| PIZOL | ATO |
|-------|-----|

| PROCEDIMENTO OPERACIONAL: OBRAS VIÁRIAS | PO - 8.5.1/01-04-08 | |
|--|---------------------|--------|
| | Revisão: | Folha: |
| IMPRIMAÇÃO | 1 | 1/3 |

1) OBJETIVOS:

Estabelecer a sistemática empregada na aplicação uniforme de material betuminoso sobre base granular concluída, a fim de conferir coesão superficial, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre esta e revestimentos a serem executados.

2) DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

- 1. DNIT 144 Pavimentação Asfáltica Imprimação com Ligante Asfáltico;
- 2. DER ET-DE- P00/0019 Imprimação Betuminosa Impermeabilizante.

| 3) MATERIAIS: | 4) EQUIPAMENTOS: |
|-------------------------|---|
| 1. CM – 30; 2. Água; | Vassouras; Vassouras mecânica rotativa; Compressor de ar; Caminhão Espargidor; Caminhão pipa; |

5) EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA:

- 1. Botina com biqueira;
- 2. Protetor auricular:
- 3. Luva de vaqueta;
- 4. Óculos:
- 5. Proteção respiratória (Máscara C/Filtro);
- 6. Avental de raspa;
- 7. Capacete

6) PRÉ-REQUISITOS:

- 1. Tempo bom sem ameaça de chuva;
- 2. Materiais e equipamentos disponibilizados;
- 3. Total finalização da base;
- Deve ser implantada a adequada sinalização, visando à segurança do tráfego no segmento rodoviário, e efetuada sua manutenção permanente durante a execução dos serviços.

| REVISÃO | DATA | ITENS REVISTOS | APROVADO |
|---------|------------|---------------------|--------------------|
| 1 | 29/03/2018 | Adequação a NBR ISO | Luciano Ricardo da |
| | | 9001:2015 | Silva |



| PROCEDIMENTO OPERACIONAL: OBRAS VIÁRIAS | PO – 8.5.1/01-04-08 | |
|--|---------------------|--------|
| | Revisão: | Folha: |
| IMPRIMAÇÃO | 1 | 2/3 |

7) SEQUÊNCIA EXECUTIVA:

- Após a perfeita conformação geométrica da base, proceder à varredura da superfície, de modo a eliminar todo e qualquer material solto;
- 2. Antes da aplicação do ligante asfáltico a pista pode ser levemente umedecida;
- 3. Aplica-se, a seguir, o ligante asfáltico, na temperatura adequada, na quantidade recomendada e de maneira uniforme. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve ser fixada para o tipo de ligante, em função da relação temperatura x viscosidade, escolhendo-se a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento dos asfaltos diluídos é de 20 a 60 segundos "Saybolt-Furol"
- 4. A tolerância admitida para a taxa de aplicação do CM-30 deve estar entre ± 0,7 l/m² e ±1,5 l/m², em função do tipo de textura da camada a ser imprimada.
- 5. Deve-se imprimar a largura total da pista em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalha-se em uma faixa de tráfego e executa-se a imprimação da faixa de tráfego adjacente assim que a primeira for liberada ao tráfego. O tempo de exposição da base imprimada ao tráfego, depois da efetiva cura, deve ser condicionado ao comportamento da mesma, não devendo ultrapassar 30 dias.
- 6. A fim de evitar a superposição ou excesso nos pontos iniciais e finais das aplicações, devem ser colocadas faixas de papel transversalmente na pista, de modo que o início e o término da aplicação do Asfalto diluido situem-se sobre essas faixas, as quais devem ser, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação deve ser imediatamente corrigida.
- 7. Devem ser verificada visualmente a homogeneidade da aplicação, a penetração do material na camada da base e sua efetiva cura.
- 8. Devem ser feitos ensaios:
 - a) Para todo carregamento que chegar à obra:
 - ensaio de viscosidade cinemática a 60 °C (ABNT NBR 14756:2001).
 - b) Para cada 100 t:
 - ensaio de viscosidade "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004/94) a diferentes temperaturas, para o estabelecimento da relação viscosidade x temperatura;
 - ensaio do ponto de fulgor e combustão (vaso TAG) (ABNT NBR 5765:2004);
 - ensaio de destilação para os asfaltos diluídos (DNER-ME 012/94), para verificação da quantidade de resíduo.



| PROCEDIMENTO OPERACIONAL: OBRAS VIÁRIAS | PO - 8.5.1/01-04-08 | |
|--|---------------------|--------|
| | Revisão: | Folha: |
| IMPRIMAÇÃO | 1 | 3/3 |

8) RESULTADOS ESPERADOS:

- Imprimação deve prover boa cobertura e coesão superficial para a base, impermeabilizar a base e garantir boa condição de aderência para revestimentos posteriores;
- 2. Conformidade nos ensaios, e taxa de imprimação dentro do especificado no item 7.

9) AÇÕES CORRETIVAS:

- 1- As falhas deverão ser imediatamente corrigidas com auxílio da caneta de espargidora.
- 2- Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos imediatamente.