



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARBONITA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 21.154.174/0001-89 - END.: PRAÇA EDGARD MIRANDA N° 202, CENTRO – CEP.:39.665-000

MEMORIAL DESCRITIVO

1. PROPONENTE:

PREFEITURA: Prefeitura Municipal de Carbonita.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM PMF.

LOCAL: Ruas Diversas no Município de Carbonita.

2. GENERALIDADES

1.1– O presente Memorial Descritivo tem por objetivo: Estatuir as condições que presidirão o desenvolvimento das obras e serviços de construção da presente obra; Fixar as obrigações e direitos da Prefeitura Municipal e da Firma Empreiteira à qual for confiada a execução das ditas obras e serviços; Determinar as condições mínimas para execução de cada serviço; Estabelecer o padrão de qualidade para os principais materiais que serão empregados na obra em questão.

1.2 – Naquilo em que esta especificação for omissa, se obedecerá ao que for determinado pela fiscalização, dentro do espírito das demais especificações.

1.3 – A presente especificação é parte integrante do projeto, em nenhuma circunstância poderá do mesmo ser dissociada.

1.4 – Os serviços a executar são os constantes dos desenhos, memoriais e projetos cuja relação consta no fim desta especificação e mais aqueles que aqui forem mencionados e que não constem nos desenhos e detalhes.

1.5 – Toda mão de obra e todos os materiais serão de boa qualidade, e obedecerão as especificações correspondentes. Quando não forem especificadas, obedecerão as normas técnicas. Toda mão de obra e todos os materiais ficarão sujeitos à aprovação por parte da fiscalização.

1.6 – Em divergência entre os elementos do projeto, se obedecerá ao seguinte critério: Nos casos de divergência entre as cotas e dimensões tomadas em escala, prevalecerão as primeiras; Em casos de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala; Os detalhes prevalecem



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARBONITA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 21.154.174/0001-89 - END.: PRAÇA EDGARD MIRANDA N° 202, CENTRO – CEP.:39.665-000

sobre as plantas gerais; No caso de divergências entre as plantas e especificações, prevalecerão as especificações.

1.7 – Qualquer alteração do projeto deverá ser feita de comum acordo com o setor competente da Prefeitura, e devidamente documentada.

1.8 – A firma empreiteira deverá levar um diário de obra onde serão devidamente assentadas as ocorrências que sejam consideradas necessárias pela empreiteira ou pela fiscalização, tais como: consultas, modificações, esclarecimentos, estado do tempo, prazo decorrido, etc.

1.9 – São de competência e responsabilidade da empreiteira: a) as despesas com a legislação em vigor e todas as obrigações da CLT; b) manter limpo o canteiro de obras, fazendo remover o lixo e entulhos para fora do local da obra, em forma periódica; c) entregar a obra completamente limpa, acabada, desembaraçada de andaimes, máquinas, sobras de material e com todas as instalações em perfeito funcionamento; d) acatar prontamente as exigências e observações da fiscalização, baseadas nas especificações e nas regras técnicas; e) assegurar livre acesso por parte da fiscalização a todas as partes da obra em andamento; f) respeitar os projetos e especificações; g) as despesas com demolições e reparos de serviços mal executados ou errados, por sua culpa; h) remover da obra em forma imediata, todo e qualquer material não aprovado pela fiscalização; i) chamar a fiscalização com antecedência razoável sempre que houver necessidade; j) manter no local um mestre geral, que dirija os operários e que possa, na sua ausência, responder pelo empreiteiro; k) ser o único responsável pela segurança no trabalho de seus operários e técnicos, tomando para tanto, as medidas acauteladas e os seguros necessários por lei. O mesmo se aplica para casos de terceiros; l) assumir perante a Prefeitura Municipal a responsabilidade por todos os serviços contratados.

1.10 – São de competência e responsabilidade da fiscalização: a) fazer visitas necessárias de inspeção à obra, verificando se está construída de acordo com os projetos, especificações e Cronograma; b) atender os chamados do empreiteiro para esclarecimento e decidir os casos omissos nas especificações ou projetos. c) O presente memorial técnico descritivo, refere-se às intervenções projetadas para as obras Pavimentação asfáltica e complementação da pavimentação do bairro dos leites, da cidade de Carbonita-MG.

2.0 Espargimento do Material Asfáltico



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARBONITA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 21.154.174/0001-89 - END.: PRAÇA EDGARD MIRANDA N° 202, CENTRO – CEP.:39.665-000

2.1 Procedida a limpeza, o espargimento do ligante asfáltico só deverá ser processado se as condições atmosféricas forem propícias. Recomenda-se pois, não iniciar os trabalhos antes do nascer do sol, sendo proibido a operação quando: A temperatura ambiente for inferior a 9°C; Em dias de chuva ou sob superfícies molhadas, admite-se a execução desde que a camada subjacente não apresente encharcada; Quando de trabalho em temperaturas excessivamente elevadas, cuidados devem ser tomados, verificando a tendência de os agregados, aquecidos pelo sol, aderirem aos pneus dos rolos e dos veículos; A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve estar compreendida entre 50°C e 80°C; Os materiais asfálticos deverão ser aplicados de uma só vez em toda a largura a ser trabalhada e o espargidor, ajustado e operado de modo a distribuir o material uniformemente, pois depósitos excessivos de material asfáltico devem ser prontamente eliminados; A execução dos serviços devem seguir a NORMA DNIT, sobre Pavimentação – Pintura de ligação com ligante asfáltico convencional - Especificação de serviço.

2.2 Processo Executivo da Aplicação do PMF

Pré-misturado a frio é a mistura asfáltica a frio, em usina apropriada, de agregado mineral graduado e emulsão asfáltica ou asfalto diluído, espalhada e comprimida a frio. Todos os materiais serão fornecidos pela Empresa à ser contratada; Todo o equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser inspecionado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta Especificação, sem o que não será dada ordem de serviço. O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de pavimentadoras automotrizes e/ou motoniveladora, capazes de espalhar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos. As acabadoras deverão ser equipadas com parafusos-sem-fim, para colocar a mistura exatamente nas faixas, e possuir sistemas rápidos e eficientes de direção, além de marchas para a frente e para trás. Preferencialmente, deverão possuir equipamento eletrônico para o controle de espessuras. O equipamento para compressão será constituído por rolo vibratório liso ou rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem ou outro equipamento aprovado pela Fiscalização e que comprovadamente atenda às exigências de compactação. O rolo vibratório deverá possuir amplitude e frequência de vibração compatíveis com o serviço a ser executado. Os rolos compressores tipo tandem, devem ter uma carga de 8 a 12ton. Antes de serem iniciadas as operações de construção do pré-



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARBONITA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 21.154.174/0001-89 - END.: PRAÇA EDGARD MIRANDA N° 202, CENTRO – CEP.:39.665-000

misturado, a superfície subjacente deverá ter sido limpa e pintada ou imprimada. Sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da imprimação e/ou da pintura de ligação e a do pré-misturado, ou no caso de ter havido tráfego, a imprimação ou a pintura de ligação deverão ser rejuvenescidas com uma nova pintura de ligação. O pré-misturado produzido deverá ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos basculantes especificados. Quando necessário, para que a mistura não sofra ação de intempéries, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura. Os pré-misturados devem ser distribuídos somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10°C, e com tempo não chuvoso. A distribuição do pré-misturado deve ser feita por equipamentos conforme especificado. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de pré-misturado, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos. Uma vez distribuído o pré-misturado, a rolagem será iniciada imediatamente após o início da ruptura da emulsão asfáltica. A compactação será iniciada pelas bordas, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada. Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura. Na fase final da compactação deverá ser utilizado o rolo pneumático. Abertura ao tráfego: A camada recém-acabada poderá ser aberta ao tráfego após o término do serviço de compactação e espalhamento do pó de pedra, para acabamento, a critério da Fiscalização, desde que não se note deformação sobre o mesmo. O pré-misturado a frio será pago de acordo com a medição e de acordo com o preço unitário contratual. Este preço inclui, transporte, espalhamento e compressão da mistura, toda a mão de obra e encargos, ferramentas, equipamentos e eventuais relativos a esse serviço, assim como todo o transporte dos agregados e do material betuminoso da estocagem à pista. A execução dos serviços devem seguir a NORMA DNIT, sobre Pavimentação Asfáltica - Pré-misturado a frio com emulsão catiônica convencional (Especificação de Serviço).

2.3 Compressão da Camada



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARBONITA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 21.154.174/0001-89 - END.: PRAÇA EDGARD MIRANDA N° 202, CENTRO – CEP.:39.665-000

A camada aplicada deverá ser comprimida o mais rápido possível. Nos trechos em tangente, a compressão deve-se iniciar pelos bordos e progredir para o eixo e, nas curvas, deverá progredir sempre do bordo mais baixo para o bordo mais alto. O número de passadas do rolo compressor deve ser no mínimo 03, sendo que cada passagem deverá ser recoberta, na vez subsequente, em pelo menos a metade da largura do rolo, acredita-se que a compressão total se processa ao cabo de um número máximo de 05 coberturas (número de passadas no mesmo ponto). Liberação do Tráfego O tráfego só deverá ser liberado após se assegurar o desenvolvimento completo da adesividade passiva (resistência ao arrancamento), propriedade que requer tempos maiores, esta avaliação deve ser feita no começo da obra, estabelecendo-se, para orientação inicial, um repouso da ordem de 48 horas, o qual poderá ser alargado ou reduzido conforme constatações. Controle Tecnológico O controle tecnológico das obras de pavimentação será obrigatório. A construtora deverá fornecer um Laudo Técnico de Controle Tecnológico, e apensado a ele os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços conforme exigências normativas do DNIT. Esses resultados deverão ser entregues a Prefeitura.

3) Dados Adotados Taxas Adotadas

Os dados adotados e descritos abaixo, foram definidos partindo da coleta de informações em obras de porte semelhante que apresentaram bom comportamento;

- Pintura de Ligação RR-1C = 1,2 kg/m²
- Espessura do Revestimento (PMF) = 4,0 cm

GUSTAVO HENRIQUES FERREIRA

Engenheiro Civil – CREA 173.141/D MG