

MEMORIAL DESCRITIVO

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (TAPA-BURACOS)

SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS – MUNICÍPIO DE SALTO/SP

Salto, 01 de outubro de 2025.



ENDEREÇO

Paço Municipal - Abadia de São Norberto
Av. Tranquillo Gianinni, 861
Dist. Ind. Santos Dumont
Cep: 13329-600 - Salto/SP

TELEFONE

(11) 4602-8500

SITE

www.salto.sp.gov.br

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO | 3 |
| 2. JUSTIFICATIVA | 3 |
| 3. DESCRIÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS | 3 |
| 3.1 Demarcação da área: | 3 |
| 3.2 Corte do pavimento: | 3 |
| 3.3 Remoção do material deteriorado e da base existente: | 3 |
| 3.4 Reconstrução de sub-base (quando necessário): | 4 |
| 3.5 Execução da base: | 4 |
| 3.6 Limpeza da área: | 4 |
| 3.7 Aplicação da pintura de ligação: | 4 |
| 3.8 Lançamento da massa asfáltica (CBUQ): | 4 |
| 3.9 Distribuição e regularização da massa: | 4 |
| 3.10 Compactação final: | 5 |
| 3.12 Limpeza final e liberação da via: | 5 |
| 4. LOCAL DE EXECUÇÃO | 5 |
| 5. PRAZO DE EXECUÇÃO | 5 |
| 6. CRITÉRIOS TÉCNICOS | 5 |
| 6.1 PARÂMETROS TÉCNICOS | 5 |
| 6.2 MATERIAIS | 6 |
| 7. EQUIPE TÉCNICA E RECURSOS HUMANOS | 7 |
| 8. SEGURANÇA DO TRABALHO | 8 |
| 9. SINALIZAÇÃO E CONTROLE DE TRÁFEGO | 8 |
| 10. MEIO AMBIENTE | 9 |
| 11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO | 9 |
| 12. GARANTIA E MANUTENÇÃO | 10 |
| 13. DISPOSIÇÕES FINAIS | 10 |
| 14. REFERÊNCIAS NORMATIVAS | 11 |



ENDEREÇO

Paço Municipal - Abadia de São Norberto
Av. Tranquillo Gianinni, 861
Dist. Ind. Santos Dumont
Cep: 13329-600 - Salto/SP

TELEFONE

(11) 4602-8500

SITE

www.salto.sp.gov.br

1. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

Constitui objeto deste Termo de Referência a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços contínuos de recuperação de pavimentação asfáltica (tapa-buracos) em vias urbanas do Município de Salto/SP, com aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), abrangendo a execução completa das etapas operacionais, incluindo fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, transporte, sinalização, controle de qualidade, gerenciamento e demais insumos necessários, conforme normas técnicas da ABNT, DNIT e DER-SP.

2. JUSTIFICATIVA

A malha viária urbana do Município de Salto/SP apresenta sinais evidentes de degradação progressiva, decorrentes do aumento do volume de tráfego, da sobrecarga de veículos pesados e da ação contínua de intempéries, como chuvas e variações de temperatura. A ausência de manutenção preventiva e corretiva regular compromete diretamente a segurança viária, aumentando o risco de acidentes, dificulta a mobilidade urbana e contribui para o desgaste precoce do pavimento, acarretando maiores custos futuros de reparo e conservação do patrimônio público.

Considerando que o Município não dispõe de equipe técnica e estrutura operacional própria suficiente para atender adequadamente à demanda de reparos emergenciais e manutenção contínua da malha viária, torna-se imprescindível a contratação de serviço terceirizado especializado. Tal medida assegura a execução eficiente, tempestiva e padronizada dos serviços de recuperação asfáltica, garantindo a preservação do patrimônio público, a segurança de pedestres e condutores, e a continuidade da mobilidade urbana.

Além disso, a terceirização permite ao Município otimizar recursos, atender prontamente às demandas emergenciais e planejar ações de manutenção periódica, conforme padrões técnicos estabelecidos, promovendo gestão eficiente e transparente dos serviços públicos.

3. DESCRIÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

3.1 Demarcação da área:

- A área danificada deve ser identificada e demarcada com formato retangular de bordas regulares e cantos a 90º, observando afastamento mínimo de 20 cm da borda da patologia.

3.2 Corte do pavimento:

- O corte deve ser realizado prioritariamente com serra equipada com disco diamantado refrigerado a água, garantindo precisão e regularidade nas bordas. Caso necessário, poderá ser feito o acabamento ou correções complementares com martelo pneumático, assegurando a conformidade geométrica da área de intervenção.

3.3 Remoção do material deteriorado e da base existente:

- Após o corte, procede-se à escavação da área delimitada, com remoção completa do revestimento asfáltico deteriorado e da base existente, utilizando ferramentas manuais (como pás, enxadas e chibancas) ou equipamentos mecanizados compatíveis. A profundidade da escavação deverá ser, em regra, de 14 cm, podendo ser ampliada conforme a gravidade da



ENDEREÇO

Paço Municipal - Abadia de São Norberto
Av. Tranquillo Gianinni, 861
Dist. Ind. Santos Dumont
Cep: 13329-600 - Salto/SP

TELEFONE

(11) 4602-8500

SITE

www.salto.sp.gov.br

patologia ou a critério da fiscalização. Todo material removido deve ser descartado em local apropriado, seguindo as normas ambientais vigentes.

3.4 Reconstrução de sub-base (quando necessário):

- O serviço inclui a preparação e regularização do fundo da escavação, garantindo superfície firme e uniforme, seguida da distribuição e homogeneização do solo com brita, de forma a formar uma camada estável. A umidade será controlada para possibilitar a compactação adequada, que será realizada com equipamentos apropriados, como placas vibratórias ou rolos compactadores, até atingir o nível de densidade especificado. Após a compactação, a camada será nivelada e acabada, garantindo perfeita integração com o pavimento existente. Caso seja identificada falha estrutural na sub-base, será executado reforço localizado com camada mínima de 10 cm de material granular, como brita graduada ou solo-brita, compactada em camadas sucessivas, assegurando resistência e estabilidade. Toda a execução será acompanhada pela fiscalização, que verificará o cumprimento dos critérios de espessura, compactação, estabilidade e durabilidade da camada recomposta.

3.5 Execução da base:

- A base deve ser recomposta com material granular do tipo bica corrida ou outro tecnicamente equivalente, aplicado em camadas com espessura máxima de 20 cm. Cada camada deverá ser rigorosamente compactada com rolo vibratório ou placa vibratória, conforme a área, garantindo uniformidade e suporte estrutural adequado. A execução deve alcançar a cota de projeto, observando os níveis e declividades preexistentes da via.

3.6 Limpeza da área:

- Antes da aplicação da pintura de ligação, toda a superfície da base recomposta deverá ser cuidadosamente limpa por meio de varrição manual e insuflação com ar comprimido. Essa etapa visa eliminar totalmente resíduos sólidos, poeira, umidade, partículas soltas, óleo e outros contaminantes que possam comprometer a aderência entre as camadas.

3.7 Aplicação da pintura de ligação:

- Após a limpeza da superfície, deve-se aplicar emulsão asfáltica do tipo RR-1C (ou equivalente aprovado pela fiscalização), com o objetivo de promover a aderência entre a base recomposta e a nova camada de revestimento asfáltico. A aplicação deve ser feita com espargidor manual ou equipamento pressurizado tipo agulha, garantindo cobertura uniforme em toda a superfície a ser recapeada.

3.8 Lançamento da massa asfáltica (CBUQ):

- A aplicação da massa asfáltica deverá ser realizada com CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente), transportado em caminhão termolaminado para garantir a temperatura adequada. A massa deve ser lançada imediatamente após a pintura de ligação, garantindo a adesão entre as camadas. A espessura da camada aplicada deve respeitar o nível da pista existente, podendo ser ajustada conforme a geometria da via e avaliação da fiscalização.

3.9 Distribuição e regularização da massa:

- A massa asfáltica lançada deverá ser imediatamente distribuída sobre a área com auxílio de rastelos metálicos, garantindo a regularização da superfície conforme o greide da pista. A distribuição deve ser uniforme e contínua, de forma a evitar segregação do material e desníveis, respeitando sempre os limites das bordas cortadas.



ENDEREÇO

Paço Municipal - Abadia de São Norberto
Av. Tranquillo Gianinni, 861
Dist. Ind. Santos Dumont
Cep: 13329-600 - Salto/SP

TELEFONE

(11) 4602-8500

SITE

www.salto.sp.gov.br

3.10 Compactação final:

- Após a regularização da massa, deve-se proceder à compactação final com o uso de rolo compactador vibratório ou tandem, conforme a extensão da área. Em trechos de menor porte ($\leq 1 \text{ m}^2$), poderá ser utilizada placa vibratória. A compactação deve ser uniforme, contínua e com passadas sobrepostas, garantindo o atingimento da densidade adequada e a perfeita aderência da camada ao substrato.

3.12 Limpeza final e liberação da via:

- Após a conclusão da compactação, a área deverá ser totalmente limpa, com retirada de materiais excedentes, resíduos de massa, embalagens e demais detritos gerados durante a operação. A via só poderá ser liberada ao tráfego após vistoria e aprovação da fiscalização, garantindo que a intervenção não ofereça risco à segurança viária nem prejuízo à trafegabilidade.

4. LOCAL DE EXECUÇÃO

Os serviços serão executados em vias urbanas do Município de Salto/SP, conforme levantamento técnico e ordens emitidas pela Secretaria de Obras e Serviços Urbanos. A abrangência será determinada conforme as prioridades estabelecidas na malha viária e poderá incluir atuação emergencial em casos críticos, conforme necessidade identificada pela fiscalização.

5. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo contratual para a execução dos serviços será de 12 (doze) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço pela Secretaria de Obras e Serviços Urbanos. A execução poderá ocorrer de forma contínua ou escalonada, conforme a programação definida pela fiscalização e as demandas identificadas nas vias públicas ao longo da vigência contratual.

6. CRITÉRIOS TÉCNICOS

6.1 PARÂMETROS TÉCNICOS

Os serviços deverão atender :

- A compactação da base deverá atingir, no mínimo, 95% do Índice de Compactação Proctor Normal;
- A espessura mínima da recomposição da base será de 14 cm, salvo nos casos em que não houver necessidade de reforço do subleito, conforme avaliação da equipe de fiscalização;
- A emulsão asfáltica a ser utilizada deverá ser do tipo RR-1C ou equivalente tecnicamente aprovado;
- A massa asfáltica do tipo CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) deverá ser aplicada com temperatura entre 140 °C e 160 °C, assegurando a adequada trabalhabilidade e aderência entre as camadas;



ENDEREÇO

Paço Municipal - Abadia de São Norberto
Av. Tranquillo Gianinni, 861
Dist. Ind. Santos Dumont
Cep: 13329-600 - Salto/SP

TELEFONE

(11) 4602-8500

SITE

www.salto.sp.gov.br

- Os serviços deverão ser realizados exclusivamente sob condições climáticas favoráveis, sendo vedada sua execução durante períodos de chuva ou com presença de umidade excessiva no pavimento ou na base.

Para a adequada execução dos serviços de recuperação do pavimento asfáltico, a contratada deverá dispor dos seguintes equipamentos e ferramentas, em quantidade compatível com a demanda e em perfeito estado de conservação:

- Serra Clipper (cortadora com disco diamantado refrigerado a água) – para corte preciso do pavimento asfáltico;
- Soprador de ar (compressor com mangueira) – para limpeza da base com ar comprimido;
- Rolo compactador vibratório – para compactação final da massa asfáltica em áreas amplas;
- Placa vibratória – para compactação em áreas de menor porte;
- Compactador de percussão tipo “sapo” – para compactação do fundo da escavação;
- Rompedor pneumático (martelete) – para acabamento ou correção nos limites da área cortada;
- Rastelos metálicos – para distribuição e regularização manual da massa asfáltica;
- Enxadas, pás, vassouras, carrinho de mão, alavanca e picareta – para escavação, limpeza e manuseio de material;
- Regador manual ou pulverizador – para controle da umidade da base, quando necessário;
- Caminhão termo laminado – para transporte da massa asfáltica com controle de temperatura;
- Caminhão de apoio – para transporte de ferramentas, equipamentos e resíduos.

Todos os equipamentos deverão estar disponíveis durante a execução contratual, sob responsabilidade da contratada quanto à operação e manutenção preventiva.

6.2 MATERIAIS

Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)

O material a ser utilizado para recomposição do pavimento será o Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), em conformidade com a NBR 15885/2010 e a Especificação de Serviço DNIT 031/2006.

A mistura deverá ser produzida em usina apropriada, contendo:

- Agregado graúdo e miúdo devidamente graduados;
- Filler mineral conforme exigências normativas;
- Cimento asfáltico de petróleo (CAP 50/70 ou 30/45), atendendo à NBR 9831 e especificações do DNIT;



ENDEREÇO

Paço Municipal - Abadia de São Norberto
Av. Tranquillo Gianinni, 861
Dist. Ind. Santos Dumont
Cep: 13329-600 - Salto/SP

TELEFONE

(11) 4602-8500

SITE

www.salto.sp.gov.br

- Temperatura de usinagem e aplicação dentro dos limites previstos em norma, garantindo a trabalhabilidade e a aderência ao pavimento existente.

O transporte e aplicação da massa deverão ser feitos de modo a preservar sua temperatura, garantindo a qualidade da compactação.

Bica Corrida

A camada de base deverá ser executada em brita graduada simples (bica corrida), atendendo às especificações da DNIT 141/2010 – ES e demais normas pertinentes.

O material deverá apresentar:

- Graduação granulométrica conforme faixas estabelecidas pela norma;
- Índice de Suporte Califórnia (ISC) compatível com a utilização em bases rodoviárias urbanas;
- Isenção de materiais orgânicos, torrões de argila ou contaminantes;
- Umidade próxima da ótima de compactação, garantindo densidade mínima de 95% do Proctor Normal.

A execução da camada de base deve assegurar a regularidade superficial e a espessura mínima prevista em projeto ou indicada pela fiscalização, de forma a garantir suporte adequado ao revestimento asfáltico.

7. EQUIPE TÉCNICA E RECURSOS HUMANOS

A contratada deverá disponibilizar equipe técnica qualificada, dimensionada conforme a complexidade e as exigências operacionais do contrato. A composição mínima para 1 (uma) equipe de trabalho em campo deverá ser a seguinte:

- 01 encarregado de obras – responsável pelo acompanhamento da execução, distribuição das tarefas e comunicação direta com a fiscalização;
- 02 rasteiros – encarregados do espalhamento e regularização manual da massa asfáltica (CBUQ);
- 02 ajudantes gerais – para apoio às atividades de limpeza, escavação, preparo da base e serviços auxiliares;
- 02 motoristas – habilitados e capacitados para operar veículos como caminhão termolaminado, caminhão de apoio e transporte de equipamentos;
- 01 operador de rolo compactador – com experiência na operação de rolo vibratório para compactação da massa;
- 01 operador de retroescavadeira – responsável por escavações e movimentação de materiais quando necessário.



ENDEREÇO

Paço Municipal - Abadia de São Norberto
Av. Tranquillo Gianinni, 861
Dist. Ind. Santos Dumont
Cep: 13329-600 - Salto/SP

TELEFONE

(11) 4602-8500

SITE

www.salto.sp.gov.br

Além da equipe de campo, a contratada deverá dispor de um engenheiro civil responsável técnico, com registro ativo no CREA e apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) válida para os serviços contratados.

8. SEGURANÇA DO TRABALHO

A contratada será integralmente responsável pela implantação, fiscalização e cumprimento das normas de segurança do trabalho durante toda a execução dos serviços, devendo obedecer às diretrizes estabelecidas pelas Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e demais legislações aplicáveis.

É obrigatória a utilização, por todos os trabalhadores, dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados a cada atividade, tais como: capacete, luvas, óculos de proteção, protetores auriculares, botas de segurança, colete refletivo, máscara contra poeira e demais dispositivos exigidos em função das tarefas desempenhadas.

Cabe à contratada garantir que todos os membros da equipe estejam devidamente treinados quanto aos riscos das atividades, orientados sobre os procedimentos preventivos e assistidos por programas de saúde e segurança ocupacional, tais como o PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional).

O descumprimento das normas de segurança por parte da contratada poderá implicar em advertências, paralisação dos serviços ou aplicação de penalidades contratuais, conforme estabelecido no contrato e na legislação vigente.

9. SINALIZAÇÃO E CONTROLE DE TRÁFEGO

Durante a execução dos serviços, a contratada será inteiramente responsável pela implantação e manutenção da sinalização provisória, de forma a garantir a segurança de pedestres, condutores de veículos e trabalhadores, bem como a fluidez do tráfego local.

A sinalização deverá estar em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito), pelas normas do DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes) e pelo Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume I e II.

Deverão ser empregados cones, cavaletes, placas de advertência, faixas zebreadas, sinalização noturna (refletiva ou luminosa) e, sempre que necessário, orientadores de tráfego (ajudantes sinalizadores) devidamente identificados e treinados.

A contratada será responsabilizada por quaisquer acidentes, danos ou transtornos causados pela ausência, insuficiência ou inadequação da sinalização, sendo exigida sua implantação prévia ao início de qualquer intervenção na via.



ENDEREÇO

Paço Municipal - Abadia de São Norberto
Av. Tranquillo Gianinni, 861
Dist. Ind. Santos Dumont
Cep: 13329-600 - Salto/SP

TELEFONE

(11) 4602-8500

SITE

www.salto.sp.gov.br

10. MEIO AMBIENTE

A contratada deverá adotar práticas que assegurem o controle ambiental durante todas as fases da execução dos serviços, observando a legislação vigente em âmbito municipal, estadual e federal.

É obrigatória a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, como restos de pavimento, solo removido, embalagens de materiais, entre outros. Esses resíduos deverão ser transportados e descartados exclusivamente em locais licenciados pelos órgãos competentes, sendo vedado o descarte em áreas públicas ou particulares não autorizadas.

Deverão ser tomadas medidas preventivas contra a poluição do solo, da água e do ar, incluindo o controle de poeira, contenção de derramamentos de óleo ou combustível, e o adequado armazenamento de insumos.

O descumprimento das boas práticas ambientais implicará em sanções administrativas previstas em contrato, sem prejuízo de eventuais responsabilizações legais.

11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição dos serviços será realizada com base na quantidade efetivamente executada e aprovada pela fiscalização, respeitando os limites contratuais e os critérios estabelecidos neste memorial.

Os serviços serão medidos em:

- m² (metro quadrado): para áreas efetivamente recuperadas com aplicação de CBUQ;
- m³ (metro cúbico): para volumes de escavação, reforço de subleito ou recomposição de base, quando aplicável;
- tonelada: para fornecimento e aplicação de massa asfáltica, quando previsto dessa forma em contrato.

A medição será feita in loco, por profissional da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos, com base em registros fotográficos, croquis, relatórios diários de obra ou planilhas de controle.

O pagamento será efetuado conforme as medições aprovadas, em conformidade com os serviços executados, mediante emissão de nota fiscal e apresentação de documentos exigidos contratualmente. O não cumprimento das especificações técnicas ou a execução de serviços fora dos padrões poderá resultar em glosas, retenções ou recusa de pagamento, a critério da fiscalização.



ENDEREÇO

Paço Municipal - Abadia de São Norberto
Av. Tranquillo Gianinni, 861
Dist. Ind. Santos Dumont
Cep: 13329-600 - Salto/SP

TELEFONE

(11) 4602-8500

SITE

www.salto.sp.gov.br

12. GARANTIA E MANUTENÇÃO

A contratada deverá garantir a qualidade e durabilidade dos serviços executados pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, contados a partir da data da aceitação definitiva pela fiscalização da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos.

Durante o período de garantia, a contratada será responsável por reparar, sem ônus para a Administração Pública, quaisquer falhas, defeitos ou degradações prematuras nos serviços executados, desde que não decorrentes de intervenções de terceiros, causas naturais de força maior ou sobrecarga não prevista em projeto.

As correções deverão ser realizadas em prazo previamente estabelecido pela fiscalização, com os mesmos padrões técnicos do contrato original e sem prejuízo à trafegabilidade da via.

O descumprimento das obrigações de garantia sujeitará a contratada às penalidades contratuais cabíveis, inclusive à execução das garantias previstas em contrato e à eventual aplicação de sanções administrativas.

13. DISPOSIÇÕES FINAIS

A execução dos serviços deverá observar integralmente as especificações técnicas deste memorial, os termos do edital de licitação, o contrato firmado e demais normas aplicáveis.

Compete à contratada:

- Atender às ordens, prazos e cronogramas estabelecidos pela Secretaria de Obras e Serviços Urbanos;
- Manter no local da obra um responsável técnico habilitado para acompanhamento e supervisão dos serviços;
- Assegurar o cumprimento das legislações trabalhista, previdenciária, ambiental e de segurança do trabalho;
- Providenciar, sempre que necessário, correções, ajustes ou complementações determinadas pela fiscalização, sem ônus adicional para a Administração.

A fiscalização e o acompanhamento técnico da execução dos serviços serão exercidos por profissionais designados pela Administração Municipal, que terão livre acesso às frentes de trabalho e autoridade para determinar adequações, suspensões ou correções dos serviços, quando necessário.

A liberação definitiva das áreas de intervenção somente ocorrerá após a vistoria técnica final, com aprovação formal da fiscalização quanto à qualidade, segurança e conformidade da execução.



ENDEREÇO

Paço Municipal - Abadia de São Norberto
Av. Tranquillo Gianinni, 861
Dist. Ind. Santos Dumont
Cep: 13329-600 - Salto/SP

TELEFONE

(11) 4602-8500

SITE

www.salto.sp.gov.br

14. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

A execução dos serviços deverá seguir rigorosamente as normas técnicas vigentes, em especial:

- NBR 7207/1982 – Execução de reparos locais em revestimento asfáltico de concreto betuminoso;
- NBR 15885/2010 – Concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ);
- DNIT 031/2006 – Pavimentos flexíveis – Concreto betuminoso usinado a quente – Especificação de serviço;
- Demais normas da ABNT e instruções do DNIT aplicáveis às camadas de revestimento asfáltico e reparos locais.

Paola Ramos do Amaral Pereira

CREA SP 5070719659

Chefe de Gabinete da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos



ENDEREÇO

Paço Municipal - Abadia de São Norberto
Av. Tranquillo Gianinni, 861
Dist. Ind. Santos Dumont
Cep: 13329-600 - Salto/SP

TELEFONE

(11) 4602-8500

SITE

www.salto.sp.gov.br