



## ANEXO I – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 1 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL

A tabela abaixo expressa as especificações gerais, para os materiais requeridos.

ITEM	UNIDADE	DESCRIÇÃO	COR
1	Balde 18 litros	Tinta Demarcadora de Tráfego (demais características conforme as especificações técnicas)	Amarelo
2	Balde 18 litros	Tinta Demarcadora de Tráfego (demais características conforme as especificações técnicas)	Branco
3	Balde 18 litros	Tinta Demarcadora de Tráfego (demais características conforme as especificações técnicas)	Preto
4	Balde 18 litros	Redutor (Diluyente) para Tinta Demarcadora de Tráfego.	Não Aplicável
5	Saco 25 quilos	Microesferas de Vidro refletivas para demarcação viária – Tipo IIA – Drop-On.	Incolor

#### 1. Das Condições Gerais dos Materiais:

- 1.1 Tinta para uso em superfície betuminosa ou de cimento Portland.
- 1.2 As tintas deverão ser apresentadas prioritariamente nas cores: Branco - N 9,5, Amarelo - 10 YR 7,5/14 e Preta – N 0,5, respeitando os padrões e tolerâncias do código de cores MUNSELL.
- 1.3 A tinta, logo após a abertura do recipiente, não deve apresentar separação de cores, sedimentos, natas, grumos, coágulos ou crostas que não possam ser facilmente dispersos por ação manual.
- 1.4 A tinta deve ser suscetível a rejuvenescimento pela aplicação de nova camada.
- 1.5 A tinta deve ser aplicada através de equipamento automático ou manual, conforme o tipo de pintura a ser executada.
- 1.6 A tinta deve estar apta a ser aplicada, nas seguintes condições: temperatura do ar entre 5° e 40°C; temperatura do pavimento entre 10°C e 45°C; umidade relativa do ar menor 85%;
- 1.7 Poderão ser adicionados no máximo 5% de solvente em volume sobre a tinta, compatível apenas para acerto de viscosidade.
- 1.8 A tinta, quando aplicada em quantidade especificada, deve recobrir perfeitamente o pavimento e permitir a liberação ao tráfego no período máximo de tempo de 30 minutos.
- 1.9 A tinta aplicada, após secagem física total, deve apresentar plasticidade e



características de adesividade às microesferas de vidro e ao pavimento, produzir película seca fosca, de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou descascamento durante o período de vida útil.

**1.10** A tinta, quando aplicada sobre a superfície betuminosa, não deve apresentar sangria, nem exercer qualquer ação que danifique o pavimento.

**1.11** A microesferas de vidro deverá ser aplicada na proporção de: Tipo II A/B: 250g microesferas para cada metro quadrado de tinta aplicada.

**1.12** Espessura mínima da película úmida – 0,06mm.

## 2. Especificações das Tintas:

<b>Parâmetros Tinta Preta</b>	<b>Valores especificados</b>
Consistência (UK)	80-95
Estabilidade de armazenagem (UK)	5
Matéria não volátil, % em massa	62.8– 69,00
Pigmento % em massa	40-50
Veículo não volátil, % em massa no veículo	38,00 mínimo
Veículo total, % em massa na tinta	50-60
Tempo de secagem	15 máximo
Resistência à abrasão (Litros)	80
Massa específica, g/cm <sup>3</sup>	1.30-1,45
Brilho a 60°, unidade	20 máximo
Cor (Notação Munsell)	Munsell N1
Flexibilidade (Cilindro)	Satisfatório
Sangramento	Ausente
Resistência a água	Satisfatório
Resistência a calor	Satisfatório
Breu e derivados	Ausente
Formação de nata	Satisfatório
Estabilidade na diluição	Satisfatório
Identificação do veículo não volátil	Resina acrílica
Resistência intemperismo	Inalterada



<b>Parâmetros Cor Amarela</b>	<b>Valores especificados</b>
Consistência (UK)	80-95
Estabilidade de armazenagem (UK)	5
Matéria não volátil, % em massa	62.8– 69,00
Pigmento % em massa	40-50
Veículo não volátil, % em massa no veículo	38,00 mínimo
Veículo total, % em massa na tinta	50-60
Tempo de secagem	20 máximo
Resistência à abrasão (Litros)	80
Massa específica, g/cm <sup>3</sup>	1.30-
Brilho a 60°, unidade	20 máximo
Poder de cobertura, número da placa cristal 7	20 máximo

<b>Parâmetros Cor Branca</b>	<b>Valores especificados</b>
Consistência (UK)	80-95
Estabilidade de armazenagem (UK)	5
Matéria não volátil, % em massa	62.8– 69,00
Pigmento % em massa	40-50
Veículo não volátil, % em massa no veículo	38,00 mínimo
Veículo total, % em massa na tinta	50-60
Tempo de secagem	20 máximo
Resistência à abrasão (Litros)	80
Massa específica, g/cm <sup>3</sup>	1.30-
Brilho a 60°, unidade	20 máximo
Poder de cobertura, número da placa cristal 7	11 máximo

Fronteira, 29 de Maio de 2018.

---

**Wanderley Reis Machado**  
**SECRETARIO MUNICIPAL DE OBRAS**

**Exmo. Senhor: Lucio Prado**

**DD.Compras – P. M. Fronteira/MG**