

1. JUSTIFICATIVA

A Secretaria de Mobilidade Urbana da Prefeitura de São José dos Campos firmou contrato com a URBAM, cujo objeto é a Manutenção da Sinalização Viária.

Para executar o serviço de demarcação viária é necessário a utilização e aquisição de diversos produtos, entre eles está a tinta à base de resina acrílica para demarcação de pavimento e solvente para diluição de tintas a base de resina acrílica que a URBAM não possui em estoque.

2. OBJETO

2.1. Tinta plástico a frio - base de resinas reativas metacrílicas

2.2. Descrição Detalhada

Fornecimento de produtos para pintura da sinalização viária horizontal com aplicação pelo processo manual, conforme a descrição abaixo.

1) Tinta do tipo plástico a frio a base uma mistura de resinas reativas metacrílicas e o agente endurecedor, visando a incorporação de agregados e refluorização com microesferas de vidro.

REFERENCIAS NORMATIVAS:

As normas relacionadas a seguir constituem prescrições para esta especificação técnica. Cabe a contratada usar sempre as normas da ABNT vigentes, sendo de sua responsabilidade buscar tal informação na ABNT:

NBR 15870 – Plástico a frio a base de resinas metacrílicas reativas – Fornecimento e aplicação.

NBR 15438 – Sinalização horizontal viária – Tintas – Métodos de ensaio.

NBR 15482 – Sinalização horizontal viária – Termoplástico – Método de ensaio.

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

NBR 7396 – Material para sinalização – Terminologia.

NBR 15405 – Tintas – Procedimentos para execução da demarcação e avaliação.

EN 1436 – Road marking materials, Road marking performance for Road users.

EN 12802 – Road marking materials, laboratory methods for identification.

EN 53505 – Shore A and Shore D hardness testing of rubbers.

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

2.3. Características Gerais Mínimas

REQUISITOS:

Materiais

A natureza química do plástico a frio deve ser à base de resinas metacrílicas, pigmentos opacificantes e inertes, aditivos e agente endurecedor (em pó – estado físico sólido).

Todo plástico a frio deve ser comercializado em dois estados (líquido “plástico” e sólido / pó “agente endurecedor”), este dois componentes após a perfeita adição e homogeneização, formando um filme através de uma reação química tridimensional, forma uma película 100% sólida, sem evaporação de solvente, mantendo a espessura úmida igual à espessura seca.

Os pigmentos do plástico a frio a serem utilizados podem ser combinações deles desde que satisfaçam as exigências desta norma.

O plástico a frio não contém em sua estrutura químicos solventes orgânicos.

Aparência

O plástico a frio pode ser branco, amarelo, azul, vermelho e preto.

O plástico a frio após a abertura do recipiente do componente “líquido”, não deve apresentar endurecimento ou grumos.

O plástico a frio não deve modificar suas características ou deteriorarem-se quando armazenada por um período mínimo de seis meses após a data de entrega.

Todo material plástico a frio deve assegurar qualidade e integridade de cor, mesmo sob constante ação de raios ultravioleta e intemperismo natural.

Odor e Toxidade

O odor do plástico a frio não deve causar desconforto ao aplicador. Eventuais características de toxidade devem ser claramente expressas na embalagem, de acordo com a legislação vigente.

Embalagem

O plástico a frio deve ser acondicionado, o componente líquido em baldes de 25 (vinte cinco)kg e o agente endurecedor em sacos plásticos, hermeticamente fechado correspondente a 2% do componente líquido, bem como em embalagens padronizadas, em que devem constar visivelmente:

Componente Líquido:

- a) Cor do material.
- b) Nome de fabricante.
- c) Nome do produto.
- d) Componente líquido / Plástico a frio.
- e) Natureza química do produto.
- f) Número do lote de fabricação.
- g) Prazo de validade.
- h) Quantidade (kg).
- i) Data de fabricação.

Componente Sólido – Agente Endurecedor:

- a) Cor do material.
- b) Nome de fabricante.
- c) Nome do produto.
- d) Componente líquido / Plástico a frio.
- e) Natureza química do produto.
- f) Número do lote de fabricação.
- g) Prazo de validade.
- h) Quantidade (kg).
- i) Data de fabricação.
- j) Número de lote.
- k) Estado físico.

Armazenamento e transporte: O plástico frio deverá ser armazenado em locais ventilados, não diretamente no solo longe de fontes de ignição e sob temperatura 10°C a 35°C.

O plástico a frio deverá ser transportado em veículos fechados.

2.4. Características Gerais de Funcionamento

Não aplicável

2.5. Tipo de Informação Anexa

Não aplicável

3. CONDIÇÕES DO OBJETO

3.1. Garantia

Os produtos deverão ter garantia mínima de 6 (seis) meses contados da data entrega (descrita em cada embalagem).

3.2. Assistência Técnica

Não aplicável

3.3. Amostras

Não aplicável

3.4. Laudo Técnico

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:

Todos os galões de tinta e sacos de catalizador pertencentes ao lote a ser entregue, deverão ser lacrados por selo de inspeção padronizado e inviolável do laboratório responsável pelos ensaios, com numeração sequencial crescente, ainda nas instalações do fabricante, sendo retiradas amostras necessárias para os devidos ensaios deste lote lacrado, por escolha aleatória do responsável técnico, capacitado e autorizado do próprio laboratório.

A emissão do laudo conclusivo deverá constar à numeração inicial e final dos selos de inspeção referente ao lote a ser entregue, a especificação técnica solicitada, destino da entrega, quantidade, descritivo do material, número do lote, data de emissão, resultados finais e conclusivos dos ensaios.

Os materiais deverão ser avaliados conforme as tabelas de 1 a 7

Tipos de aplicação aspersão (spray) – mecânica ou manual.

Ensaio quantitativos conforme tabelas

A amostragem para fins de controle de qualidade será de 1% do lote a ser entregue.

3.5. Prova de Conceito

Não aplicável

4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Atender o prazo de entrega dos produtos e demais condições descritas neste Termo de Referência.
Entregar laudo conclusivo do material.

5. OBRIGAÇÕES DA URBAM

Conferir as quantidades de embalagens e validades dos produtos entregues pelo fornecedor.

Realizar a prova de conceito e dar parecer sobre o teste da tinta.

ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO:

Caso os resultados de ensaio não atendam as exigências desta especificação técnica, o lote será rejeitado. A URBAM poderá rejeitar total ou parcialmente o lote, a vista das embalagens, que não poderão ter avarias, bem como amassados, ferrugem ou qualquer dano verificado no momento da entrega. Será de exclusivo critério da URBAM ser dispensado provisoriamente a apresentação de um ou mais ensaios para recebimento do material.

Fica a critério da contratante o direito de solicitar um novo laudo conclusivo do lote do material entregue caso haja necessidade de nova avaliação técnica devido a constatação ou dúvida de alguma irregularidade no material, em laboratório de sua escolha, de idoneidade reconhecida, bem conceituada, capacitado técnica e instrumentalmente para efetuar os ensaios necessários visando conferir os parâmetros desta especificação técnica, sendo que as despesas com as análises correrão por conta da contratada.

Caso venha ser constatado alguma irregularidade no laudo conclusivo nesta segunda análise, a contratada deverá fornecer um novo lote de material laudado e recolher o que foi reprovado, no prazo e condições que a contratante solicitar.

6. RECEBIMENTO/EXECUÇÃO

6.1. Condições

Os produtos deverão ser entregues em embalagens tipo balde de 25 kg

Os baldes deverão conter um segundo rótulo contendo as instruções de uso e as recomendações do fornecedor quanto à aplicação.

A contratada é responsável pelo carregamento, transporte e descarga dos produtos conforme as condições descritas adiante.

A entrega deverá ocorrer de segunda a sexta-feira (exceto feriados) das 8h00 às 15h00.

6.2. Prazo

Os materiais deverão ser entregues em um prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos a partir da data do recebimento do pedido de compra.

6.3. Local

R. Saigiro Nakamura, 10 - Vila Industrial São José dos Campos - SP, 12220-280

6.4. Setor Responsável

Sinalização Viária

7. REQUISITANTE

Luis Carlos Romero / Almoxarife / 18920

8. APROVADOR

WELLINGTON NILSON ZANCHETA / DIRETOR DE OPERACOES / 17965