



SINAPI

**SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE
CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

**CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA**

Aferido em: 05/2021
Última Atualização: 05/2026

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Revisão
04/2023	- Revisão do texto de introdução do grupo de composições.
05/2026	- Migração de 24 composições desse grupo (com exceção da 103735 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LOMBADA SOBRE ASFALTO. AF_03/2022 que migrou para o grupo de Recomposição de Pavimentos) para o grupo de Dispositivos Auxiliares Viários por questões de pertinência do assunto. - Recebimento de 17 composições do grupo de Pintura para Pisos por questões de pertinência do assunto.

SUMÁRIO

I. INTRODUÇÃO.....	5
II. NORMA E LEGISLAÇÃO.....	6
III. COMPOSIÇÕES.....	7
102498.....	7
PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021.....	7
102500.....	9
PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021.....	9
102501.....	11
PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021.....	11
102508.....	13
PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021.....	13
102509.....	15
PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021.....	15
102512.....	17
PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021.....	17
102513.....	19
PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021.....	19
102502.....	21
PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA A TRAÇÃO MANUAL. AF_05/2021.....	21
102503.....	23
PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA A TRAÇÃO MANUAL. AF_05/2021.....	23
102510.....	25
PINTURA DE EIXO VIÁRIO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA A TRAÇÃO MANUAL. AF_05/2021.....	25
102511.....	27
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA.....	3

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA A TRAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	27
102514.....	30
PINTURA DE SÍMBOLO "DEFICIENTE FÍSICO" COM TINTA ACRÍLICA, UTILIZAÇÃO DE MOLDE PLÁSTICO E APLICAÇÃO MECÂNICA, 120X120 CM. AF_05/2021	30
102515.....	32
PINTURA DE SÍMBOLO "IDOSO" COM TINTA ACRÍLICA, UTILIZAÇÃO DE MOLDE PLÁSTICO E APLICAÇÃO MECÂNICA, 120X120 CM. AF_05/2021	32
102516.....	34
PINTURA DE SÍMBOLO "GESTANTE" COM TINTA ACRÍLICA, UTILIZAÇÃO DE MOLDE PLÁSTICO E APLICAÇÃO MECÂNICA, 120X120 CM. AF_05/2021	34
102517.....	36
PINTURA DE SÍMBOLO "PEDESTRE" COM TINTA ACRÍLICA, UTILIZAÇÃO DE MOLDE PLÁSTICO E APLICAÇÃO MECÂNICA, 130X90 CM. AF_05/2021	36
102518.....	38
PINTURA DE SÍMBOLO "BICICLETA" COM TINTA ACRÍLICA, UTILIZAÇÃO DE MOLDE PLÁSTICO E APLICAÇÃO MECÂNICA, 150X60 CM. AF_05/2021	38
102519.....	40
PINTURA DE NÚMEROS E LETRAS PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, ALTURA 100 MM, APLICADOR SPRAY E MOLDE PLÁSTICO. AF_05/2021	40
IV. BIBLIOGRAFIA	42

I. INTRODUÇÃO

A CAIXA apresenta o Grupo Sinalização Horizontal Viária. Foram aferidas composições de pintura para demarcação de vagas, faixa de pedestres, eixo viário, para símbolos e textos em vias e pintura de meio-fio. Foram considerados diferentes tipos de tintas: acrílica, retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, e a base de cal (apenas para o caso da pintura de meio-fio). Consideraram-se também a aplicação manual, mecânica, com uso de molde e com aplicador spray.

No processo de aferição deste grupo de composições foram analisados dados obtidos nas regiões Centro-Oeste e Nordeste.

A criação deste grupo pela Caixa foi viabilizada pela contratação de Instituição Aferidora, sendo elaborado pela Fundação para Desenvolvimento Tecnológico de Engenharia (FDTE), tendo como responsável técnico o Dr. Ubiraci Espinelli Lemes de Souza, Coordenador Geral do Projeto de Aferição do SINAPI. A Eng. Civil Camila Seijo Kato cumpriu o papel de Supervisora Técnica, dando apoio à coordenação do trabalho nas áreas técnica e administrativa. E o Prof. Ercio Thomaz atuou como especialista no tema objeto deste trabalho, orientando na especificação dos insumos e das técnicas.

Para melhor conhecimento das especificações dos insumos e do processo de aferição do SINAPI, é recomendável a leitura das Fichas de Especificação Técnica de Insumos e do Livro SINAPI - Metodologias e Conceitos, complementado pelo Livro SINAPI - Cálculos e Parâmetros, disponíveis em www.caixa.gov.br/sinapi. Neste mesmo endereço estão disponibilizados os relatórios mensais e toda a documentação técnica do SINAPI.

II. NORMA E LEGISLAÇÃO

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 7396: Sinalização horizontal viária - Material para sinalização - Terminologia. Rio de Janeiro, 2017.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 11862: Sinalização horizontal viária — Tinta acrílica à base de solvente — Requisitos. Rio de Janeiro, 2020.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 12935: Sinalização horizontal viária — Tinta com resina livre — Requisitos. Rio de Janeiro, 2020.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 13699: Sinalização horizontal viária - Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água. Rio de Janeiro, 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 15405: Sinalização horizontal viária — Tintas — Procedimentos para execução da demarcação e avaliação. Rio de Janeiro, 2024.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 16184: Sinalização horizontal viária - Esferas e microesferas de vidro - Requisitos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro, 2021.

III. COMPOSIÇÕES

Código	Descrição Composição	Unid.	
102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PINT.PISO.023/01	05/2021	10/06/2026	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES

PINTURA DE MEIO-FIO

2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,037
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,016
I	11161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	KG	0,106

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor: responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente: responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Cal hidratada para pintura.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento do meio-fio a ser pintado.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;
- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos;
- Para a obtenção dos coeficientes, foi considerado um meio-fio de 15 cm de altura e 10 cm de largura.

7. EXECUÇÃO

- Colocar sinalização provisória na via e fechar faixa ou via;
- Promover a limpeza do meio-fio e retirada da vegetação das bordas, caso existam;
- Pintar o meio-fio com trincha ou brecha.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

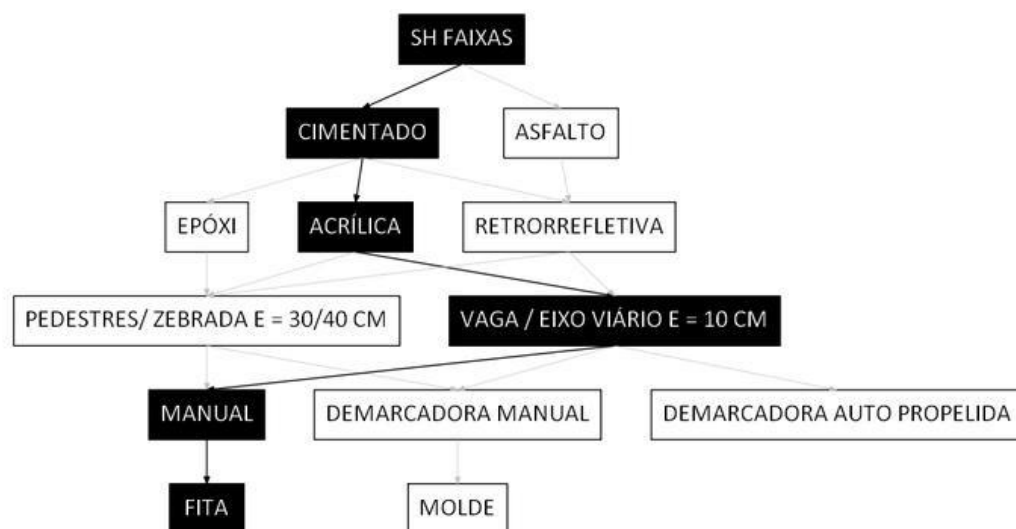
- Não se aplica.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
102500	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PAVI.SINA.001/01	05/2021	10/06/2026	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,083
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,035
I	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,043
I	12815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	UN	0,04

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Tinta acrilica premium para piso, utilizada na pintura das faixas;
- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento total de faixas de mesma espessura.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;
- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos.

7. EXECUÇÃO

- Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem;
- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos; empregar gabaritos adequados para as linhas curvas;
- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- Executar lixamento leve no local que receberá a tinta ("quebra do brilho", com lixa fina Nº 200);
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão de tinta acrílica diluída com trinchinha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;
- Aplicar de 2 a 3 demãos com intervalo de 4 horas entre demãos;
- Remover fitas após secagem da última demão.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

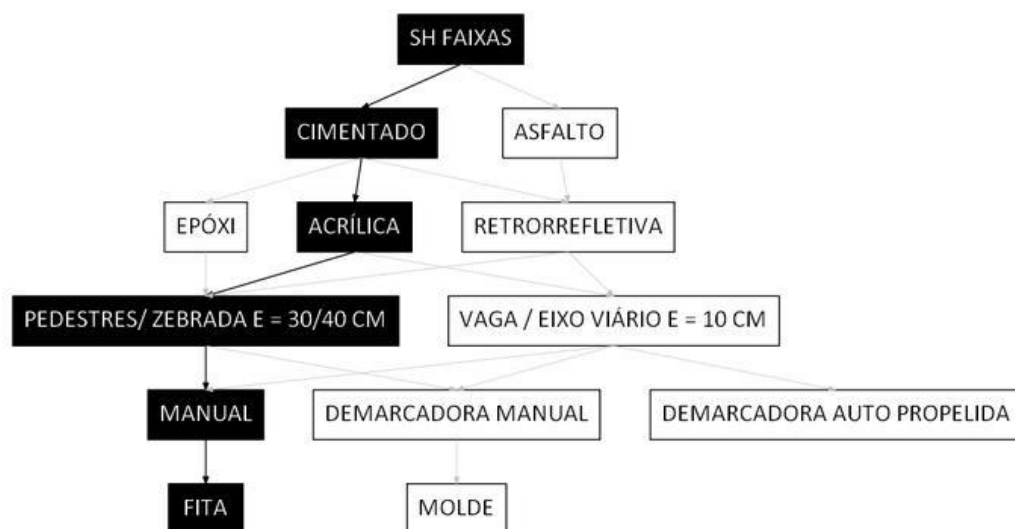
- Esta composição foi calculada para a situação de sinalização horizontal sobre piso cimentado, porém foi considerada válida para pisos intertravado e asfáltico, por ter seu custo representativo para tais condições.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
102501	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PAVI.SINA.002/01	05/2021	10/06/2026	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,432
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18
I	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,427
I	12815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	UN	0,012

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Tinta acrilica premium para piso, utilizada na pintura das faixas;
- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área real de aplicação da tinta.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução da pintura;
- Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no cálculo dos consumos de materiais.

7. EXECUÇÃO

- Sinalização de segurança na via / interrupção ou desvio do tráfego de veículos em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro;
- Limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido;
- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas;
- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- Aplicação de primer promotor de aderência;
- Diluir tinta em água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão de tinta acrílica diluída com trinchadeira ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;
- Aplicar de 2 a 3 demãos com intervalo de 4 horas entre demãos;
- Remover fitas após secagem da última demão.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

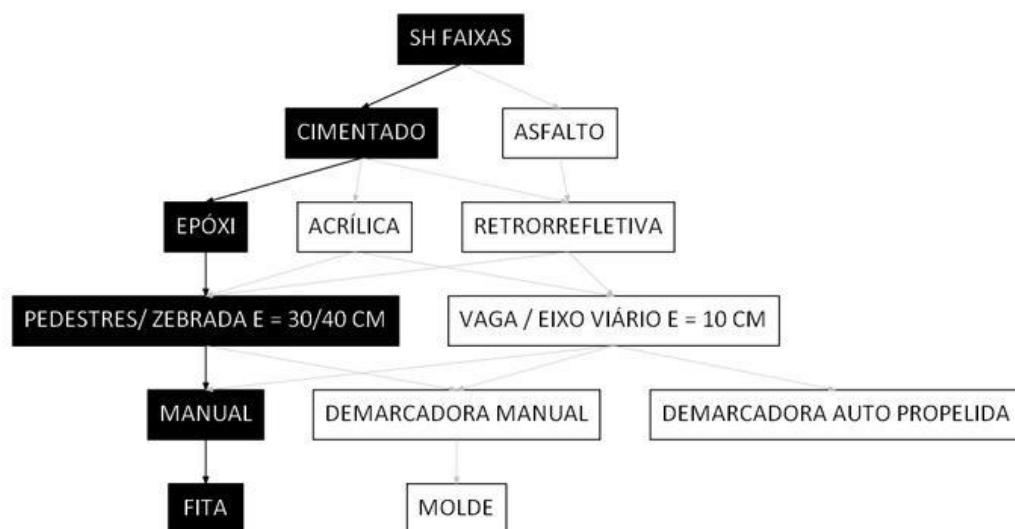
- Esta composição foi calculada para a situação de sinalização horizontal sobre piso cimentado, porém foi considerada válida para pisos intertravado e asfáltico, por ter seu custo representativo para tais condições.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
102508	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA EPÓXI, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PAVI.SINA.009/01	05/2021	10/06/2026	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,432
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18
I	5330	DILUENTE EPOXI	L	0,064
I	7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	L	0,322
I	12815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	UN	0,012

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Diluente epóxi;
utilizado na diluição da tinta epóxi;
- Tinta epoxi premium, branca, para execução das faixas;
- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área real de aplicação da tinta.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;

- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos.

7. EXECUÇÃO

- Sinalização de segurança na via / interrupção ou desvio do tráfego de veículos em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro;
- Limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido;
- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas;
- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- Aplicação de primer promotor de aderência;
- Misturar componentes A e B da tinta epóxi durante 2 ou 3 minutos, empregando haste helicoidal acoplada a equipamento de baixa rotação;
- Se necessário, em função de orientação do fornecedor, diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume;
- Aplicar da tinta epóxi com rolo de lã;
- Aplicar de 2 a 3 demãos com intervalo de 16 horas entre demãos;
- Remover fitas após secagem da última demão.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

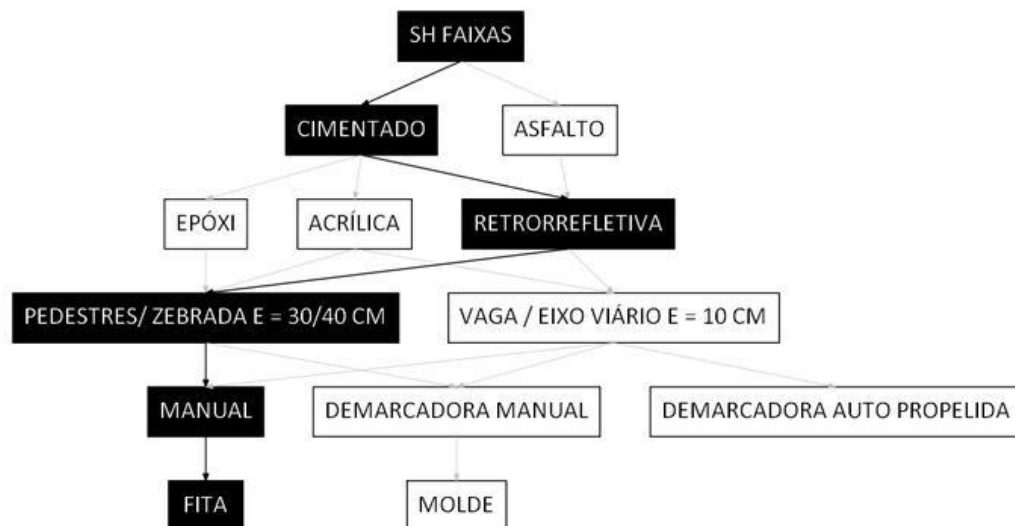
- No caso de tintas formuladas com solventes, emprego com uso obrigatório de máscaras especiais;
- Desaconselhável o emprego em áreas confinadas.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.		
102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2		
Macroclasse.classe.grupo		Vigência	Atualização	Situação
01.PAVI.SINA.010/01		05/2021	10/06/2026	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,364
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,151
I	5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,021
I	7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,427
I	12815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	UN	0,012
I	44477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,25
I	44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,11

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Solvente diluente a base de aguarras, para diluição da tinta acrílica a base de solvente;
- Tinta a base de resina acrílica, para sinalização horizontal viária;
- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura;
- Microesferas de vidro para sinalização horizontal viária, tipo II-A (Drop-on), a ser dispersa imediatamente após aplicação da tinta;
- Microesferas de vidro para sinalização horizontal viária, tipo I-B (Premix), a ser misturada na tinta.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área real de aplicação da tinta.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;
- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos.

7. EXECUÇÃO

- Sinalização de segurança na via / interrupção ou desvio do tráfego de veículos em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro;
- Limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido;
- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas;
- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- Preparar tinta e mistura de microesferas de acordo com o especificado;
- Aplicar a tinta retrorrefletiva com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;
- Imediatamente após aplicação da tinta, dispersar microesferas (drop-on) sobre a tinta fresca;
- Remover fitas após secagem.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

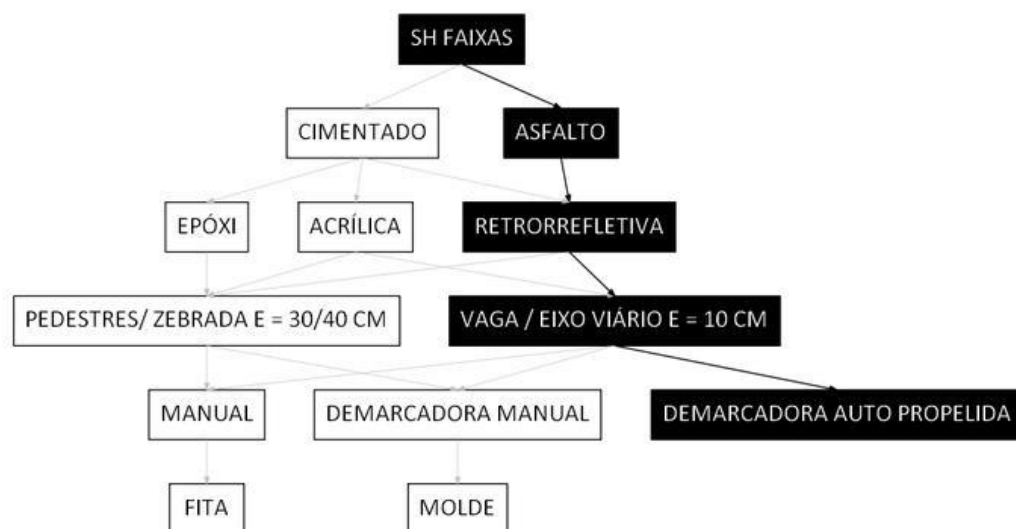
- Esta composição foi calculada para a situação de sinalização horizontal sobre piso cimentado, porém foi considerada válida para pisos intertravado e asfáltico, por ter seu custo representativo para tais condições.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.		
102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M		
Macroclasse.classe.grupo		Vigência	Atualização	Situação
01.PAVI.SINA.027/01		05/2021	10/06/2026	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,034
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,014
C	95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0003
C	96159	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHI	0,0334
I	5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,002
I	7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,043
I	44477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,025
I	44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,011

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Solvente diluente a base de aguarras, para diluição da tinta acrílica a base de solvente;
- Tinta a base de resina acrílica, para sinalização horizontal viária;
- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura;

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Microesferas de vidro para sinalização horizontal viária, tipo II-A (Drop-on), a ser dispersa imediatamente após aplicação da tinta;
- Microesferas de vidro para sinalização horizontal viária, tipo I-B (Premix), a ser misturada na tinta.

4. EQUIPAMENTOS

- Máquina demarcadora de faixa de tráfego à frio, autopropelida, potência 38 HP.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento total de faixas de mesma espessura.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;
- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos;
- O tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento foram separados da seguinte forma:
 - CHP: considera o tempo de pulverização da tinta;
 - CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.
- A composição é válida para pintura de eixo viário em vias arteriais, de trânsito rápido e rodovias.

7. EXECUÇÃO

- Empregar equipamento com reservatório de tinta com capacidade mínima de 30 litros, dotado de sistema de aquecimento da tinta até que a mesma atinja a viscosidade adequada para aplicação; o equipamento deve ter capacidade de regulação da largura da faixa e da demarcação de faixas contínuas ou tracejadas;
- Preparar tinta e mistura de microesferas no tanque da máquina de demarcação viária de acordo com o especificado;
- Sinalização de segurança na via / interrupção ou desvio do tráfego de veículos em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro;
- Limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido;
- Calibração do equipamento;
- Aplicar a tinta retrorrefletiva com equipamento que produza a tinta elastomérica em faixa contínua ou tracejada com máquina de demarcação viária autopropelida, dotada de jato para tinta e microesferas.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

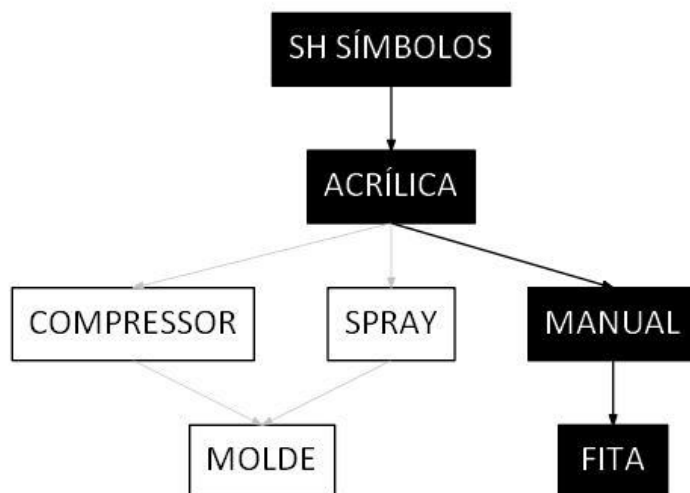
- Podem ser empregados equipamentos que promovam a aplicação em separado entre a tinta e as microesferas de vidro, situação em que a velocidade de extrusão do elastômero aquecido e a vazão do reservatório de microesferas de vidro devem ser calibradas separadamente;
- Quando especificado emprego de grãos abrasivos, no intuito de aumentar resistência à derrapagem, o equipamento deverá ser provido de reservatório próprio, com calibragem compatível com a vazão da tinta e das microesferas de vidro.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PAVI.SINA.028/01	05/2021	10/06/2026	ATIVO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,96
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4
I	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,427
I	12815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	UN	0,23

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Tinta acrilica premium para piso, para pintura dos símbolos e textos;
- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área real de aplicação da tinta.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;
- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos;

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Essa composição é válida para símbolos e textos com altura mínima de 1,60 m;
- Exemplos de símbolos e textos considerados: setas de todos os tipos, ""cruz de Santo André"", ""Preferência"", legendas de todos os tipos que atendem a altura (""PARE"", ""REDUZA"", ""ATENÇÃO"" etc.).

7. EXECUÇÃO

- A superfície deve se encontrar limpa, livre de poeira, óleos e qualquer tipo de contaminante;
- Medir e realizar a marcação das escritas e símbolos com a utilização da fita crepe;
- Preparar a tinta e aplicá-la no espaço delimitado com rolo.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

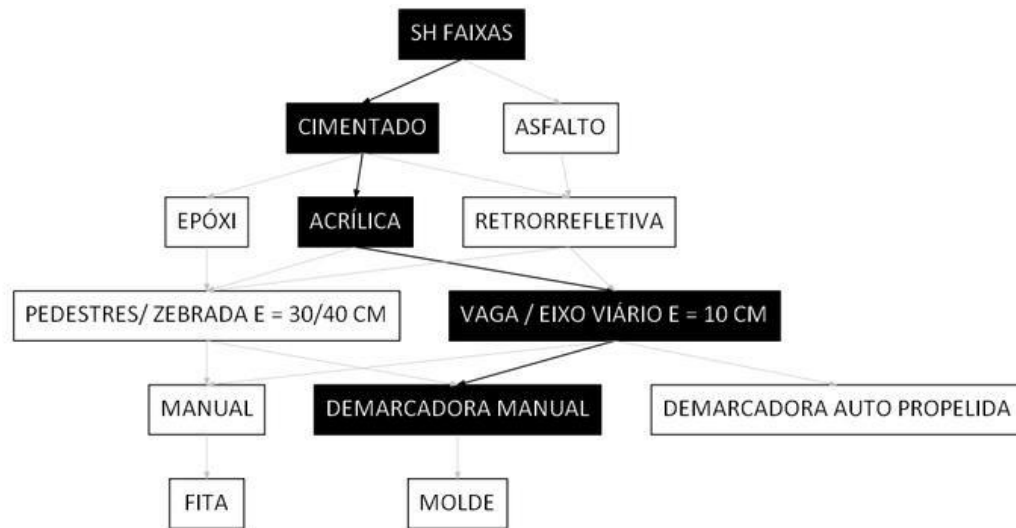
- Esta composição foi calculada para a situação de sinalização horizontal sobre piso cimentado, porém foi considerada válida para pisos intertravado e asfáltico, por ter seu custo representativo para tais condições.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
102502	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA A TRAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PAVI.SINA.003/01	05/2021	10/06/2026	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,057
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,024
C	102986	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, TRAÇÃO MANUAL, 4 CV, PRESSÃO MAX 3300 PSI, TANQUE 20 L - CHI DIURNO. AF_06/2021	CHI	0,0562
C	102987	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, TRAÇÃO MANUAL, 4 CV, PRESSÃO MAX 3300 PSI, TANQUE 20 L - CHP DIURNO. AF_06/2021	CHP	0,0007
I	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,043

* Os itens COMPOSIÇÃO 102986, COMPOSIÇÃO 102987 não possuíam custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Tinta acrilica premium para piso, utilizada na pintura das faixas.

4. EQUIPAMENTOS

- Máquina demarcadora de faixa de tráfeto à frio, tração manual, 4 cv, pressão max 3300 psi, tanque 20 l.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento total de faixas de mesma espessura.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;
- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos;
- O tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento foram separados da seguinte forma:
- CHP: considera o tempo de pulverização da tinta;
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

7. EXECUÇÃO

- Empregar equipamento com reservatório de tinta com capacidade mínima de 20 litros, com dispositivo que permita a homogeneização da tinta no interior do reservatório;
- o equipamento deve ter capacidade de regulação da largura da faixa e da demarcação de faixas contínuas ou tracejadas;
- Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem;
- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos;
- empregar gabaritos adequados para as linhas curvas;
- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- Executar lixamento leve no local que receberá a tinta ("quebra do brilho", com lixa fina Nº 200);
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Calibrar o equipamento;
- Aplicar a tinta com equipamento airless em faixa contínua ou tracejada com máquina de demarcação viária empurrada a mão;
- Aplicar de 2 a 3 demãos com intervalo de 4 horas entre demãos;
- Remover fitas após secagem da última demão.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

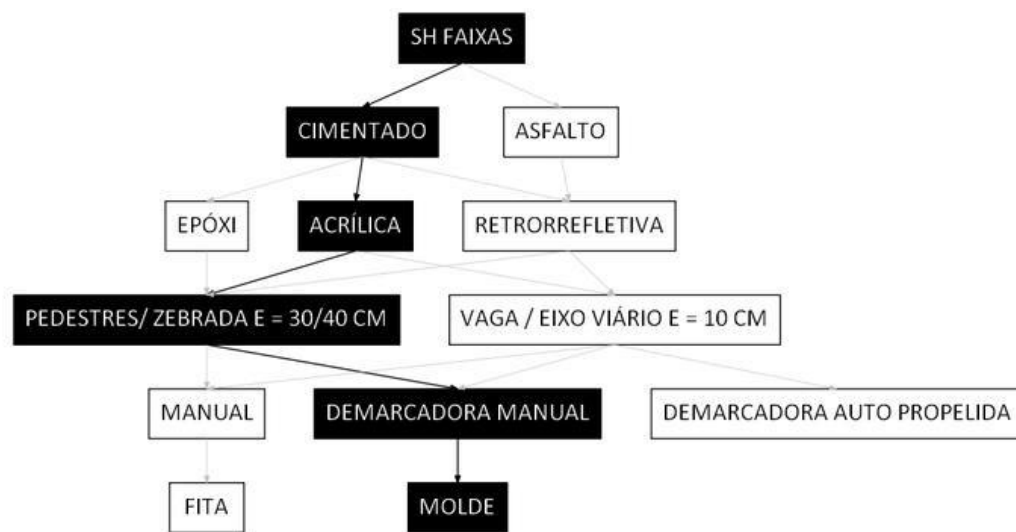
- Esta composição foi calculada para a situação de sinalização horizontal sobre piso cimentado, porém foi considerada válida para pisos intertravado e asfáltico, por ter seu custo representativo para tais condições.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
102503	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA A TRAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PAVI.SINA.004/01	05/2021	10/06/2026	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,103
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,043
C	102986	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, TRAÇÃO MANUAL, 4 CV, PRESSÃO MAX 3300 PSI, TANQUE 20 L - CHI DIURNO. AF_06/2021	CHI	0,0924
C	102987	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, TRAÇÃO MANUAL, 4 CV, PRESSÃO MAX 3300 PSI, TANQUE 20 L - CHP DIURNO. AF_06/2021	CHP	0,0107
I	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,427

* Os itens COMPOSIÇÃO 102986, COMPOSIÇÃO 102987 não possuíam custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Tinta acrilica premium para piso, utilizada na pintura das faixas.

4. EQUIPAMENTOS

- Máquina demarcadora de faixa de tráfego à frio, tração manual, 4 cv, pressão max 3300 psi, tanque 20 l.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área real de aplicação da tinta.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;
- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos;
- O tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento foram separados da seguinte forma:
- CHP: considera o tempo de pulverização da tinta;
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

7. EXECUÇÃO

- Sinalização de segurança na via / interrupção ou desvio do tráfego de veículos em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro;
- Empregar equipamento com reservatório de tinta com capacidade mínima de 20 litros, com dispositivo que permita a homogeneização da tinta no interior do reservatório;
- o equipamento deve ter capacidade de regulagem da largura da faixa e da demarcação de faixas contínuas ou tracejadas;
- Limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido;
- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas;
- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- Aplicação de primer promotor de aderência;
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Calibrar o equipamento;
- Aplicar a tinta com equipamento airless com máquina de demarcação viária empurrada a mão;
- Aplicar de 2 a 3 demãos com intervalo de 4 horas entre demãos;
- Remover fitas após secagem da última demão.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

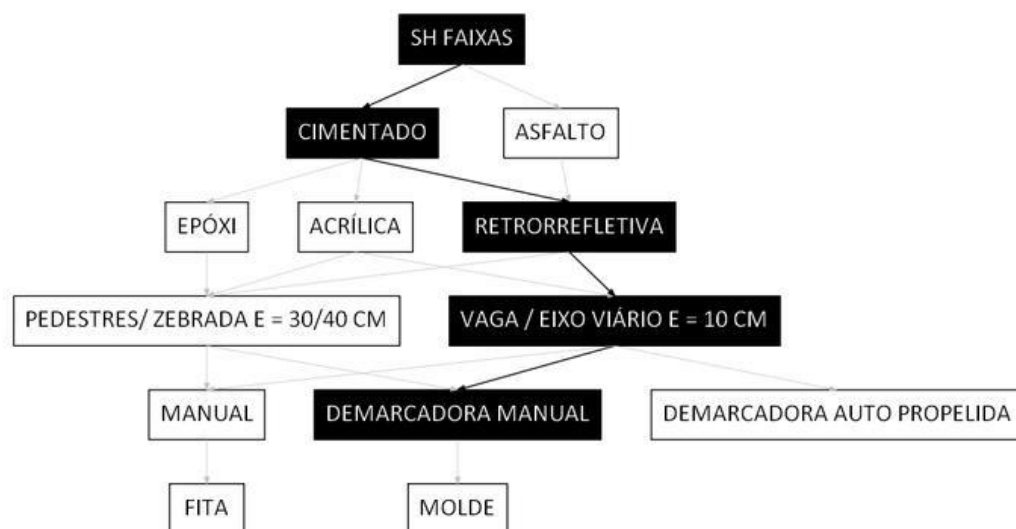
- Esta composição foi calculada para a situação de sinalização horizontal sobre piso cimentado, porém foi considerada válida para pisos intertravado e asfáltico, por ter seu custo representativo para tais condições.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
102510	PINTURA DE EIXO VIÁRIO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA A TRAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PAVI.SINA.011/01	05/2021	10/06/2026	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,041
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,017
C	102986	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, TRAÇÃO MANUAL, 4 CV, PRESSÃO MAX 3300 PSI, TANQUE 20 L - CHI DIURNO. AF_06/2021	CHI	0,0408
C	102987	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, TRAÇÃO MANUAL, 4 CV, PRESSÃO MAX 3300 PSI, TANQUE 20 L - CHP DIURNO. AF_06/2021	CHP	0,0007
I	5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,002
I	7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,043
I	44477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,025
I	44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,011

* Os itens COMPOSIÇÃO 102986, COMPOSIÇÃO 102987 não possuíam custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Solvente diluente a base de aguarras, para diluição da tinta acrílica a base de solvente;
- Tinta a base de resina acrílica, para sinalização horizontal viária;
- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura;
- Microesferas de vidro para sinalização horizontal viária, tipo II-A (Drop-on), a ser dispersa imediatamente após aplicação da tinta;
- Microesferas de vidro para sinalização horizontal viária, tipo I-B (Premix), a ser misturada na tinta.

4. EQUIPAMENTOS

- Máquina demarcadora de faixa de tráfego à frio, tração manual, 4 cv, pressão max 3300 psi, tanque 20 l.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o comprimento total de faixas de mesma espessura.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;
- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos;
- A composição é válida para pintura de eixo viário em vias locais, coletoras ou em ciclovias.

7. EXECUÇÃO

- Empregar equipamento com reservatório de tinta com capacidade mínima de 20 litros, com dispositivo que permita a homogeneização da tinta no interior do reservatório;
 - o equipamento deve ter capacidade de regulagem da largura da faixa e da demarcação de faixas contínuas ou tracejadas;
- Preparar tinta e mistura de microesferas no tanque da máquina de demarcação viária de acordo com o especificado;
- Sinalização de segurança na via / interrupção ou desvio do tráfego de veículos em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro;
- Limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido;
- Calibração do equipamento;
- Demarcar faixas com corda e giz;
- Aplicar a tinta retrorrefletiva com equipamento airless em faixa contínua ou tracejada com máquina de demarcação viária empurrada a mão com jatos para tinta e microesferas.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

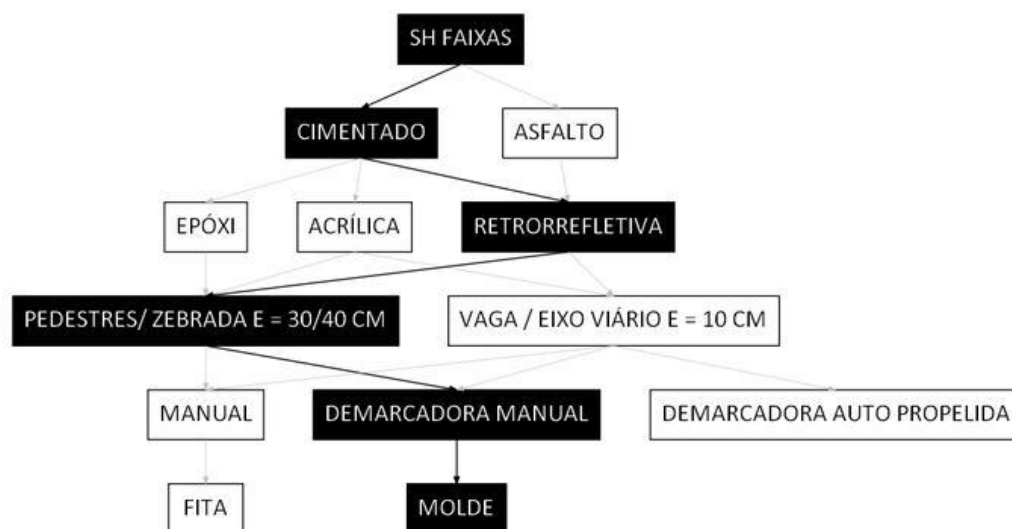
- Podem ser empregados equipamentos que promovam aspersões em separado entre a tinta e as microesferas de vidro, situação em que a pressurização e a vazão de cada reservatório devem ser calibradas separadamente;
- Quando especificado emprego de grãos abrasivos, no intuito de aumentar resistência à derrapagem, o equipamento deverá ser provido de reservatório próprio, com calibragem compatível com a vazão da tinta e das microesferas de vidro;
- Esta composição foi calculada para a situação de sinalização horizontal sobre piso cimentado, porém foi considerada válida para pisos intertravado e asfáltico, por ter seu custo representativo para tais condições.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.		
102511	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA A TRAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2		
Macroclasse.classe.grupo		Vigência	Atualização	Situação
01.PAVI.SINA.012/01		05/2021	10/06/2026	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,103
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,043
C	102986	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, TRAÇÃO MANUAL, 4 CV, PRESSÃO MAX 3300 PSI, TANQUE 20 L - CHI DIURNO. AF_06/2021	CHI	0,0924
C	102987	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, TRAÇÃO MANUAL, 4 CV, PRESSÃO MAX 3300 PSI, TANQUE 20 L - CHP DIURNO. AF_06/2021	CHP	0,0107
I	5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,021
I	7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,427
I	44477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,25
I	44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,11

* Os itens COMPOSIÇÃO 102986, COMPOSIÇÃO 102987 não possuíam custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;

CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI

- Solvente diluente a base de aguarras, para diluição da tinta acrílica a base de solvente;
- Tinta a base de resina acrílica, para sinalização horizontal viária;
- Fita crepe largura 25mm, fornecida em rolo de 50 m, utilizada na delimitação da área de pintura;
- Microesferas de vidro para sinalização horizontal viária, tipo II-A (Drop-on), a ser dispersa imediatamente após aplicação da tinta;
- Microesferas de vidro para sinalização horizontal viária, tipo I-B (Premix), a ser misturada na tinta.

4. EQUIPAMENTOS

- Máquina demarcadora de faixa de tráfego à frio, tração manual, 4 cv, pressão max 3300 psi, tanque 20 l.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área real de aplicação da tinta.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;
- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos;
- O tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento foram separados da seguinte forma:
- CHP: considera o tempo de pulverização da tinta;
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

7. EXECUÇÃO

- Empregar equipamento com dispositivo que permita a homogeneização da tinta no interior do reservatório e que tenha capacidade de regulagem da largura das faixas;
- Preparar tinta e mistura de microesferas no tanque da máquina de demarcação viária de acordo com o especificado;
- Sinalização de segurança na via / interrupção ou desvio do tráfego de veículos em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro;
- Limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido;
- Calibração do equipamento;
- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas;
- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- Aplicar a tinta retrorrefletiva com equipamento airless em faixa contínua ou tracejada com máquina de demarcação viária empurrada a mão com jatos para tinta e microesferas;
- Remover fitas após secagem.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

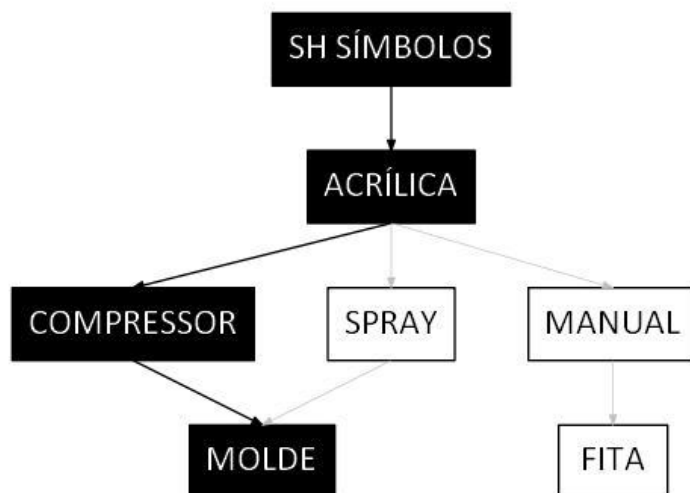
- Podem ser empregados equipamentos que promovam aspersões em separado entre a tinta e as microesferas de vidro, situação em que a pressurização e a vazão de cada reservatório devem ser calibradas separadamente;
- Quando especificado emprego de grãos abrasivos, no intuito de aumentar resistência à derrapagem, o equipamento deverá ser provido de reservatório próprio, com calibragem compatível com a vazão da tinta e das microesferas de vidro;
- Esta composição foi calculada para a situação de sinalização horizontal sobre piso cimentado, porém foi considerada válida para pisos intertravado e asfáltico, por ter seu custo representativo para tais condições.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
102514	PINTURA DE SÍMBOLO "DEFICIENTE FÍSICO" COM TINTA ACRÍLICA, UTILIZAÇÃO DE MOLDE PLÁSTICO E APLICAÇÃO MECÂNICA, 120X120 CM. AF_05/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PAVI.SINA.029/01	05/2021	10/06/2026	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,032
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013
C	102980	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0295
C	102981	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0027
I	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,107
I	43948	GABARITO / MOLDE DE PICTOGRAMA "CADEIRANTE" PARA PINTURA / DEMARCAÇÃO EM PISO, EM CHAPA DE POLIESTIRENO (PS), E = 1 MM, *120 X 120* CM	UN	0,1

* Os itens COMPOSIÇÃO 102980, COMPOSIÇÃO 102981, INSUMO 43948 não possuíam custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Tinta acrilica premium para piso, para pintura dos pictogramas;
- Gabarito de pictograma ""deficiente físico"" ou texto para piso em chapa de poliestileno, espessura de 1 mm, dimensões externas da chapa de 120x120 cm, conforme padrão da Companhia de Engenharia de Tráfego.

4. EQUIPAMENTOS

- Pulverizador de tinta elétrico/máquina de pintura airless, vazão 2 l/min.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de aplicações do símbolo.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;
- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos;
- Para o cálculo do consumo do gabarito em PS, foram consideradas 10 utilizações;
- Foi considerado que o molde possui uma área de pintura de 0,25 m²;
- O tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento foram separados da seguinte forma:
- CHP: considera o tempo de pulverização da tinta;
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

7. EXECUÇÃO

- A superfície deve se encontrar limpa, livre de poeira, óleos e qualquer tipo de contaminante;
- Medir, marcar e posicionar o gabarito;
- Preparar a tinta e aplicá-la com pistola airless.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

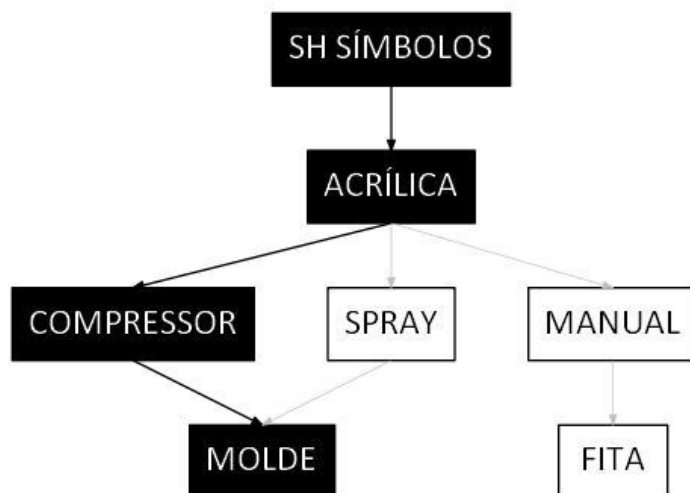
- Esta composição foi calculada para a situação de sinalização horizontal sobre piso cimentado, porém foi considerada válida para pisos intertravado e asfáltico, por ter seu custo representativo para tais condições;
- Molde do pictograma disponível no Anexo 2 deste Caderno Técnico.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
102515	PINTURA DE SÍMBOLO "IDOSO" COM TINTA ACRÍLICA, UTILIZAÇÃO DE MOLDE PLÁSTICO E APLICAÇÃO MECÂNICA, 120X120 CM. AF_05/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PAVI.SINA.029/02	05/2021	10/06/2026	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,027
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,011
C	102980	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0248
C	102981	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0022
I	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,09
I	43949	GABARITO / MOLDE DE PICTOGRAMA "IDOSO" PARA PINTURA / DEMARCAÇÃO EM PISO EM CHAPA DE POLIESTIRENO (PS), E = 1 MM, *120 X 120*	UN	0,1

* Os itens COMPOSIÇÃO 102980, COMPOSIÇÃO 102981, INSUMO 43949 não possuíam custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Tinta acrilica premium para piso;
- Gabarito de pictograma ""idoso"" para piso em chapa de poliestileno, espessura de 1 mm, dimensões externas da chapa de 120x120 cm, conforme padrão da Companhia de Engenharia de Tráfego.

4. EQUIPAMENTOS

- Pulverizador de tinta elétrico/máquina de pintura airless, vazão 2 l/min.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de aplicações do símbolo.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;
- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos;
- Para o cálculo do consumo do gabarito em PS, foram consideradas 10 utilizações;
- Foi considerado que o molde possui uma área de pintura de 0,21 m²;
- O tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento foram separados da seguinte forma:
- CHP: considera o tempo de pulverização da tinta;
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

7. EXECUÇÃO

- A superfície deve se encontrar limpa, livre de poeira, óleos e qualquer tipo de contaminante;
- Medir, marcar e posicionar o gabarito;
- Preparar a tinta e aplicá-la com pistola airless.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

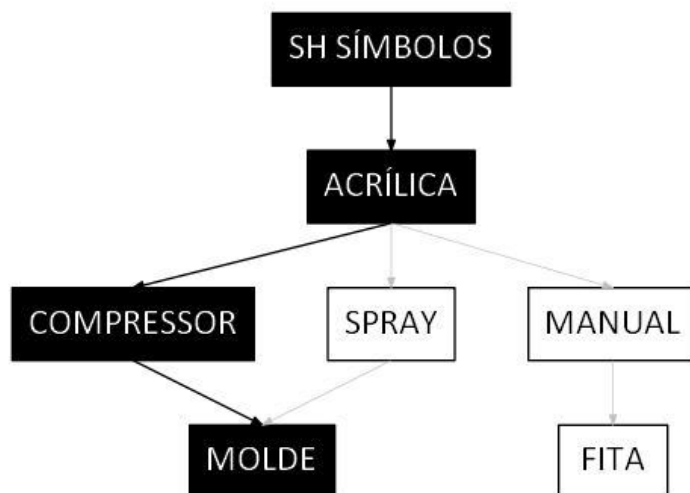
- Esta composição foi calculada para a situação de sinalização horizontal sobre piso cimentado, porém foi considerada válida para pisos intertravado e asfáltico, por ter seu custo representativo para tais condições;
- Molde do pictograma disponível no Anexo 3 deste documento.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
102516	PINTURA DE SÍMBOLO "GESTANTE" COM TINTA ACRÍLICA, UTILIZAÇÃO DE MOLDE PLÁSTICO E APLICAÇÃO MECÂNICA, 120X120 CM. AF_05/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PAVI.SINA.029/03	05/2021	10/06/2026	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,028
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,012
C	102980	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,026
C	102981	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0024
I	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,094
I	43986	GABARITO /MOLDE DE PICTOGRAMA "GESTANTE" PARA PINTURA / DEMARCAÇÃO EM PISO, EM CHAPA DE POLIESTIRENO (OS), E = 1 MM, *120X120*	UN	0,1

* Os itens COMPOSIÇÃO 102980, COMPOSIÇÃO 102981, INSUMO 43986 não possuíam custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Tinta acrilica premium para piso;
- Gabarito de pictograma ""idoso"" para piso em chapa de poliestileno, espessura de 1 mm, dimensões externas da chapa de 120x120 cm, conforme padrão da Companhia de Engenharia de Tráfego.

4. EQUIPAMENTOS

- Pulverizador de tinta elétrico/máquina de pintura airless, vazão 2 l/min.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de aplicações do símbolo.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;
- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos;
- Para o cálculo do consumo do gabarito em PS, foram consideradas 10 utilizações;
- Foi considerado que o molde possui uma área de pintura de 0,22 m²;
- O tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento foram separados da seguinte forma:
- CHP: considera o tempo de pulverização da tinta;
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

7. EXECUÇÃO

- A superfície deve se encontrar limpa, livre de poeira, óleos e qualquer tipo de contaminante;
- Medir, marcar e posicionar o gabarito;
- Preparar a tinta e aplicá-la com pistola airless.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

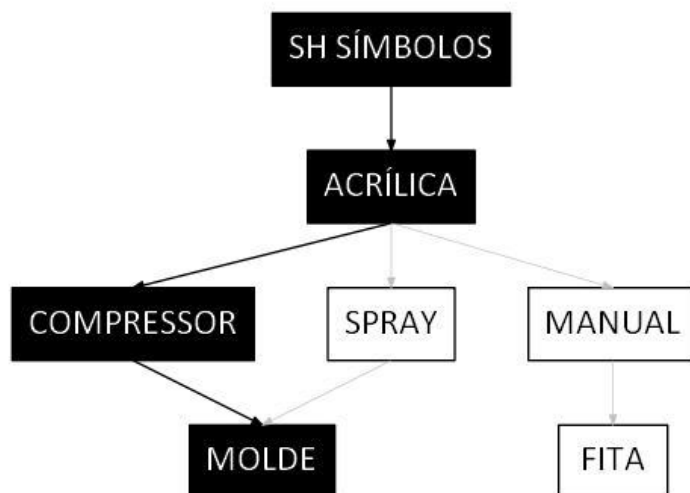
- Esta composição foi calculada para a situação de sinalização horizontal sobre piso cimentado, porém foi considerada válida para pisos intertravado e asfáltico, por ter seu custo representativo para tais condições;
- Molde do pictograma disponível no Anexo 4 deste documento.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
102517	PINTURA DE SÍMBOLO "PEDESTRE" COM TINTA ACRÍLICA, UTILIZAÇÃO DE MOLDE PLÁSTICO E APLICAÇÃO MECÂNICA, 130X90 CM. AF_05/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PAVI.SINA.029/04	05/2021	10/06/2026	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,049
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02
C	102980	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0448
C	102981	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0041
I	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,162
I	43951	GABARITO / MOLDE DE PICTOGRAMA "PEDESTRE" PARA PINTURA / DEMARCAÇÃO EM PISO, EM CHAPA DE POLIESTIRENO (PS), E = 1 MM, *130 X90* CM	UN	0,1

* Os itens COMPOSIÇÃO 102980, COMPOSIÇÃO 102981, INSUMO 43951 não possuíam custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Tinta acrilica premium para piso;
- Gabarito de pictograma ""pedestre"" para piso em chapa de poliestileno, espessura de 1 mm, dimensões da figura de 130x90 cm, conforme padrão da Companhia de Engenharia de Tráfego.

4. EQUIPAMENTOS

- Pulverizador de tinta elétrico/máquina de pintura airless, vazão 2 l/min.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de aplicações do símbolo.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;
- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos;
- Para o cálculo do consumo do gabarito em PS, foram consideradas 10 utilizações;
- Foi considerado que o molde possui uma área de pintura de 0,38 m²;
- O tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento foram separados da seguinte forma:
- CHP: considera o tempo de pulverização da tinta;
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

7. EXECUÇÃO

- A superfície deve se encontrar limpa, livre de poeira, óleos e qualquer tipo de contaminante;
- Medir, marcar e posicionar o gabarito;
- Preparar a tinta e aplicá-la com pistola airless.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

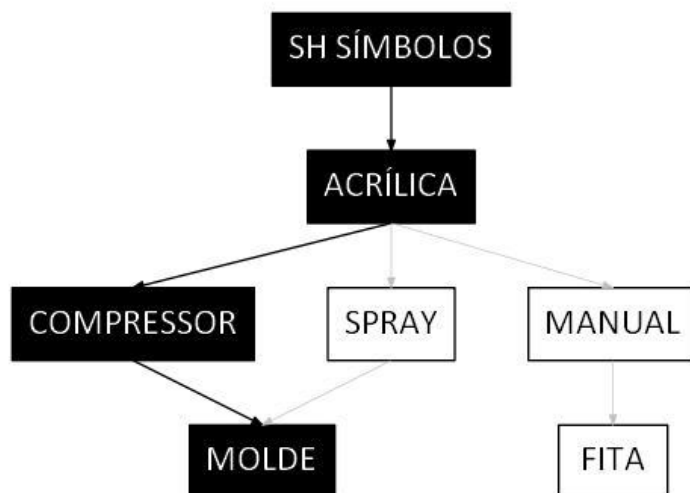
- Esta composição foi calculada para a situação de sinalização horizontal sobre piso cimentado, porém foi considerada válida para pisos intertravado e asfáltico, por ter seu custo representativo para tais condições;
- Molde do pictograma disponível no Anexo 5 deste documento.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
102518	PINTURA DE SÍMBOLO "BICICLETA" COM TINTA ACRÍLICA, UTILIZAÇÃO DE MOLDE PLÁSTICO E APLICAÇÃO MECÂNICA, 150X60 CM. AF_05/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PAVI.SINA.029/05	05/2021	10/06/2026	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,035
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,014
C	102980	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0319
C	102981	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0029
I	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,115
I	43946	GABARITO / MOLDE DE PICTOGRAMA "BICICLETA" PARA PINTURA / DEMARCAÇÃO EM PISO, EM CHAPA DE POLIESTIRENO (OS), E = 1 MM, *150 X 60* CM	UN	0,1

* Os itens COMPOSIÇÃO 102980, COMPOSIÇÃO 102981, INSUMO 43946 não possuíam custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Tinta acrilica premium para piso;
- Gabarito de pictograma ""bicicleta"" para piso em chapa de poliestileno, espessura de 1 mm, dimensões da figura de 150x60 cm, conforme padrão da Companhia de Engenharia de Tráfego.

4. EQUIPAMENTOS

- Pulverizador de tinta elétrico/máquina de pintura airless, vazão 2 l/min.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de aplicações do símbolo.

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;
- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos;
- Para o cálculo do consumo do gabarito em PS, foram consideradas 10 utilizações;
- Foi considerado que o molde possui uma área de pintura de 0,27 m²;
- O tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento foram separados da seguinte forma:
- CHP: considera o tempo de pulverização da tinta;
- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

7. EXECUÇÃO

- A superfície deve se encontrar limpa, livre de poeira, óleos e qualquer tipo de contaminante;
- Medir, marcar e posicionar o gabarito;
- Preparar a tinta e aplicá-la com pistola airless.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

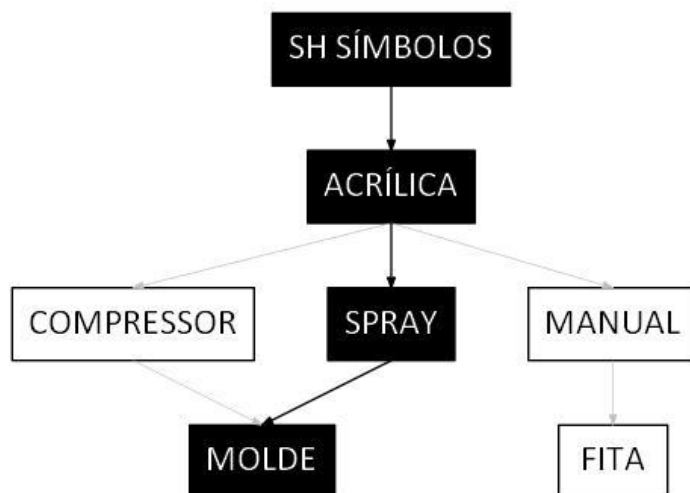
- Esta composição foi calculada para a situação de sinalização horizontal sobre piso cimentado, porém foi considerada válida para pisos intertravado e asfáltico, por ter seu custo representativo para tais condições;
- Molde do pictograma disponível no Anexo 6 deste documento.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Código	Descrição Composição	Unid.	
102519	PINTURA DE NÚMEROS E LETRAS PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, ALTURA 100 MM, APLICADOR SPRAY E MOLDE PLÁSTICO. AF_05/2021	UN	
Macroclasse.classe.grupo	Vigência	Atualização	Situação
01.PAVI.SINA.030/01	05/2021	10/06/2026	SEM CUSTO

1. ÁRVORE DE FATORES



2. ITENS DA COMPOSIÇÃO

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	COEF.
C	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,031
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,013
I	43953	TINTA ACRILICA SPRAY, COR PRETA - 400 ML	UN	0,005
I	43985	MOLDE DE PINTURA ALFANUMERICO EM CHAPA METALICA VAZADA, 100 MM	UN	0,001

* Os itens INSUMO 43953, INSUMO 43985 não possuíam custo/preço no SINAPI no momento da publicação deste caderno.

3. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pintor responsável por medir, preparar a superfície, pintar e verificar a qualidade do serviço;
- Servente responsável por transportar os materiais e auxiliar o pintor em todas as tarefas;
- Tinta acrilica spray, cor preta, fornecida em embalagem de 400 ml, para pintura do texto;
- Molde de pintura alfa numérico em chapa vazada, altura da escrita 100mm.

4. EQUIPAMENTOS

- Não se aplica.

5. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a quantidade de caracteres (uma letra, um dígito ou um símbolo).

6. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;
- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos;
- Para o cálculo do consumo de molde alfanumérico, foram consideradas 770 utilizações de um único algarismo;
- Essa composição é válida para textos alfa-numéricos com altura de 100 mm.

7. EXECUÇÃO

- A superfície deve estar limpa, livre de poeira, óleos e qualquer tipo de contaminante;
- Proteger a área ao redor de onde será aplicada a tinta com jornal;
- Posicionar o molde, agitar a embalagem e aplicar a tinta a uma distância máxima de 30 cm;
- Retirar proteção e moldes.

8. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Esta composição foi calculada para a situação de sinalização horizontal sobre piso cimentado, porém foi considerada válida para pisos intertravado e asfáltico, por ter seu custo representativo para tais condições.

9. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

IV. BIBLIOGRAFIA

- Não se aplica.