

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO ASFÁTICO DE VIAS DIVERSAS**

#### **NO MUNICÍPIO DE CASCALHO RICO – MG**

#### **DESCRIÇÕES DE PROJETO:**

O presente memorial tem por objetivo especificar serviços e materiais de construção a serem utilizados na obra de recapeamento asfáltico nas seguintes vias: Rua Goiás, Rua Aureliano Machado Filho, Rua Vereador José L. de Souza, Rua Francisco Veloso, Av. Dos Bandeirantes, Rua Monte Carmelo, Rua Antônio Graco, Av. Carlos Eustáquio Vasconcelos no município de Cascalho Rico – MG, conforme situação descrita em Projeto.

Será executado serviços de recapeamento asfáltico em CBUQ, recomposição pontual de meio fio quebrado e sinalização horizontal.

Todos os serviços serão executados de acordo com o projeto e de acordo com as normas da ABNT.

O projeto foi elaborado em obediência às normas técnicas vigentes e pertinentes à espécie de pavimentação das vias urbanas. Ao decorrer da obra a empresa contratada deverá apresentar um laudo técnico de controle tecnológico dos materiais e serviços realizados, conforme exigências normativas do DNIT em conjunto com o boletim de medição a Prefeitura Municipal de Cascalho Rico - MG.

As composições de custo unitário foram feitas utilizando o coeficiente de consumo fornecido pela tabela de composições de preço para orçamento (TCPO), da editora Pini - 1.992 balizados pelo índice SINAPI, e SETOP, vigentes na data.

A obra de intervenção possui área de:

- Recapeamento.....11.227,51 m².
- Meio fio.....134,00 m².

**CONSIDERAÇÕES DE PROJETO:** Conforme orientações repassadas pela Engenheira Civil do Município, Sra. Patrícia Gonçalves, as vias objeto deste projeto não possuem dispositivos de drenagem superficial (sarjetas). Dessa forma, tais elementos não foram

considerados no escopo do projeto nem incluídos na planilha orçamentária, seguindo sua determinação.

Ainda sob orientação da referida profissional, não foram contemplados dispositivos de sinalização vertical (como placas indicativas ou regulamentares).

No que se refere à sinalização horizontal, foi definido que deverá ser contemplada apenas a pintura de indicação “PARE”, não sendo prevista a execução de faixas de pedestres ou demais elementos de sinalização horizontal.

## **1. SERVIÇOS PRELIMINARES:**

### ***PLACA DE OBRA***

Deverá ser fixada placa de obra alusiva ao empreendimento nas dimensões de 3,0m x 1,5m, com dizeres e padrões conforme preconiza o gestor do programa, sendo que a mesma será confeccionada em chapa galvanizada no 26, fixada em estrutura de madeira.

A empreiteira deverá fixar a placa em local definido pela Prefeitura, para que a população tenha conhecimento da existência da obra.

### ***MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO***

A mobilização compreende as despesas para transportar, desde sua origem até o local onde se implantará o canteiro da obra, os recursos humanos, bem como todos os equipamentos e instalações (usinas de asfalto, centrais de britagem, centrais de concreto, etc.) necessários às operações que serão realizados. Também foram incluídas as despesas para execução das bases e fundações requeridas pelas instalações fixas e para sua montagem, colocando-as em condição de funcionamento. (TC-003.478/2006-8 –Plenário).

### ***ADMINISTRAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA***

Toda a execução da obra deve contar com profissional técnico habilitado diante do conselho de classe, para tanto, foi contemplado em planilha orçamentaria o serviço de engenheiro civil e encarregado de obras.

### ***CONTAINER***

Foi orçado em planilha orçamentária 1 de obra para escritório, 1 container completo de obra com 1 sanitárias.

## **2 – EXECUÇÃO DE CAPA ASFÁLTICA:**

### ***PINTURA DE LIGAÇÃO***

O material betuminoso deverá ser aplicado por distribuidor sob pressão, nos limites de temperatura, entre 27°C a 52°C conforme a especificação do RR-1C de aplicação especificadas na tabela abaixo e na razão de 0,5 a 1,2 litros por metro quadrado, conforme a fiscalização determinar.

Deverá ser feita nova aplicação de material betuminoso com o distribuidor manual nos lugares onde, a juízo da fiscalização houver deficiência dele.

Depois de aplicada, a imprimação deverá permanecer em repouso até que seque e endureça suficientemente para receber o revestimento, deverá ser conservada em perfeitas condições, até que seja colocado o revestimento.

### ***PAVIMENTO EM CBUQ***

Será executado para a área de pavimento novo mistura asfáltica a quente, com espessura de 2,5cm rolada e selada mecanicamente de acordo com o projeto e especificações técnicas da ABNT

O concreto betuminoso consistirá de uma camada de mistura compreendendo agregado, asfalto e filler devidamente dosada, misturada e homogeneizada em usina, espalhada e comprimida a quente.

O material betuminoso a ser empregado será cimento asfáltico, de penetração 50/70, faixa C. A execução dos serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, deverá ser de acordo com as Normas Técnicas.

Os revestimentos recém-acabados deverão ser mantidos sem trânsito, até o seu completo resfriamento.

A critério da fiscalização deverão ser realizados todos os ensaios necessários a execução dos serviços com boa qualidade. Será medida a espessura por ocasião da extração dos corpos de prova na pista ou pelo nivelamento, do eixo ou dos bordos, antes e depois do espalhamento e compressão da mistura. Admitir-se-á variação de + ou - 10%, da espessura de projeto, para pontos isolados, e até 5% de redução de espessura, em 10 medidas sucessivas.

Durante a execução, poderá ser feito diariamente o controle de acabamento da superfície de revestimento, com o auxílio de duas réguas, uma de 3,00 metros e outra de 0,90 metros, colocadas em ângulo reto paralelamente ao eixo da rua, respectivamente.

A variação da superfície, entre dois pontos quaisquer de contato, não deve exceder a 0,5 cm, quando verificada com qualquer das réguas.

### **3 - DRENAGEM SUPERFICIAL:**

Deverá ser executado o serviço de demolição/retirada de guias de meio fio em pontos demarcados em projeto.

A Prefeitura ficara responsável pelo descarte do material vindo da demolição.

Em seguida deve ser executado guia (meio-fio) concreto, moldada in loco com extrusora, 15 cm base x 30 cm altura.

### **4 - SINALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO:**

#### ***SINALIZAÇÃO HORIZONTAL***

A sinalização horizontal da via será composta por linhas, marcas e legendas, pintadas com tinta acrílica no pavimento, com o intuito de organizar o fluxo de veículos e de pedestres no local. Tal sinalização, além de complementar a sinalização vertical, irá controlar deslocamentos em situações que ocorram problemas de geometria, topografia e obstáculos.

Será executada pintura com tinta acrílica de piso própria para leito, com microesfera de vidro, sinalizando as faixas de passagem de pedestres e pintando os PARE nos cruzamentos entre Ruas e Avenidas:

Pintar PARE, Área de Pintura das letras do PARE:

Letra P = 0,78 m<sup>2</sup>

Letra A = 0,69 m<sup>2</sup>

Letra R = 0,91 m<sup>2</sup>

Letra E = 0,86 m<sup>2</sup>

Área total das letras de pintura do PARE por unidade= 4,8m<sup>2</sup>

Pintar Faixas de retenção para os “PARE”:

Área de pintura da faixa de retenção: 3,9 m x 0,40 m = 1,56 m<sup>2</sup> por unidade

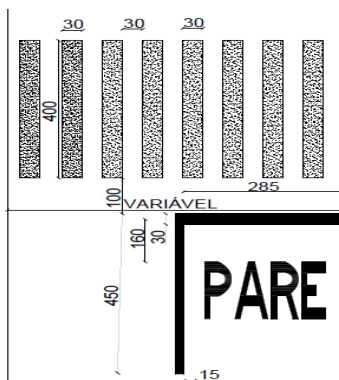
Total pare mais faixa de retenção=4,8m<sup>2</sup>

- Largura da linha - A: mínima 0,30 m máxima 0,40 m

- Distância entre as linhas - B: mínima 0,30 m máxima 0,80 m

- Largura da faixa - C: em função do volume de pedestres e da visibilidade

Mínima 3,00 m recomendada 4,00 m



## 5 – SERVIÇOS FINAIS:

A desmobilização compreende as despesas para transportar, desde o canteiro de obra até sua origem os recursos humanos, bem como todos os equipamentos de instalações.

## BIBLIOGRAFIA:

| SERVIÇOS              | ESPECIFICAÇÕES  |
|-----------------------|---|
| <b>Terraplenagem</b>  |   |
| Serviços Preliminares | <u>DNIT 104/2009-ES - Terraplenagem - Serviços preliminares</u> |
| Caminhos de Serviço   | <u>DNIT 105/2009-ES - Terraplenagem - Caminhos de serviço</u>   |
| Cortes                | <u>DNIT 106/2009-ES - Terraplenagem - Cortes</u>                |
| Empréstimos           | <u>DNIT 107/2009-ES - Terraplenagem - Empréstimos</u>           |
| Aterros               | <u>DNIT 108/2009-ES - Terraplenagem - Aterros</u>               |

| Pavimentação  | ESPECIFICAÇÕES  |
|---|---|
| Regularização do Subleito   | <u>DNIT 137/2010-ES – Pavimentação – Regularização do subleito</u>          |
| Reforço do Subleito   | <u>DNIT 138/2010-ES – Pavimentação – Reforço do subleito</u>                |
| Sub-Base Estabilizada Granulometricamente   | DNIT 139/2010-ES – Pavimentação – Sub-Base Estabilizada Granulometricamente |
| Base Estabilizada Granulometricamente   | DNIT 141/2010-ES – Pavimentação Base Estabilizada Granulometricamente       |
| Imprimação  | DNIT 144/2010-ES – Pavimentação – Imprimação com ligante asfáltico          |
| Tratamento Superficial Betuminoso   | DNIT 147/2010-ES  |
| Cimento Asfáltico de Petróleo – Determinação expedita da resistência à água (adesividade) sobre agregado graúdo | NBR 14329/1999  |



| <b>Drenagem</b>   | <b>ESPECIFICAÇÕES</b>  |
|---|--|
| Sarjetas e Valetas  | <u>DNIT 018/2006-ES – Drenagem – Sarjetas e valetas de drenagem</u>  |
| Transposição de Sarjetas e Valetas  | <u>DNIT 019/2004-ES – Drenagem – Transposição de sarjetas e valetas</u>  |
| Meio-fio e Guia   | <u>DNIT 020/2006-ES – Drenagem – Meios-fios e guias</u>  |
| <b>Serviços Ambientais</b>  | <b>ESPECIFICAÇÕES</b>  |
| Tratamento ambiental de taludes e encostas por intermédio de dispositivos de controle de processos erosivos | <u>DNIT 074/2006- ES – Tratamento ambiental de taludes e encostas por intermédio de dispositivos de controle de processos erosivos</u>   |
| Proteção do corpo estradal – Proteção vegetal   | <u>DNIT 102/2009-ES - Proteção do corpo estradal - Proteção vegetal</u>  |
| Tratamento ambiental de áreas de uso de obras e do passivo ambiental  | <u>DNIT 073/2006- ES - Tratamento ambiental de áreas de uso de obras e do passivo ambiental de áreas consideradas planas ou de pouca declividade por revegetação arbórea e arbustiva</u> |
| Execução de Estruturas de Concreto  | NBR 14931/2004   |
| <b>Sinalização</b>  | <b>ESPECIFICAÇÕES</b>  |
| Segurança no Tráfego Rodoviário - Sinalização Horizontal  | DNIT 100/2009-ES – Obras Complementares – Segurança do Tráfego Rodoviário – Sinalização Horizontal   |
| Segurança no Tráfego Rodoviário - Sinalização Vertical  | DNIT 101/2009-ES – Obras Complementares – Segurança do Tráfego Rodoviário – Sinalização Vertical   |
| Defensa Metálica  | DNER – ES – 144/1985 – Defensas Metálicas  |
| Concreto de Cimento Portland – Preparo, controle, recebimento e aceitação - Procedimento                    | NBR 12655/2015   |
| Concreto – Determinação da consistência pelo abatimento do  | NBR NM 67/89   |

*Cascalho Rico, novembro 2025.*

JOICE ROBERTA RIBEIRO  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA nº. 104978/D – MG