



RECAPEAMENTO ASFÁLTICO DE VIAS PÚBLICAS NO MUNICÍPIO DE GOIANORTE

Área: 13.992,00 m².



APRESENTAÇÃO

Este memorial apresenta o projeto de engenharia para Recapeamento de vias Urbanas que hoje têm pavimento do tipo TSD, e receberão uma camada de revestimento de pavimentação em CBUQ, no município de Goianorte – TO. Este memorial contém todas as informações que possibilitaram as definições dos serviços, permitindo pleno conhecimento dos elementos necessários à execução da obra.



JUSTIFICATIVA

A cidade de Goianorte – TO possui parte de seu sistema viário pavimentado, basicamente atendendo a região central da cidade. Durante o período chuvoso, as águas juntamente com o tráfego dos caminhões pesados em decorrência das mineradoras da região trouxeram sérios problemas ao pavimento, que dificultam o tráfego da população. Por isso, a prefeitura municipal de Goianorte -TO vem apresentar este Plano de Trabalho.



OBJETIVOS GERAIS

- ♣ Melhorar a infraestrutura urbana do município.

ESPECÍFICOS

- ♣ Dotar a população beneficiada de melhores acessos e consequentemente facilitar o atendimento de serviços urbanos;
- ♣ Melhorar o fluxo do trânsito;
- ♣ Melhorar as condições de mobilidade urbana;
- ♣ Proporcionar aumento de relações comerciais;

MEMORIAL DESCRITIVO

1. INTRODUÇÃO:

Tem este Memorial Descritivo por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte das obras de Recapeamento Asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.) sobre vias pavimentadas em pavimentos tipo TSD existentes, em uma **área superficial de 13.992,00m²** a ser executado na cidade de Goianorte – TO.

2. RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

As obras deverão ser executadas por empresa com comprovada qualificação para execução de tais serviços, sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado, acompanhadas da respectiva Anotação de responsabilidade Técnica do CREA/TO. A fiscalização será efetuada pelo Responsável Técnico da Prefeitura Municipal de Estação e órgãos conveniados.

3. PLACA DA OBRA:

Deverá ser instalada a placa metálica, de identificação da obra, nas dimensões e padrões a serem fornecidos pela contratante.

4. LOCALIZAÇÃO DA OBRA:

AV. ARAGUAIA no trecho compreendido entre a a Rua Minas Gerais e a Rua Piauí, perfazendo uma área a receber recapeamento asfáltico, neste trecho de **882,16m²**.

AV. CATALÃO, no trecho compreendido entre as RUA MARANHÃO E A RUA PIAUÍ, perfazendo uma área a receber recapeamento asfáltico, neste trecho **2.672,00 m²**.

AV. TOCANTINS, no trecho compreendido entre a RUA MARANHÃO E A RUA PIAUÍ, perfazendo uma área a receber recapeamento asfáltico, neste trecho de **2.709,60m²**.

RUA SAUL NOLETO TRECHO 01 no trecho compreendido entre a AV. Tocantins e AV. Getúlio Vargas, perfazendo uma área a receber recapeamento asfáltico, neste trecho de **1.097,76m²**.

AV. GETÚLIO VARGAS, no trecho compreendido entre as AV. Deusdete Rocha e AV. Antenor Barreira, perfazendo uma área a receber recapeamento asfáltico, neste trecho de **818,32 m²**.

RUA SAUL NOLETO TRECHO 02, no trecho compreendido entre as AV. Bananal e AV. ANTENOR BARREIRA, perfazendo uma área a receber recapeamento asfáltico, neste trecho de **1.584,88 m²**.



RUA PARÁ, Entre a Av. bananal e a Rua 07 de Setembro, perfazendo uma área a receber recapeamento asfáltico, neste trecho de **684,00 m²**.

RUA 07 DE SETEMBRO, Entre a Rua Pará e a Rua Piauí, perfazendo uma área a receber recapeamento asfáltico, neste trecho de **791,68 m²**.

AV. TADEU DE SÁ COUTINHO, entre o Portal de acesso e o Posto Goianorte perfazendo uma área a receber recapeamento asfáltico, neste trecho **1.625,64 m²**.

RUA BAHIA, entre o AV. GETÚLIO VARGAS E A AV. TOCANTINS perfazendo uma área a receber recapeamento asfáltico, neste trecho **544,20 m²**.

AV BRASIL, entre o RUA SAUL NOLETO E A \RUA BAHIA perfazendo uma área a receber recapeamento asfáltico, neste trecho **581,76 m²**.

Sendo uma **pavimentação total de área superficial de 13.992,00m²**.

5. OBRA A SER EXECUTADA:

Os serviços de recapeamento asfáltico, deverão ser executados com o asfalto do tipo **Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) de espessura mínima de 3,5 (TRÊS VÍRGULA CINCO) cm, (compactado)**.

6. INFRA-ESTRUTURA:

6.1 Drenagem Pluvial: Já foram executados os serviços de drenagem pluvial quando da execução da pavimentação com pedras irregulares, os quais deverão ser reaproveitados em sua totalidade para a pavimentação asfáltica, sendo que o escoamento está funcionando em perfeitas condições.

7. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A EXECUTAR (ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS).

7.1 Correção de Deformações:

- a)** Nos locais onde forem constatadas trincas, panelas, afundamentos em trilha de roda, buracos e outras imperfeições, deverão ser regularizados com material agregado. Estes serviços deverão ser executados as expensas da Prefeitura Municipal de Goianorte.

7.2 Limpeza do pavimento existente:

- a)** Toda a superfície de pedras irregulares a serem revestidas com capa asfáltica deverá ser capitaneada, varrida e lavada de forma que todos os detritos sejam retirados. A varredura deverá ser procedida através de vassoura mecânica ou equipamento similar, enquanto a lavagem deverá ser efetuada por meio de caminhão pipa equipado de mangueira d'água de alta pressão.

- b)** Quantidade prevista de recapagem asfáltica: **13.992,00m²**.

7.3 Pintura de ligação sobre o pavimento existente:

- a) A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do calçamento existente, previamente limpo.
- b) Para a execução da pintura da ligação, será empregada emulsão asfáltica catiônica do tipo RR2C e após reperfilagem RR1C. **A taxa de aplicação, para a emulsão asfáltica, será de 0,50 l/m².** A distribuição do ligante deverá ser feita por veículo apropriado ao tipo caminhão espargidor, equipado com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento; as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10° C ou em dias de chuva.
- c) O controle da quantidade de emulsão espargida na pista será feito através da colocação de uma bandeja na pista, com peso e área conhecidos da mesma, sendo que após a passagem do carro distribuidor, através de uma simples pesagem obtém-se a quantidade de ligante usado. O serviço será aceito, uma vez que seja atendida a taxa de aplicação mínima de 0,5 litro/m² de ligante.

7.4 Camada de Rolamento em CBUQ:

A capa de CBUQ será executada sobre a superfície após a aplicação da pintura de ligação. A execução da camada de rolamento será feita com concreto betuminoso usinado à quente – C.B.U.Q, traço CAP 50/70:5,66%; AREIA MÉDIA: 49,06%; BRITA 0: 18,87%; CAL HIDRATADA: 5,66%; PEDRISCO:20,75%), deverá possuir a espessura de 4,00 ou 5,00cm após compactação, ± 10%, adequada às necessidades de cada trecho das ruas e/ou avenidas. A temperatura do cimento asfáltico empregado na mistura deve ser determinado para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 e 150 segundos, “Saybolt-Furol” (DNER-ME 004), indicando-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 a 95 segundos. Entretanto, a temperatura do ligante não deve ser inferior a 107 °C e nem exceder a de 177 °C. A temperatura de aplicação do alcatrão será aquela na qual a viscosidade “Engler” (ASTMD 1665) situa-se em uma faixa de 25 ± 3. A mistura, neste caso, não deve deixar a usina com temperatura superior a 106 °C. Os agregados devem ser aquecidos a temperaturas de 10 °C a 15 °C, acima da temperatura do ligante betuminoso.

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 ao espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré- conformação da seção de projeto e deverá permitir que a espessura mínima seja de 4(quatro) a 5(cinco) centímetros (compactado).

A camada de rolamento consiste na aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com uma espessura constante mínima compactada de 4,0(cinco) cm, por meio de vibro-acabadora, sobre o pavimento existente em toda a pista de rolamento dos veículos.

Para este serviço são previstos os seguintes equipamentos: rolo compactador liso auto-propelido, rolo de pneus e vibro-acabadora.

A massa asfáltica deverá ser aplicada na pista somente quando a mesma se encontrar seca e o tempo não se apresentar chuvoso ou com neblina.

A compactação da massa asfáltica deverá ser constituída de duas etapas: a rolagem inicial e a rolagem final. A rolagem inicial será executada com rolo de pneus tão logo seja distribuída à massa asfáltica com vibro-acabadora. A rolagem final será executada com rolo

tandem ou rolo auto-propelido liso, com a finalidade de dar acabamento e corrigir irregularidades.

Após o término da operação, pode-se liberar para o trânsito, desde que a massa asfáltica já tenha resfriado.

a) Medição:

(O Concreto Betuminoso Usinado á Quente (C.B.U.Q.) para capa será medido através da quantidade de mistura, em toneladas aplicadas no local da obra, através do ticket de balança).

8.0 - Especificações para Usinagem de CBUQ- CAP 50/70:

O concreto asfáltico é definido como sendo uma mistura flexível, resultante do processamento a quente, em uma usina apropriada de agregado mineral graduado e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente.

8.1 - Materiais Asfálticos:

Os materiais asfálticos utilizados para a execução do concreto asfáltico deverão satisfazer as exigências do Instituto Brasileiro de Petróleo. O material a ser utilizado é o cimento asfáltico de petróleo- CAP-50/70.

8.2 - Materiais Pétreos:

Os materiais pétreos ou agregados deverão ser constituídos de uma composição de diversos tipos (tamanho das partículas), divididos basicamente em agregados graúdos e miúdos. Estes deverão ser de pedra britada e isentos de materiais decompostos e matéria orgânica, e ser constituídos de fragmentos sãos e duráveis.

8.3 - Mistura:

A mistura asfáltica consistirá em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70, de maneira a satisfazer os requisitos a seguir especificados:

As misturas para o concreto asfáltico, projetadas pelo método Marshal, não devem apresentar variações na granulometria maiores que as especificadas no projeto. A uniformidade de distribuição do ligante asfáltico na massa será determinada pelo ensaio de extração de betume, devendo a variação do teor de asfalto ficar dentro da tolerância de + ou – 0,3, do especificado no projeto da massa asfáltica;

O concreto asfáltico deve ser misturado em uma usina fixa ou móvel, gravimétrica ou volumétrica, convencional ou tipo “drummixer”;

c) 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	
1/2	12,7	100
3/8	9,52	80-100



Nº4	4,76	55-75
Nº8	2,38	35-50
Nº30	0,59	18-29
Nº50	0,257	13-23
Nº100	0,249	8-16
Nº 200	0,074F	4-10

Nota:

Serão de responsabilidade da empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida do CBUQ e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal de Estação.

Goianorte, 08 de Abril de 2026.

Elievan Marques dos Santos
Eng. Civil – CREA TO 9.001-8/D-TO