 100 h	Inalterada; leve alteração	ABNT NBR 15482:2007, seção 4.7

4.1.2.2 As cores do termoplástico pré-formado devem apresentar valores de coordenadas de cromaticidade (x e y) dentro da área definida pelos valores descritos na Tabela 3 (quando ensaiado conforme 6.3).

**Tabela 3 - Cores - Coordenadas de cromaticidade**

Cor	1		2		3		4	
	X	y	X	y	X	y	X	y
Branca	0,355	0,355	0,305	0,305	0,285	0,325	0,335	0,375
Amarela	0,443	0,399	0,545	0,455	0,465	0,535	0,389	0,431
Azul	0,039	0,320	0,160	0,320	0,183	0,218	0,088	0,142

**Tabela 3 (continuação)**

Cor	1		2		3		4	
	X	y	X	y	X	y	X	y
Vermelha	0,650	0,330	0,668	0,330	0,734	0,265	0,721	0,259
Verde	0,200	0,500	0,350	0,500	0,209	0,395	0,350	0,400
Verde lima-limão	0,380	0,470	0,380	0,500	0,410	0,470	0,410	0,500

4.1.2.3 O termoplástico pré-formado deve ser resistente a intempéries.

4.1.2.4 O termoplástico pré-formado deve ser agregado firmemente ao pavimento, não se



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

destacando deste em consequência de esforços provenientes do tráfego.

4.1.2.5 O termoplástico pré-formado não pode possuir capacidade destrutiva ou desagregadora do pavimento.

4.1.2.6 O termoplástico pré-formado deve permitir a liberação do tráfego em no máximo 5 min, após ser aplicado.

#### **4.1.3 Acondicionamento**

O termoplástico pré-formado deve ser acondicionado em embalagens adequadas, ficando protegido de umidade e calor.

As embalagens devem ser mantidas na posição horizontal.

#### **4.2 Execução da sinalização horizontal**

4.2.1 O termoplástico pré-formado deve ser aplicado atendendo aos requisitos de projetos e ordens de serviço.

4.2.2 O termoplástico pré-formado, autocolante, refletivo e termossensível deve ser aplicado utilizando o próprio calor do pavimento ou aquecendo o substrato através de equipamento adequado, se a temperatura for inferior a 60 °C.

4.2.3 Quando aplicado sobre pavimento de concreto, ou pavimento asfáltico muito oxidado e/ou com agregados expostos, deve ser feita uma pintura de ligação com material apropriado (imprimação).

4.2.4 A superfície a ser demarcada deve estar seca, livre de sujeira ou qualquer outro material estranho (óleos, graxas etc.) que possa prejudicar a aderência do material ao pavimento.

4.2.5 O termoplástico pré-formado deve ser aplicado sem a utilização de qualquer tipo de adesivo para sua colagem ao pavimento.

4.2.6 Para contraste da sinalização horizontal sobre a superfície de concreto, recomenda-se aplicação de contraste em seu contorno, com material na cor preta.

4.2.7 O termoplástico pré-formado deve ser aplicado com temperatura ambiente mínima de 10 °C e umidade relativa do ar de até 80 %.

4.2.8 Os equipamentos mínimos necessários para aplicação do termoplástico pré-formado são:

- um lança-chamas;
- um botijão de gás;
- termômetro infravermelho para medição da temperatura do pavimento;
- termo-higrômetro para medição de temperatura ambiente e umidade relativa do ar.

#### **4.3 Desempenho após aplicação**

Valores mínimos de referências de desempenho de retrorrefletividade residual do termoplástico pré-formado, ou seja, aquela medida até dois anos da aplicação em condições normais de pavimento, para tráfego com volume diário médio (VDM) de até 20 000 veículos por faixa, devem atender à Tabela 4 (quando ensaiado conforme 6.2).



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

**Tabela 4 - Retrorrefletividade residual,  $mcd.lx^{-1}.irr^2$**

Cor	Valor
Branca	90
Amarela	70

## **5 Inspeção de recebimento**

### **5.1 Amostragem**

Para cada 500 m<sup>2</sup> deve ser retirado 0,4 m<sup>2</sup> para inspeção de recebimento.

### **5.2 Aceitação e rejeição**

Para ser aceito o lote do material, a amostra retirada do material deve satisfazer os requisitos exigidos nas Tabelas 1 e 2.

## **6 Métodos de ensaio**

### **6.1 Determinação da espessura**

A espessura do termoplástico pré-formado com microesferas de vidro deve ser medida utilizando um instrumento de medição com precisão mínima de 0,1 mm.

### **6.2 Retrorrefletividade**

#### **6.2.1 Aparelhagem**

Deve ser utilizado retrorrefletômetro de geometria 15 m, com ângulo de observação 1,5° e ângulo de incidência de 86,5°, devidamente calibrado conforme instruções do fabricante.

#### **6.2.2 Procedimento**

Devem ser realizadas no mínimo 10 medidas.

#### **6.2.3 Expressão dos resultados**

O resultado deve ser expresso pela média das medidas.

### **6.3 Cor (coordenadas cromáticas)**

Para a execução do ensaio devem ser cortados corpos de prova de dimensões 100 mm x 100 mm.

A avaliação da cor deve ser feita utilizando-se um espectrofotômetro colorimétrico com geometria d/8° ou direcional 45/0, com brilho excluído, utilizando o iluminante D65 e ângulo de observação de 10°.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

---

**7 Marcação, rotulagem e embalagem**

Em local visível da embalagem, na face externa, devem constar as seguintes informações:

- a) nome do fabricante;
- b) nome do produto;
- c) número do lote da fabricação;
- d) data de fabricação;
- e) cor;
- f) prazo de validade;
- g) especificação.

**ITEM 6**

**FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHÕES TIPO I**  
**- ABNT NBR 15576:2015**

**1. Objetivo**

A presente especificação tem por objetivo, fixar as características técnicas e condições mínimas, para fornecimento de tachões refletivos com pinos.

Os tachões com elementos refletivos são dispositivos de sinalização horizontal, que têm como função básica delimitar e delinear as faixas de rolamento ou retenções.

**2. Definições**

Os tachões com elementos refletivos são dispositivos de sinalização horizontal, que têm como função básica a canalização de tráfego, cuja implantação espaçada e seqüencial, visa delimitar uma linha, que caracterize condições de restrição parcial, quanto a sua ultrapassagem. Utilizados também na necessidade de redução da velocidade de aproximação em pontos estratégicos das faixas de rolamento das vias.

**3. Características**

3.1 O Corpo confeccionadas em resina de poliéster ou sintética de alta resistência mecânica, com cargas minerais não reativas, com formato externo do corpo prevendo condições de limpeza dos elementos refletivos pela ação do tráfego e das chuvas.

3.2 Os elementos refletivos deverão ser de acrílico e perfeitamente embutidos no corpo do tachão, lhe dando características retrorrefletivas mono ou bidirecionais.

3.3 Os tachões devem suportar uma carga nominal de ruptura de no mínimo 15.000 Kgf, quando ensaiados de acordo com o item 6.1 da norma.

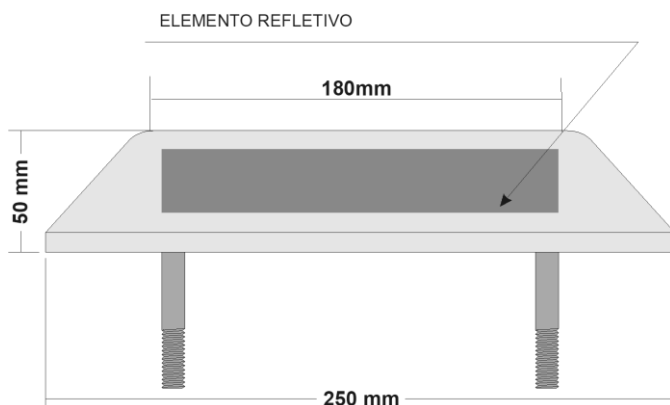
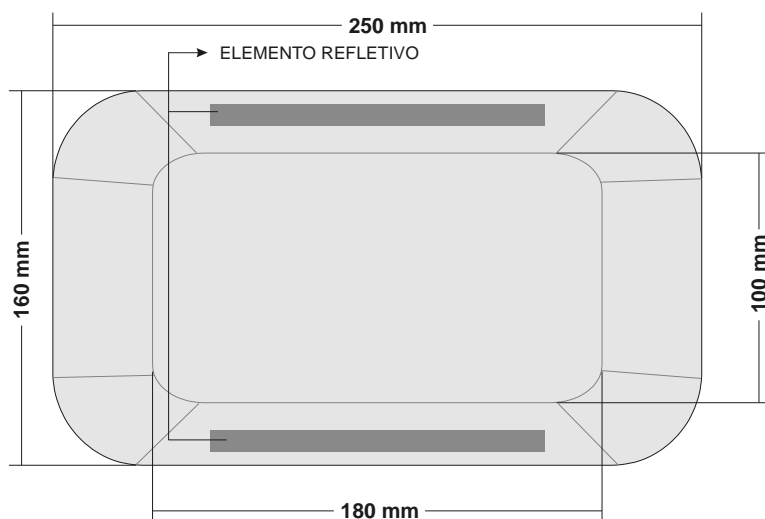


**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

3.4 O pino de fixação deverá ser constituído de parafusos de rosca completa, aço 1010/1020, com proteção contra a oxidação, cabeça arredondada, embutida no corpo do tachão, para que numa eventual quebra o mesmo não se torne agressivo ao tráfego. A parte do pino de fixação a ser embutida no solo deverá ser rosqueada para aumentar sua aderência ao mesmo.

3.5 O corpo deverá ser apresentado na cor amarela permanente.

3.6 O refletivo poderá ser branco, amarelo ou ainda vermelho, conforme solicitado.e caso este não seja mencionado especificamente deverá ser amarelo.





**ITEM 7**

**SINALIZAÇÃO POR CONDUÇÃO ÓPTICA**  
**TACHAS TIPO III ou IV - Norma ABNT NBR 14636:2013**

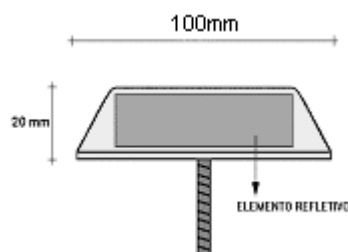
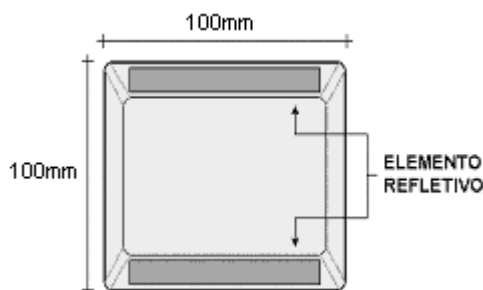
**1. Objetivo**

A presente especificação tem por objetivo, fixar as características técnicas e condições mínimas, para fornecimento de tachas refletivas com pinos.

As tachas com elementos refletivos são dispositivos de sinalização horizontal, que têm como função básica delimitar e delinear as faixas de rolamento ou retenções.

**2. Características**

- 2.1 O Corpo deverá ser em material duráveis com alta resistência a impactos e prever condições de limpeza dos elementos refletivos pela ação do tráfego e das chuvas.
- 2.2 Compressão mínima de ruptura de 15.000 Kgf, no momento da primeira trinca.
- 2.3 O Pino de fixação deverá ser em aço 1010/1020, com proteção contra a oxidação (galvanizado), com cabeça tipo francesa arredondada, embutida no corpo da tacha, para que numa eventual quebra do corpo da tacha o mesmo não se torne agressivo ao tráfego. A parte do pino de fixação a ser embutida no solo, deverá ser rosqueada para aumentar sua aderência ao mesmo.
- 2.4 O catadióptico ou elemento refletivo deverá ser perfeitamente embutidos no corpo da tacha e obedecer aos valores mínimos definidos nas tabelas 1, 2 e 3 da Norma Técnica 14636.
- 2.5 As tachas poderão apresentar 01 (um) ou 02 (dois) elementos refletivos por unidade.
- 2.6 O corpo poderá ser apresentado nas cores amarela ou branca.
- 2.7 O refletivo poderá ser branco, amarelo ou ainda vermelho, conforme solicitado.
- 2.8 Adesivo (cola) a base de resina poliéster de alta resistência e rápida reatividade para fixação das peças ao pavimento. Para a implantação será necessário a adição de 10 ml de catalisador.
- 2.9 O adesivo deve ser fornecido em embalagem individual em latas com um kg e separado do catalisador.





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*



**ESTIMATIVA DE PREÇOS**

O cálculo da despesa foi efetuado com base nos preços atuais praticados no mercado, conforme planilha abaixo, não podendo ultrapassar estes valores sob pena de desclassificação, conforme **item 13.7.1**, do presente edital.

Item	Quantidade	Unid	Valor Unitário	Descrição
1	2.000,000	M²	R\$ 60,63	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM MATERIAL TERMOPLÁSTICO, APLICADO PELO PROCESSO DE ASPERSÃO PADRÃO ABNT NBR 13159, NA COR AMARELO, PARA FAIXAS-APLICAÇÃO MECÂNICA
2	3.000,000	M²	R\$ 98,43	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM MATERIAL TERMOPLÁSTICO, APLICADO PELO PROCESSO DE EXTRUSÃO PADRÃO ABNT NBR 13132, NAS CORES BRANCO E/OU AMARELO, PARA SETAS, SÍMBOLOS, LETRAS E ALGARISMO - APLICAÇÃO MANUAL
3	10.000,000	M²	R\$ 30,10	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA ACRÍLICA À BASE DE SOLVENTE, PADRÃO ABNT NBR 11862, PELO PROCESSO DE ASPERSÃO PNEUMÁTICA NAS CORES BRANCO E/OU AMARELO, PARA FAIXAS - APLICAÇÃO MECÂNICA.
4	5.000,000	M²	R\$ 32,16	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA ACRÍLICA A BASE DE SOLVENTE, PADRÃO ABNT NBR 11862, NAS CORES BRANCO E/OU AMARELO, PARA SETAS, SÍMBOLOS, LETRAS E ALGARISMO - APLICAÇÃO MANUAL
5	2.000,000	M²	R\$ 150,33	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM MATERIAL TERMOPLÁSTICO PRÉ-FORMADO, CONFORME ABNT NBR 16039, PARA FAIXAS, SETAS, DIZERES E SÍMBOLOS PNE.
6	1.000,000	UN	R\$ 33,13	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL, DIMENSÃO APROXIMADAMENTE 25 X 15 X 5 CM
7	1.500,000	UN	R\$ 13,96	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL, TIPO I, DIMENSÃO APROXIMADAMENTE. 10 X 9,5 X 2 CM

**Valor total: R\$ 1.233.080,00 (Um milhão duzentos e trinta e três mil e oitenta reais).**

**Observação: Emitir em papel timbrado da licitante**



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

---

**ANEXO II**

**CREDENCIAMENTO**

**D E C L A R A Ç ã O**

(NOME DA EMPRESA) \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ ou CIC  
sob o nº \_\_\_\_\_ sediada  
no(a) \_\_\_\_\_ (endereço  
completo), declara, sob as penas da lei, que atende plenamente os requisitos de habilitação  
constantes do edital de Pregão Presencial Registro de Preço nº \_\_\_\_/PMT/2021, do Município de  
Tijucas.

Tijucas, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
nome e número da Identidade do declarante.  
(conforme art. 4º, inciso VII da Lei nº 10.520/2002)

**Observação: Emitir em papel timbrado da licitante**



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

---

**ANEXO III**

**CREDENCIAMENTO**

(Modelo a ser preenchido pela Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte)

**DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

**ou**

**CERTIDÃO EXPEDIDA PELA JUNTA COMERCIAL**

**(EMIÇÃO MÍNIMA DE 06 (SEIS) MESES ANTERIOR AO CERTAME)**

Nome da empresa, qualificação, endereço, inscrita no CNPJ, neste ato representada por \_\_\_\_\_, portador de Cédula de Identidade, inscrito no CPF, DECLARA, sob as penalidades da lei, que se enquadra como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte nos termos do artigo 3º da Lei Complementar 123 de 14 de dezembro de 2006, estando apta a fruir os benefícios e vantagens legalmente instituídas por não se enquadrar em nenhuma das vedações legais impostas pelo parágrafo 4º, do artigo 3º da Lei Complementar 123 de 14 de dezembro de 2006.

Local e Data

---

Nome e Assinatura do Representante Legal

**Observação: Emitir em papel timbrado da licitante**



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

---

**ANEXO IV**

**DOCUMENTAÇÃO**

**D E C L A R A Ç Ã O**

(NOME DA EMPRESA) \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ ou CIC  
sob \_\_\_\_\_ o \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_ sediada  
no(a) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (endereço completo), declara, sob as penas da lei, que até a presente data inexistem  
fatos impeditivos para sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade  
de declarar ocorrências posteriores.

Tijucas, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
nome e número da Identidade do declarante.

**Observação: Emitir em papel timbrado da licitante**





**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

---

**ANEXO V**

**DOCUMENTAÇÃO**

**DECLARAÇÃO**

\_\_\_\_\_ inscrito no CNPJ  
n \_\_\_\_\_ por intermédio de seu representante legal o(a)  
Sr(a) \_\_\_\_\_ portador(a) da Carteira de Identidade  
no \_\_\_\_\_ e do CPF no \_\_\_\_\_, DECLARA que  
cumpre o inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e que não possuímos em nosso quadro  
pessoal empregados com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou  
insalubre e de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir  
de 14 (quatorze) anos.

Local e Data:

Nome, cargo e assinatura  
Razão Social da empresa

**Observação: Emitir em papel timbrado da licitante**



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

**ANEXO VI**

**MODELO DE DECLARAÇÃO  
AUSÊNCIA DE PARENTESCO**

**DOCUMENTAÇÃO**

**DECLARAÇÃO  
Ausência de Parentesco**

(NOME DA EMPRESA) \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ ou CIC  
sob o nº \_\_\_\_\_ sediada  
no(a) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (endereço completo), DECLARO, sob as penas da Lei, para os devidos fins, que  
não apresento em meu quadro pessoal servidor público municipal e que não possuo parentesco  
consanguíneo ou afim, até 3º grau, com os funcionários públicos municipais de Tijucas - SC.

Local e Data:

Nome, cargo e assinatura  
Razão Social da Empresa  
CNPJ

**Observação: Emitir em papel timbrado da licitante.**



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

**ANEXO VII**  
**MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**  
**PREGÃO PRESENCIAL REGISTRO DE PREÇO Nº 106/PMT/2021**

Item	Qtde	Unid.		Especificação	Valor Unit.	Valor Total

Preço total em R\$ por extenso:

Validade da Proposta:

Prazo de Entrega:

Local de Entrega:

**DADOS DA LICITANTE**

Razão Social/Nome:

Endereço:

Município:

Estado:

CEP:

CNPJ/CPF/MF:

Fone: ( )

Fax: ( )

Banco \_\_\_\_\_ Agência \_\_\_\_\_ Numero Conta \_\_\_\_\_ (para ser efetuado o pagamento)

Responsável pela assinatura contrato:

Cargo:

CPF:

Fone: ( )

Fax: ( )

Local e data: Assinatura/Carimbo

**Observação: Emitir em papel timbrado da licitante.**



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

**ANEXO VIII**  
**MINUTA ATA DE REGISTRO DE PREÇO Nº 106/PMT/2021**

**O Município de Tijucas SC, através Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos - DITRAN, Tijucas/SC considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma presencial, para REGISTRO DE PREÇOS nº 106/PMT/2021, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no edital, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 8.666/93 e suas alterações, no Decreto nº 1.033/15, e em conformidade com as disposições a seguir:**

**DO OBJETO**

Esta Ata tem por objeto o registro de preços paraa **Contratação de empresa para Manutenção de Serviços de Engenharia de Tráfego, compreendendo a melhoria das condições de segurança do Sistema Viário, do município de Tijucas - SC, para o DITRAN – Diretoria Municipal de Trânsito e Transportes, da Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos**, conforme Termo de Referência, anexo I do edital de **Pregão – REGISTRO DE PREÇOS nº XXX/PMT/2021** que é parte integrante desta Ata, assim como a proposta vencedora, independentemente de transcrição.

**VALIDADE DA ATA**

A validade da Ata de Registro de Preços **será de até 12 meses**, a partir da data da sua assinatura, não podendo ser prorrogada.

**CONDIÇÕES GERAIS**

**1. Para cumprimento do referente Registro de Preço serão exigidas as seguintes informações:**

2. Este instrumento não obriga o Município afirmar contratações nas quantidades estimadas, podendo ocorrer licitações específica para fornecimento, obedecida e legislação pertinente, sendo assegurado ao detentor do registro preferência de fornecimento, em igualdade de condições, nos Termos do Artigo 15, § 4º da Lei 8666/93.

3. As notas fiscais aquisição de placas de inauguração deverão possuir as seguintes informações: data do fornecimento, quantidades, valores, matrícula e assinatura do servidor responsável pelo recebimento;

**4. O pagamento será efetuado em 30 (trinta) dias**, contados da apresentação da nota fiscal no Setor de Compras da Secretaria de Administração e Finanças do Município de Tijucas - SC.

**5.A prestação dos serviços será de acordo com a necessidade, nos locais indicados pelo Departamento de Trânsito (DITRAN), após o envio da Autorização de Fornecimento (A.F). Com vigência de até 12 meses.**

6. Para efeito do faturamento, os valores deverão refletir aqueles da ocasião do fornecimento/serviço, sendo que os preços cobrados não poderão ser superiores àqueles praticados pela empresa para venda à varejo; considerando, inclusive, os preços promocionais;

7. A empresa deverá responder por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus empregados durante a execução da ata.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIJUCAS**  
*Secretaria Municipal de Administração*

---

8. Os pedidos serão emitidos sem fixação de faturamento mínimo.

**9. SOMENTE SERÁ ACEITO NOTA FISCAL ELETRÔNICA E CUPOM FISCAL PARA PRODUTOS/SERVIÇOS.**

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 01(uma) via de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes.

Tijucas, SC, data ...

Assinaturas Pregoeira e Equipe de Apoio

Assinaturas Fornecedores