



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO TIPO CBUQ, ESPESSURA ACABADA DE 4,0 CM, INCLUSO SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL ENTRE AS RUAS RAMOS DE AZEVEDO E ATALIBA DE CARVALHO DO MUNICÍPIO DE COSMÓPOLIS.

LOCAL: RUA ANTÔNIO CARLOS NOGUEIRA – JARDIM BELA VISTA – COSMÓPOLIS - SP (VER PROJETO).

01 - OBJETIVO

1.1. As presentes especificações fixam normas a serem seguidas para os serviços de RECAPEAMENTO ASFÁLTICO TIPO CBUQ. Os elementos técnicos fornecidos para execução do pretendido e dos projetos complementares que se fizerem necessários são: memorial descritivo, memorial quantitativo financeiro (planilha orçamentária), cronograma físico-financeiro e projeto arquitetônico.

02 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

2.1. A execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao presente memorial descritivo, ficando a critério da **FISCALIZAÇÃO** impugnar, mandar demolir e refazer qualquer serviço que não obedeça às condições do projeto, a qualidade dos materiais empregados ou mão de obra deficiente.

2.2. A **LICITANTE** deverá estar aparelhada com maquinários e ferramentas necessárias às obras, bem como, manterá pessoal habilitado em número suficiente à perfeita execução dos serviços nos prazos previstos. Deverão ser fornecidos pela **LICITANTE**, todos os materiais, acessórios e mão-de-obra, mesmo que não explicitamente descritos nas especificações, porém indispensáveis à adequada execução dos serviços.

2.3. No prazo de 48 horas, a empresa obriga-se a iniciar qualquer demolição exigida, correndo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes das referidas demolições e refazimentos. Não será tolerado manter no canteiro de serviço quaisquer materiais estranhos às obras.

2.4. O controle de qualidade e outros exigidos pela **FISCALIZAÇÃO** não eximem a **LICITANTE** de sua inteira responsabilidade técnica e civil pelas obras e serviços por ela executados.



2.5. Quanto ao Termo de Recebimento Definitivo de Obra e Serviços, este somente se dará quando atendidas quaisquer reclamações da **FISCALIZAÇÃO**, referentes a defeitos ou imperfeições que tenham sido verificados em qualquer elemento de obra e serviços executados, bem como a **apresentação do relatório do controle tecnológico com sua devida ART (anotação de responsabilidade técnica) de profissional legalmente habilitado**. O Termo conterá formal declaração de que o prazo mencionado no artigo 618 do Código Civil será contado, em qualquer hipótese, a partir da data desse mesmo termo, ou seja, fica entendido e acordada a responsabilidade de **LICITANTE**, pelo prazo de 05 anos quanto: execução e solidez e segurança do trabalho.

2.6. A empresa vencedora do certame deverá apresentar para análise da Secretaria de Obras a seguinte documentação:

- Prova de Registro da empresa em entidade de classe.
- Certidão de Acervo Técnico CAT, nos termos da Lei 14.133/2021.

03 - REGIME DE EXECUÇÃO DE OBRA

A obra em questão deverá ter regime de execução **indireta, por empreitada por preço global**. O regime de execução de obras públicas é definido pela lei Federal 14.133/2021.

04 - SERVIÇOS PRELIMINARES

• **Condições Iniciais:** Ficarão a cargo exclusivo da empresa contratada todas as providências e despesas correspondentes pela obtenção do alvará de execução da obra e a regularização da obra junto ao CREA com o recolhimento das devidas ART, matrícula da obra junto ao INSS e outros.

• **Placa Principal da Obra:** Será 3,00 metros de largura por 1,50 metros de altura, conforme modelo fornecido oportunamente.

• **Implantação do Canteiro de Obras:** Ficará a cargo da contratante (Prefeitura Municipal) disponibilizar a empresa contratada área/local destinado para instalações de estruturas provisórias, como: escritório, almoxarifado e outros com a finalidade de garantir a exequibilidade da obra. Cabe salientar que o local cedido, será provido de infraestrutura básica (pontos de água, esgoto e energia elétrica).

• **Levantamento planimétrico de área pavimentada para veículo e pedestre:** Será medido pela área pavimentada executada, nova ou recapeadas, descontando se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de mão de obra, equipamentos necessários para execução de levantamento planimétrico de áreas pavimentadas ou recapeadas para veículos e/ou pedestres, a apresentação de relatório em papel sulfite contendo desenho (croqui) com identificação



dos nomes das ruas, das dimensões, pontos de referências, planilha com identificação de ruas, trechos, quantidades de áreas), a apresentação de ART ou RRT do responsável pela execução do serviço e revisões até a aprovação do relatório, para ajustes e liberação pela Contratante e/ou Fiscalização.

05 - RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

- **Recapeamento Asfáltico Tipo CBUQ:** Contemplam os serviços necessários para execução do recapeamento Asfáltico previstos nas ruas e/ou avenidas contempladas no projeto de recapeamento asfáltico. O revestimento a ser executado será do tipo CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), com espessura mínima acabada de 4,0 cm. A empresa contratada deverá utilizar taxa de ampliação de emulsão diluída, na proporção de 1:1, na ordem de 0,8 l/m² a 1,0 l/m².

- **Condições para Execução dos Serviços:** Antes da execução dos serviços a empresa contratada executará a varrição das superfícies. Não serão admitidos vestígios de materiais sólidos ou graxos, que ao termino deverá passar por aprovação do contratante; a imprimação betuminosa impermeabilizante deverá estar finalizada e visivelmente em condições de receber a camada subjacente de ligação; a água a ser utilizada para emulsão deve ser limpa, isenta de matéria orgânica, óleos e outras substâncias prejudiciais à ruptura da emulsão asfáltica. Deve ser empregada na quantidade necessária para promover a consistência adequada, na ordem de 1:1; o ligante asfáltico não deverá ser distribuído quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C; todo o carregamento de asfalto diluído que chegar à obra deve apresentar por parte do fabricante ou distribuidor o certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos pela especificação, correspondente à data de fabricação, ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar 10 dias; Não será permitida a execução dos serviços em dias de chuva; É de responsabilidade da empresa contratada a proteção dos serviços e materiais contra as ações destrutivas das águas pluviais, do tráfego e outros que possam danificá-los.

- **Execução dos Serviços:** A empresa contratada deverá levar em consideração os dispositivos da Norma DNIT 031/2006, quanto à execução de capa de rolamento com concreto usinado a quente (CBUQ); logo após a imprimação ligante, deverá ser lançada a mistura asfáltica. Sendo decorridos mais de sete dias entre a execução da imprimação e a do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície imprimada, ou, ainda ter sido a imprimação recoberta com areia, pó-de-pedra, etc., deverá ser feita uma pintura de ligação, a cargo da empresa contratada; a temperatura do cimento asfáltico empregado na mistura deverá ser aquela na qual o cimento asfáltico apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 a 150 SSF, "Saybolt-Furol", DNER- ME 004, indicando-se preferencialmente a viscosidade de 75 a 95 SSF. A



temperatura do ligante não deve ser inferior a 107°C nem exceder a 177°C; os agregados devem ser aquecidos a temperaturas de 10°C a 15°C acima da temperatura do ligante asfáltico, sem ultrapassar 177°C; o concreto asfáltico produzido deve ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos especificados (caminhão basculante) quando necessário, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada. Cada carregamento deve ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura; a distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados, conforme especificado acima. Após a distribuição do concreto asfáltico, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar; a compactação deve ser iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compactação deve começar sempre do ponto mais baixo para o ponto mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte de, pelo menos, 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 são permitidas mudanças de direção e inversões bruscas da marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém – rolado. As rodas do rolo devem ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura; os revestimentos recém–acabados devem ser mantidos sem tráfego, até o seu completo resfriamento.

06 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA

6.1. Sinalização Horizontal

A sinalização horizontal é um subsistema da sinalização viária composta de marcas, símbolos e legendas, apostos sobre o pavimento da pista de rolamento. Tem por finalidade, fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e fluidez do trânsito, ordenar o fluxo de tráfego, canalizar e orientar os usuários da via e transmitir mensagens aos condutores e pedestres, possibilitando sua percepção e entendimento, sem desviar a atenção do leito da via.

No tocante, o projeto prevê a execução de:

●Marcas de Delimitação e Controle de Parada e/ou, Estacionamento

Delimitam e propiciam o controle das áreas onde é proibido ou regulamentado o estacionamento e/ou a parada de veículos na via.

●Especificações Técnicas

A **empresa contratada** deverá seguir, rigorosamente, o **projeto de sinalização viária**, quanto à execução de sinalização horizontal, de acordo com a Resolução CONTRAM 236/07.



- **Padrão de Cor**

As sinalizações horizontais, previstas no projeto, serão de cores: “branca” com tonalidade (padrão *Munsell*) “N 9,5” e “amarela” com tonalidade (padrão *Munsell*) “10 YR ,5/14”.

- **Dimensões**

A largura das linhas transversais e o dimensionamento dos símbolos e legendas são definidos em função das características físicas da via, do tipo de linha e/ou da velocidade regulamentada para a via.

- **Material**

Será utilizada tinta à base de resina acrílica, emulsionada a água, duas demãos.

- **Considerações Complementares**

A execução dos serviços será manualmente, a cargo da empresa **LICITANTE**. A superfície a ser pintada deverá estar limpa e regularizada, com gabaritos e marcações (de acordo com o **projeto de sinalização viária**), não sendo permitidos desalinhamentos ou incoerência nas medidas. Serão recusadas sinalizações que estejam em desconformidade com o projeto, cabível de correções a cargo da **empresa LICITANTE**.

A sinalização deverá ser executada em no máximo 24 horas após o recapeamento para reabertura de via para circulação.

6.2. Sinalização Vertical

Para as placas de sinalização vertical serão usadas chapas de aço nº 16, com espessura de 1,5mm, revestidas com película refletiva, fixadas com parafuso em suporte tubular metálico galvanizado 2 ½”, com altura de 3,00m e aletas anti-giro, em altura de 2,20m da calçada acabada. Serão fixadas nos locais definidos em projeto, sendo as bases executadas em concreto fck de 15 Mpa. As placas de sinalização vertical poderão ser de Regulamentação, Advertência ou Indicativas, conforme especificações do projeto. As placas de identificação das ruas serão em chapa de aço esmaltado, dimensões de 25x45cm, fixadas com parafuso em suporte tubular metálico galvanizado de 2”, com altura de 3,00m e aletas anti-giro, ficando com altura de 2,20m da calçada acabada. Serão fixadas nos locais definidos em projeto, sendo as bases executadas em concreto fck de 15 Mpa.

07 - SARJETÃO EM CONCRETO ARMADO

- **Concreto usinado, fck = 35,0 Mpa:**

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, com resistência mínima à compressão de 35,0 Mpa.



- **Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação:**

Fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

- **Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_{yk} = 500$ Mpa:**

Toda a armadura deverá ser cortada e dobrada conforme especificações técnicas fornecidas oportunamente.

08 – ACESSIBILIDADE (RAMPA)

- **Rampa de acessibilidade em concreto moldado in loco, em calçada pré existente com largura menor à 3,00 m, fck 25mpa, com piso podotátil.**

A execução da rampa de acessibilidade em concreto moldado in loco consiste na demolição da calçada existente no trecho necessário, preparação e compactação da base, instalação de formas garantindo a declividade conforme a NBR 9050 e regularização com lastro. Em seguida, lança-se concreto fck 25 MPa com adequada adensação e acabamento antiderrapante. Após a cura inicial, instala-se o piso podotátil de alerta e direcional conforme exigências de acessibilidade. Conclui-se com a cura do concreto, limpeza e verificação da conformidade das inclinações e transições, mantendo a faixa de circulação segura em calçada com largura inferior a 3,00 m.

08 – CONDIÇÕES GERAIS

Caberá a **LICITANTE** o fornecimento de toda a mão-de-obra, materiais e equipamentos necessários à execução completa dos serviços, salvo casos preestabelecidos pela fiscalização.

Caberá a **LICITANTE** o controle tecnológico das obras de pavimentação asfáltica e apresentação de Laudo Técnico de Controle Tecnológico e os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços, conforme exigências normativas do DNIT. O Laudo Técnico de Controle Tecnológico e os resultados dos ensaios devem ser entregues obrigatoriamente à PMC.

Cosmópolis, 25 de novembro de 2025.

Eng.^a Andressa Jhulian Leitz
CREA/SP 5070660898