

**ANEXO X**  
**PREGÃO PRESENCIAL N ° 21/2019**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DE 01 (UMA) MÁQUINA DE DEMARCAÇÃO VIÁRIA A FRIO, (PINTURA DE FAIXAS; GUIAS DE SARJETAS; POSTES; ZEBRADOS; FAIXAS DE PEDESTRES; SETAS; LEGENDAS, ETC.) TOTALMENTE NOVA E COM AS DEVIDAS GARANTIAS, DOTADA DE PISTOLAS MECÂNICA, MANUAL E ESPALHADORES DE MICROESFERA, CENTRAL DE CONTROLE AUTOMÁTICO OU MANUAL, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.**

**JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO**

O objetivo da aquisição é implantar a sinalização horizontal nos sistemas viários urbanos do município, ordenando o fluxo de veículos nas diversas vias do município, através de implantações de pinturas de legendas, setas indicativas, faixas de retenção e de pedestres, símbolos e faixas de divisão de fluxo.

A contratação faz-se necessária para atendimento ao CTB (Código Brasileiro de Trânsito) em seus artigos 1º e 88º que diz textualmente:

- “Art. 1º - O trânsito de qualquer natureza nas vias terrestres do território nacional aberta a circulação, rege-se por este código”;
- “Art. 88º - Nenhuma via pavimentada poderá ser entregue, após sua construção ou reabertura ao trânsito após a realização de planejamento e manutenção, enquanto não estiver devidamente sinalizada horizontalmente, de forma a garantir as condições adequadas de segurança na circulação;
- É premente também a necessidade de uniformizar e aperfeiçoar as ações ligadas, principalmente, à área de Engenharia de Tráfego no setor de sinalização de Trânsito e, considerando o fato de ser sinalização das vias urbanas do município estar deficiente.

**1. Tintas a serem utilizados nas demarcações e pinturas**

- a. Tinta acrílica pura a base de água;
- i. ABNT/NBR 13.699/2012 – Sinalização horizontal viária – Tinta à base de resina acrílica emulsificada em água;

- b. Tinta acrílica estirenada a base de solvente.
- i. ABNT/NBR 11.862/2012 – tinta à base de resina acrílica para sinalização horizontal.

## **2. Veículo sobre rodas**

- a. Rodas aro 8” como mínimo e 16” como máximo;
- b. Motor a gasolina/diesel com 13HP mínimo;
- c. Tração hidráulica ou mecânica;
- d. Assento para o operador;
- e. Cobertura para operador;
- f. Sistema elétrico 12V com alternador, bateria de 60A com farol e lanternas;
- g. Sistema de luz de advertência;
- h. Partida elétrica;
- i. Freio de estacionamento;
- j. A empresa fornecedora deverá enviar e apresentar junto com o veículo toda sua documentação (notas fiscais, manuais, ferramentas, etc.).

## **3. Equipamentos para pintura**

- a. Dois reservatórios para tinta (aço inox) com capacidade de no mínimo 60 (sessenta) litros, pressurizados ou não e atender aos requisitos da NR13, com pás para agitação manual ou hidráulico;
- b. Um reservatório para solvente (aço inox) com capacidade de 5 (cinco) litros como mínimo para limpeza automática dos encanamentos, válvulas e pistolas do equipamento;
- c. Um reservatório pressurizado (aço carbono) galvanizado a fogo, para microesferas de vidro com capacidade mínima de 30 (trinta) quilos, válvulas de segurança, manômetro e nível, com tampão de fundo para limpeza e bocal de alimentação dotado de peneira e atender aos requisitos da NR13;
- d. *Dois espalhadores de microesferas de vidro;*
- e. Compressor com um cilindro com mínimo 07 PCM, caso a sistema não se utilize de tanques pressurizados para as tintas;
- f. Duas pistolas para pintura horizontais de faixas central e bordas, com regulagem de altura com acionamento automático e comando central;
- g. Uma pistola manual alongada para pintura de guias de sarjetas, legendas, passagem de pedestres, postes, muros, setas, e demais serviços manuais, com bico para

pintura em alta resistência à abrasão equipado com 10 metros (mínimo) de mangueira de tinta e 10 metros (mínimo) de mangueira de ar com engates rápidos;

h. Central de comando Automático *ou manual para acionamento das pistolas de pintura e microesferas.*

#### **4. Treinamento**

O treinamento para operadores será ministrado por técnicos da empresa fornecedora e terá duração de no mínimo 03 (três) dias.

#### **5. Garantia dos equipamentos**

Garantia de 01 (um) ano, a contar da entrega técnica, contra defeitos de fabricação/funcionamento.

---

ENÉAS BATISTA

COORDENADOR DE ATIVIDADES OPERACIONAIS