

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DAS SUBPREFEITURAS
COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

ANEXO II – ESPECIFICAÇÕES

**CONCORRÊNCIA PARA REGISTRO DE PREÇOS N.º 03 / SMSP / COGEL / 2003.
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 2003-0.070.307-0**

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTOS VIÁRIOS
ATRAVÉS DE EQUIPES**

I – ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS:

- 1.1– Na ocasião do início dos serviços, a contratada receberá da Unidade Requisitante a relação dos locais dos serviços a serem executados.
- 1.2– A Contratada deverá disponibilizar os equipamentos exigidos, pessoal, materiais e o que mais se fizer necessário para a execução integral dos serviços.
- 1.2.1. – A Contratada deverá fornecer e exigir dos seus funcionários o uso de todos os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor e os que forem solicitados pela Fiscalização, tais como: uniformes, coletes, botas, luvas, máscaras, óculos e faixas reflexivas na indumentária cones, cavaletes, lâmpadas de sinalização e outros.
- 1.2.2. A Contratada deverá afastar ou substituir dentro de 24 horas, sem ônus para a Prefeitura, qualquer funcionário seu que, por solicitação da Administração, não deva continuar a participar da execução dos serviços.
- 1.2.3. – Os veículos/equipamentos, ferramentas, e materiais necessários ao bom desempenho dos serviços devem estar em perfeitas condições de limpeza, uso e manutenção, obrigando-se a Contratada a substituir aqueles que não atenderem as exigências.
- 1.2.3.1. – No caso de ocorrência de apreensão de algum veículo/equipamento, as despesas de retirada, guincho e outras correrão por conta da contratada.
- 1.2.4. – Para atendimento das necessidades de fornecimento de mistura betuminosa, a contratada deverá obter a massa asfáltica em quantidades suficientes para a execução dos serviços na(s) Usina(s) indicada(s) por ocasião da contratação pela fiscalização das Subprefeituras, SPUA ou SMSP.

2 – Metodologia dos Serviços a Serem Executados

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DAS SUBPREFEITURAS
COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

2.1 – Requadramento e preparo da superfície:

O buraco deverá ser requadrado com a utilização de martetele, e/ou picareta, de modo a tornar vertical as suas bordas e conferindo um formato retangular ao buraco antes de se dar continuidade às etapas subseqüentes do serviço.

A superfície a ser trabalhada deverá ser convenientemente limpa com jato de ar ou varrida, a fim de remover-se todo e qualquer material (pré-existente ou resultante do requadramento) solto ou aderido à superfície do buraco.

Após limpeza da área, deverá ser vedado o trânsito de veículos por sobre esta.

2.2 – Execução da imprimação:

A imprimação deverá ser efetuada com regador e espalhado com os vassourões, visando garantir uma taxa de aplicação com cerca de 0,6 a 1 kg de emulsão RR-2C por metro quadrado. Com a emulsão ainda não rompida, deverão ser vassourados os pontos que apresentarem concentração excessiva ou ausência desta.

2.3 – Aplicação da Massa Asfáltica

2.3.1 Para buracos com mais de 7 cm de profundidade, as camadas inferiores da estrutura do pavimento deverão ser reconstituídas com Binder (pré misturado a frio) mantendo-se os últimos 5 cm para serem preenchidos com CBUQ obedecendo-se as normas técnicas da PMSP e do DNER no tocante às espessuras máximas que podem ser eficientemente compactadas e às imprimaduras de ligação.

Devido às características da mistura asfáltica, devem ser evitados rastelamentos desnecessários, sob risco de segregação dos materiais.

Nos pontos onde os serviços de rastelamento sejam necessários, sobre estes deverá ser efetuado o salgamento com a fração fina da mistura asfáltica (passando por peneira de malha de 4,75 mm), antes de iniciar-se a compactação.

O lançamento da mistura deverá se dar na temperatura mínima de 135° C. e ainda, com temperatura ambiente sempre superior a 10° C, não se podendo realizar os serviços com tempo chuvoso. O encarregado, imediatamente antes da utilização da massa asfáltica, deverá conferir a temperatura da mesma evitando a sua aplicação abaixo da temperatura mínima.

2.4 – Compactação:

Para a compactação da mistura asfáltica, deverá ser utilizado o rolo compactador tandem vibratório, a placa vibratória somente deverá ser utilizada na compactação de buracos que apresentem dimensões inferiores à largura do cilindro do rolo compactador.

A compactação deverá iniciar-se imediatamente após o lançamento da mistura na maior temperatura possível.

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DAS SUBPREFEITURAS
COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

Deverão ser evitadas manobras ou mudanças de direção sobre superfície não completamente compactada.

A compactação deverá se dar, sempre, da borda mais baixa para a mais alta, sendo que, em cada passada o equipamento deverá recobrir a metade da largura da passada anterior.

Para a compactação com rolo vibratório, este deverá obedecer a seguinte seqüência:

- a) Primeiro: cobertura de toda a borda do buraco com compactação não vibratória;
- b) Segundo: cobertura de toda a borda do buraco com compactação não vibratória a frente e vibratória à ré,
- c) Terceira passada em diante, compactação vibratória a frente e a ré.

Deverá ser evitada a manutenção de materiais aderidos nos cilindros do rolo “tandem”, sendo para tanto, necessário que periodicamente estes sejam limpos com esponja embebida em óleo diesel. Tal operação não deverá provocar derramamento de óleo sobre a superfície do revestimento. Caso ocorra a aderência de material, este deverá ser imediatamente removido por meio de espatulação.

2.5 – Resíduos

Todos os resíduos oriundos dos serviços de tapa buraco, e os materiais soltos que pré-existiam dentro do buraco deverão ser recolhidos pela equipe contratada e retirados imediatamente após a conclusão dos trabalhos, não podendo permanecer no local após o fim da jornada de trabalho, devendo a descarga do resíduo ser feita em local a ser indicado pela fiscalização.

2.6 - Dos Equipamentos

Na Cláusula XII do Anexo X constam os equipamentos mínimos a serem disponibilizados por equipe, assim como a composição completa das equipes incluindo ferramentas, mão de obra, etc.

Caso a licitante manifestar a inclusão em mais de um item/agrupamento, deverá apresentar a disponibilidade dos equipamentos proporcional ao número por item/agrupamento.

Na ocasião da contratação deverão ser apresentadas as documentações de todos os equipamentos disponibilizados, não podendo em nenhuma hipótese ser utilizados simultaneamente em outra contratação. A PMSP poderá proceder à diligência dos equipamentos para verificar o seu estado de operação e a sua efetiva disponibilidade e vinculação à ATA na fase imediatamente anterior à assinatura da mesma.

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DAS SUBPREFEITURAS
COORDENADORIA GERAL DE LICITAÇÕES**

3 - Do(s) Ensaio(s)

Caso haja interesse da fiscalização motivado por baixo desempenho dos serviços executados em intervenções de manutenção onde a espessura do material de tapa buraco supere 4 cm, poderão ser realizados ensaios de grau de compactação da massa asfáltica aplicada, sendo aceito um grau de compactação entre 97 a 100%. Grau de compactação abaixo deste percentual serão tolerados até 95%, com penalização da contratada através de coeficientes de redução nas medições de pagamento.

4 – Do Redutor de Pagamento

Serviços com bom desempenho serão remunerados em 100% do valor da proposta da licitante utilizando como parâmetro Marshall. Grau de compactação entre 97% a 100%.

Serviços onde forem constatadas através de verificações aleatórias do grau de compactação, da massa asfáltica aplicada, inferior a 97% e superior a 96% (inclusive) em mais de 5% das amostras ensaiadas, as medições dos serviços realizados no mês para efeito de pagamento sofrerão uma redução de 10% sobre o valor contratado. Grau de compactação entre 96 e 95% em mais de 5% das amostras ensaiadas sofrerão uma redução de 20% sobre o valor contratual, e grau de compactação inferior a 95% em mais de 5% das amostras não serão aceitos, devendo os serviços, serem refeitos.