



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA  
Praça Manoel Romualdo de Lima, n.º 221  
36.594-000 – Araponga – MG  
Tel.: (31) 3894-1100  
www.araponga.mg.gov.br  
e-mail: arapongalicitacao@gmail.com

ASSUNTO:

**Recapeamento em pavimentação  
asfáltica CBUQ sobre pedra fincada,  
trecho 2- Lanas - Araponga -MG**

Recapeamento asfáltico em CBUQ de estrada vicinal de Araponga, MG

Área de Asfaltamento 1.814,57m<sup>2</sup>

---

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
**Jóber de Oliveira Fernandes**  
Engenheiro Civil - CREA-MG:181.563/D

**ESCALA:**  
INDICADA

**DATA:**  
OUTUBRO / 2024

**TEXTO:**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA**  
Praça Manoel Romualdo de Lima, n.º 221  
36.594-000 – Araponga – MG  
Tel.: (31) 3894-1100  
[www.araponga.mg.gov.br](http://www.araponga.mg.gov.br)  
e-mail: [arapongalicitacao@gmail.com](mailto:arapongalicitacao@gmail.com)

## **ÍNDICE**

### **OBJETO**

- 1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES
- 2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL
- 3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA
- 4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA**  
**Praça Manoel Romualdo de Lima, n.º 221**  
**36.594-000 – Araponga – MG**  
**Tel.: (31) 3894-1100**  
**www.araponga.mg.gov.br**  
**e-mail: arapongalicitacao@gmail.com**

## **OBJETO**

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a EXECUÇÃO DE asfaltamento de estrada vicinal localizada em comunidades rurais de Araponga, conforme projetos em anexo.

## **1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **1.1 SINAPI-103689 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS**

A placa deverá possuir layout de cores e letras conforme modelo padrão do Governo do Estado de Minas Gerais. A mesma deverá ser fixada em local visível e de fácil acesso.

Deverá ser instalada placa de identificação da obra em local próximo do canteiro, visível e de fácil acesso, conforme modelo padrão, nas dimensões (3,00x1,50m), em chapa galvanizada 0,26 afixadas com rebites e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga u 2" enrijecida com metalon 20 x 20, suporte em eucalipto autoclavado pintada na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva, conforme manual de identidade visual do governo de minas.

### **1.2 MOB - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00.**

Toda mobilização e desmobilização de maquinários, equipamentos, mão de obra e insumos para execução dos serviços ficará a cargo da empresa contratada para execução da obra.

## **2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

### **2.1 COMP. 2 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA.**

A empresa deverá possuir um encarregado dedicado no local para acompanhamento da execução dos serviços sob orientação do seu respectivo engenheiro responsável pela obra.

## **3.0 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA**

### **3.1 COMP.3 – IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFALTICA-PRODUÇÃO EQUIPE 1038.46m<sup>2</sup> (SICRO).**

### **3.2 SINAPI - 95995- EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019.**

### **3.3 SINAPI - 95877 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020.**

### **3.4 SINAPI-95427 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA**  
**Praça Manoel Romualdo de Lima, n.º 221**  
**36.594-000 – Araponga – MG**  
**Tel.: (31) 3894-1100**  
**www.araponga.mg.gov.br**  
**e-mail: arapongalicitacao@gmail.com**

(UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020.

### **Execução da imprimação de ligação com emulsão asfáltica RR-2C**

A imprimação de ligação será executada com emulsão asfáltica tipo RR-2C sobre a pista previamente limpa, sobre o calçamento poliédrico existente, a taxa de aproximadamente 1,0 litro de emulsão por metro quadrado, com a temperatura do produto à 60°C aplicado com bombas espargidoras ou caminhão tanque espargidor e sistema de aquecimento.

A camada da pavimentação asfáltica consiste em:

- Camada de Rolamento: Camada finalizadora da pavimentação com 4,0cm de espessura destinada a resistir às ações do tráfego, impermeabilizar o pavimento, transmitir de forma atenuada as cargas do tráfego às camadas inferiores e melhorar as condições de rolamento no que se refere ao conforto e a segurança dos veículos.

A mistura da massa asfáltica do tipo CBUQ deverá constituir-se em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70, no teor de 5,6% de CAP-50/70. A mistura de agregados para o concreto asfáltico (CBUQ) a ser utilizado deverá estar enquadrada na faixa “A” das especificações gerais do DAER/RS, conforme quadro a seguir:

PENEIRA		% PASSANDO EM PESO
POL.	MM	
½	12,7	100
3/8	9,52	80-100
Nº 4	4,76	55-75
Nº 8	2,38	35-50
Nº 30	0,59	18-29
Nº 50	0,257	13-23
Nº 100	0,249	8-16
Nº 200	0,074F	4-10

### **Execução:**

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será produzido na usina de asfalto à quente, atendendo aos requisitos especificados. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro-acabadora de asfalto, a qual irá proceder o espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de projeto e deverá permitir que a espessura mínima de cada camada com a compactação seja de: 4,0cm após compactação para a camada de rolamento devidamente finalizada.

Após o espalhamento mecanizado e conformação de todo o material nos pontos de aplicação, deverá atuar o rolo pneumático autopropulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento, será utilizado um rolo metálico, tipo tandem.

### **Transporte:**

O transporte da mistura desde a usina até a pista será efetuado com caminhões de caçamba basculante. A descarga deverá ser projetada para que a massa seja distribuída com espessura uniforme.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA**  
**Praça Manoel Romualdo de Lima, n.º 221**  
**36.594-000 – Araponga – MG**  
**Tel.: (31) 3894-1100**  
**www.araponga.mg.gov.br**  
**e-mail: arapongalicitacao@gmail.com**

#### **Distribuição:**

A distribuição da massa asfáltica na pista será executada mecanicamente ao longo da área de intervenção obedecendo ao greide da pista e o perfil transversal na espessura pré-determinada. Nos locais de difícil acesso, como acabamento de caixas de drenagem e boca-de-lobo a distribuição deverá ser executada manualmente, obedecendo as espessuras pré-determinadas.

#### **Compactação:**

A compactação será executada com rolo tandem vibratório de baixa amplitude, iniciando sempre nas bordas e progredindo para o centro da pista, em tantas passadas quantas forem necessárias. O rolo deverá possuir sistema de aspersão de água dirigido para o rolo metálico e para os pneus, a fim de evitar que a massa asfáltica grude no equipamento.

#### **Capa Selante:**

Após concluir a compactação da pista, o pavimento deverá receber uma Pintura com Emulsão Asfáltica tipo RM-1C, a taxa de 1,2 litros por metro quadrado a temperatura de 60°C, aplicada com bomba espargidora. Após o rompimento da emulsão aplicada na pista deverá ser distribuída uma camada de pó de brita (brita com diâmetro inferior a 1/8”), sobre a pintura a taxa de aproximadamente 3,0Kg/m<sup>2</sup>, a fim de recobrir uniformemente todo o material de pintura. A liberação ao tráfego deverá ocorrer 24,0hs após a aplicação do recobrimento na capa selante.

#### **Controle:**

Deverá ser feito Ensaio Tecnológico para ***comprovar a qualidade da pavimentação utilizada em que a empresa deverá apresentar o Laudo de Controle Tecnológico acompanhado da respectiva ART para comprovar a qualidade da camada de pavimentação executada no local.***

### **4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolhimento de obrigações sociais referentes aos funcionários que trabalharem na mesma, e possuir responsável técnico pela EXECUÇÃO com fornecimento de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Todos os serviços serão fiscalizados e acompanhados pelo corpo técnico de engenharia e pelo designado da secretaria de obras da prefeitura Municipal de Araponga.

A empresa contratada deverá apresentar a cada boletim de medição um relatório fotográfico de acompanhamento dos serviços executados (modelo a ser fornecido pela Prefeitura) devidamente assinado pelo engenheiro responsável pela obra. Tais documentos deverão ser submetidos à análise e posterior aprovação do Engenheiro Fiscal de obras do Município de Araponga-MG.

---

**Jóber de Oliveira Fernandes CREA: 181.563/D - MG**  
**Engenheiro Civil**