



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARBONITA
CEP: 39.665-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS
PRAÇA EDGARD MIRANDA, Nº 202 - CENTRO
CNPJ: 21.154.174/0001-89

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**PROJETO DE CONSERVAÇÃO DO PAVIMENTO E
SINALIZAÇÃO.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARBONITA
CEP: 39.665-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS
PRAÇA EDGARD MIRANDA, Nº 202 - CENTRO
CNPJ: 21.154.174/0001-89

Município: Carbonita MG

Projeto: Pavimentação em Micro Revestimento Asfáltico

Localidade: Diversas Ruas em Carbonita

| LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS - PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|-------------|----------------|-------------------|----------------|----------|---------|--------------------|
| INFORMAÇÕES GERAIS | | | | | | | | | |
| PROJETO - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM MICRO REVESTIMENTO | | | | | | | | | |
| Município : PREFEITURA MUNICIPAL DE CARBONITA-MG | | | | | | | | | |
| OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM MICRO REVESTIMENTO | | | | | | | | | |
| Assinatura do Responsável Técnico: _____ | | | | | | | | | |
| Data : | 25/04/2024 | | | | | | | | |
| PLANILHA DE PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | | | |
| ITEM | RUA | BAIRRO | PROJETO | | | | | | |
| | | | Comprimento | Largura da Rua | Largura Pavimento | Área Pavimento | Meio fio | Sarjeta | TIPO REVESTIMENTO |
| | | | (m) | (m) | (m) | (m²) | (m) | (m) | |
| | | | C | (m) | L | CxL | (m) | (m) | |
| 1 | DUQUE DE CAIXIAS TRECHO 1 | SÃO VICENTE | 70 | 5,5 | 4,9 | 343 | 140 | 140 | MICRO REVESTIMENTO |
| 2 | DUQUE DE CAIXIAS TRECHO 2 | SÃO VICENTE | 40 | 5 | 4,4 | 176 | | 80 | MICRO REVESTIMENTO |
| 3 | TIRADENTES TRECHO 1 | SÃO VICENTE | 70 | 5,6 | 5 | 350 | 140 | 140 | MICRO REVESTIMENTO |
| 4 | TIRADENTES TRECHO 2 | SÃO VICENTE | 5 | 5,3 | 4,7 | 23,5 | 10 | 5 | MICRO REVESTIMENTO |
| 5 | TIRADENTES TRECHO 3 | SÃO VICENTE | 51 | 5 | 4,4 | 224,4 | 102 | 102 | MICRO REVESTIMENTO |
| 6 | FELÍCIO DOS SANTOS | SÃO VICENTE | 99 | 5,5 | 4,9 | 485,1 | | 193,1 | MICRO REVESTIMENTO |
| 7 | FELÍCIO DOS SANTOS | SÃO VICENTE | 55 | 5 | 4,4 | 242 | | 105,6 | MICRO REVESTIMENTO |
| 8 | BELGO MINEIRA | ÁGUA BRANCA | 182 | 6 | 5,4 | 982,8 | | 340,1 | MICRO REVESTIMENTO |
| 9 | DECA DA VOLTA | MONTE BELO | 86 | 5,5 | 4,9 | 421,4 | | 158 | MICRO REVESTIMENTO |
| 10 | SALITA TRECHO 1 | MONTE BELO | 66 | 6,3 | 5,7 | 376,2 | | 132 | MICRO REVESTIMENTO |
| 11 | SALITA TRECHO 2 | MONTE BELO | 10 | 6,4 | 5,8 | 57,9 | | 20 | MICRO REVESTIMENTO |
| 12 | POPULAR | MONTE | 10 | 5,65 | 5,05 | 50,5 | | 20 | MICRO |



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARBONITA

CEP: 39.665-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

PRAÇA EDGARD MIRANDA, Nº 202 - CENTRO

CNPJ: 21.154.174/0001-89

| | TRECHO 1 | BELO | | | | | | | REVESTIMEN TO |
|----|--------------------------------------------------|--------------------|----------|------|------|----------|------------|--------------|---------------------------|
| 13 | POPULAR TRECHO 2 | MONTE BELO | 81 | 4,2 | 3,6 | 291,6 | | 162 | MICRO REVESTIMEN TO |
| 14 | JOSÉ DIAS LEITE | MONTE BELO | 73 | 5,5 | 4,9 | 357,7 | | 146 | MICRO REVESTIMEN TO |
| 15 | AV JANUÁRIO RIBEIRO DOS SANTOS TRECHO 1 | CENTR O | 125 | 6,2 | 5,6 | 700 | | 229 | MICRO REVESTIMEN TO |
| 16 | AV JANUÁRIO RIBEIRO DOS SANTOS TRECHO 2 | CENTR O | 75 | 8,5 | 7,9 | 592,5 | | 138 | MICRO REVESTIMEN TO |
| 17 | AV JANUÁRIO RIBEIRO DOS SANTOS TRECHO 3 | CENTR O | 145 | 10 | 9,4 | 1363 | | 279 | MICRO REVESTIMEN TO |
| 18 | AV JANUÁRIO RIBEIRO DOS SANTOS TRECHO 4 | CENTR O | 100 | 10 | 9,4 | 940 | | 194 | MICRO REVESTIMEN TO |
| 19 | AV JANUÁRIO RIBEIRO DOS SANTOS TRECHO 5 | CENTR O | 100 | 8 | 7,4 | 740 | | 182 | MICRO REVESTIMEN TO |
| 20 | RUA ANTÔNIO NICOLAU TRECHO 01 | ÁGUA BRANC A | 45 | 5,3 | 4,7 | 211,5 | | 90 | MICRO REVESTIMEN TO |
| 21 | RUA ANTÔNIO NICOLAU TRECHO 02 | ÁGUA BRANC A | 100 | 6,6 | 5,9 | 590 | | 200 | MICRO REVESTIMEN TO |
| 22 | RUA ANTÔNIO NICOLAU TRECHO 03 | ÁGUA BRANC A | 5,00 | 5,90 | 5,30 | 26,5 | | 10,00 | MICRO REVESTIMEN TO |
| 23 | RUA DÉ DE LIA | CENTR O | 32,00 | 4,80 | 4,20 | 134,4 | | 64,00 | MICRO REVESTIMEN TO |
| 24 | RUA CLEMENTE BAIANO TRECHO 01 | CENTR O | 31,50 | 4,80 | 4,20 | 132,3 | | 58,80 | MICRO REVESTIMEN TO |
| 25 | RUA CLEMENTE BAIANO TRECHO 02 | CENTR O | 35,50 | 5,60 | 5,00 | 177,5 | | 71,00 | MICRO REVESTIMEN TO |
| | TOTAL PAVIMENTAÇÃO (TSD) | | 1.692,00 | | | 9.989,80 | 392,0 0 | 3.259,6 0 | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARBONITA
CEP: 39.665-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS
PRAÇA EDGARD MIRANDA, Nº 202 - CENTRO
CNPJ: 21.154.174/0001-89

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| | |
| PREFEITO MUNICIPAL DE CARBONITA-MG - NIVALDO MORAES SANTANA | POLIANA OLIVEIRA SANTOS - ENGENHEIRA CIVIL CREA- MG 227959/D |

1- OBJETIVO

Este relatório define a sistemática empregada na execução de conservação preventiva periódica que consiste em conjunto de operações de conservação, realizadas periodicamente com o objetivo de evitar surgimento ou agravamento de defeitos, a frequência de execução depende do trânsito, topografia e clima.

O micro revestimento asfáltico a frio é uma mistura asfáltica consiste na associação de agregado britado de alta qualidade (pó de pedra e pedrisco), fíler mineral (cal ou cimento), emulsão asfáltica catiônica elastomérica de ruptura controlada, água, aditivos químicos (se necessários), que apresenta consistência fluida de maneira a ser uniformemente espalhada sobre uma superfície previamente preparada.

Em sua aplicação, o micro revestimento asfáltico a frio possui a utilização agregados britados que são peneirados para apresentar o tamanho adequado para a necessidade da via em que for realizar a aplicação, vale ressaltar que várias camadas podem ser aplicadas dependendo da necessidade do pavimento.

2- JUSTIFICATIVA DO PROJETO

No município de Carbonita (MG) existem inúmeras vias com pavimentação deteriorada que servem de acesso aos moradores para suas próprias residências e dentro da localidade. A dificuldade de locomoção dos moradores ocasionada pela má qualidade do piso atual que dependendo do período do ano se torna intransitável como acúmulo de água, lixo e o crescimento de vegetação rasteira, justifica assim a urbanização dessas áreas degradadas.

Estas melhorias ajudarão, também a diminuir o índice de doenças transmissíveis através de meios hídricos durante o período chuvoso ou pelo acúmulo de poeira verificada durante o período seco.

3- ÁREA ATENDIDA PELO PROJETO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARBONITA
CEP: 39.665-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS
PRAÇA EDGARD MIRANDA, Nº 202 - CENTRO
CNPJ: 21.154.174/0001-89

Pelo projeto proposto teremos uma área atendida de Pavimentação em Micro Revestimento de 9.989,80 m².

4- DETALHAMENTO E PARÂMETROS TÉCNICOS

4.1 PLACA DE OBRA

Antes de começar a execução da obra será fixada placa com os dados de identificação da obra, responsáveis técnicos e empresa contratada.

4.2 - LIMPEZA DO PAVIMENTO

Deverá ser efetuada limpeza de todo o trecho varrida com vassoura mecânica (ou equipamento similar), para retirar todos os detritos e sujeiras existentes, deixando a via pronta para receber a pintura de ligação e posteriormente o micro revestimento asfáltico.

4.3- MICRO REVESTIMENTO

Micro revestimento betuminoso a frio – consiste na associação de agregado mineral, material de enchimento (filer), emulsão asfáltica contendo polímero, água, aditivos com consistência fluida, uniformemente espalhada sobre uma superfície previamente preparada.

O micro revestimento betuminoso a frio pode ser empregado como camada de selagem, impermeabilização e rejuvenescimento ou como camada antiderrapante de pavimentos

5- CONDIÇÕES GERAIS

Não é permitida a execução dos serviços em dias de chuva. Deve-se evitar a aplicação do micro revestimento asfáltico a frio quando a temperatura ambiente for inferior a 10 °C ou superior a 40 °C. Precauções adicionais devem ser tomadas quando a temperatura ambiente estiver acima de 40°C ou a temperatura do pavimento acima de 60 oC. Sob estas condições, o projeto da mistura e a execução dos trabalhos deve ser reavaliada.

6- MATERIAL

Ligante betuminoso Emulsão asfáltica modificada por polímeros de ruptura controlada catiônica.

Emulsão utilizada será a RC1C-E.

7- PREPARO DA SUPERFÍCIE



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARBONITA
CEP: 39.665-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS
PRAÇA EDGARD MIRANDA, Nº 202 - CENTRO
CNPJ: 21.154.174/0001-89

A superfície deve apresentar-se limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais. Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados previamente à aplicação da mistura. A pintura de ligação geralmente não é necessária, mas deve ser exigida se a superfície a ser recoberta estiver extremamente desgastada ou fissurada, ou for de concreto de cimento Portland. A pintura deve estar curada antes da aplicação do micro revestimento e deve constar no projeto. Quando ocorrem trincas de origem não estrutural, deve-se executar a selagem das trincas, antes da aplicação do micro revestimento asfáltico. A aplicação de micro revestimento em duas camadas pode ser realizada quando especificada em projeto.

7.1- PREPARO DA MISTURA

A dosagem da mistura deverá ser feita de modo a atender os requisitos de qualidade e durabilidade mínimos de norma. Os testes comprobatórios dos índices mínimos de aplicação serão de responsabilidade da empresa, a qual também deverá apresentar os resultados ao contratante.

7.2- APLICAÇÃO DA MISTURA

O caminhão-usina é colocado em posição perfeitamente centrada, em relação à meia pista. De acordo com o traço projetado e aprovado, e com as tabelas de calibração, abrem-se todas as comportas de alimentação dos agregados, emulsão asfáltica, água e fíler, se requerido, iniciando o funcionamento do pugmill, até produzir quantidade de mistura suficiente à alimentação de toda a área interna da caixa distribuidora. Com velocidade uniforme, a mais reduzida possível, é dada a partida do “caminhão-usina” e iniciada a aplicação da mistura. Em condições normais, a operação se processa com bastante simplicidade. A maior preocupação requerida consiste em observar a consistência da mistura, abrindo ou fechando a alimentação da água, de modo a obter uma consistência homogênea e manter a caixa distribuidora uniformemente carregada de mistura. As possíveis falhas de execução, tais como: escassez ou excesso de mistura e irregularidade na emenda de faixas; devem ser corrigidas imediatamente após a execução. A escassez é corrigida com adição de mistura e, os excessos com a retirada por meio de rodos de madeira ou de borracha. Após estas correções, a superfície áspera deixada é alisada com a passagem suave de qualquer tecido espesso, umedecido com a própria mistura ou com emulsão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARBONITA
CEP: 39.665-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS
PRAÇA EDGARD MIRANDA, Nº 202 - CENTRO
CNPJ: 21.154.174/0001-89

8- SINALIZAÇÃO

Após a execução dos serviços de Micro revestimento, deverá ser executada a Sinalização Horizontal: Conjunto de marcas, símbolos e legendas aplicados sobre o revestimento de uma via pública, de acordo com o projeto desenvolvido para propiciar condições de segurança e de conforto ao usuário. A demarcação da sinalização horizontal será com tinta retro refletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro

Sinalização vertical: Subsistema de sinalização, constituído por placas e painéis montados sobre suportes, na posição vertical, implantados ao lado ou sobre a via, por meio dos quais são fornecidas mensagens de caráter permanente e, eventualmente temporário através de legendas e símbolos legalmente instituídos, com propósito de regulamentar, advertir e indicar o uso das vias para condutores de veículos e pedestres da forma mais eficiente.

Será utilizado nesse projeto as placas:

Advertência: os sinais avisam a existência e natureza de condições potencialmente perigosas. Regulamentação: os sinais informam as proibições, limitações e restrições sobre o uso da via. Sua violação constitui uma infração prevista no Código Nacional de Trânsito

9- ABERTURA AO TRÁFEGO

O tráfego somente é liberado após a conformação final da superfície e, quando o micro revestimento apresentar coesão suficiente para evitar arrancamento superficial de agregados. O tempo médio necessário para liberação ao tráfego é de uma hora e trinta minutos. O tráfego liberado deve ter controle de operação por um período mínimo de 24 horas.

A sinalização antes, durante e depois dos eventos operacionais é de total responsabilidade da empresa contratada.

Carbonita-MG , 14 de maio 2024.

POLIANA OLIVEIRA SANTOS
ENGENHEIRA CIVIL – CREA 227959/D