

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

O objeto do presente Termo de Referência é o Registro de preços para eventual contratação futura de empresa para prestação de serviços de recuperação (tapa buracos e recomposição asfáltica) de pavimentação asfáltica, execução de lombadas e travessias elevadas, para atender as necessidades da Secretaria de Obras e Transportes, do município de Itapema, SC, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

2. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

2.1 As especificações, quantidades e valores são apresentadas na tabela abaixo, sendo parte integrante do edital convocatório.

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
1	1	TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CAUQ CONSIDERANDO: CORTE DO PAVIMENTO COM SERRA (DISCO DIAMANTADO), PINTURA DE LIGAÇÃO E CAMADA DE CAUQ, COM ESPESSURA MÉDIA DE 6 CM	M²	6.000,00	R\$227,75	R\$1.366.500,00
	2	TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CAUQ CONSIDERANDO: CORTE DO PAVIMENTO COM SERRA (DISCO DIAMANTADO), BASE DE BRITA GRADUADA COM ESPESSURA MÉDIA DE 15 CM, IMPRIMAÇÃO, PINTURA DE LIGAÇÃO E CAMADA DE CAUQ, COM ESPESSURA MÉDIA DE 6 CM	M²	3.000,00	R\$290,38	R\$871.140,00
	3	TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CAUQ CONSIDERANDO: CORTE DO PAVIMENTO COM SERRA (DISCO DIAMANTADO), BASE DE BRITA GRADUADA COM ESPESSURA MÉDIA DE 15 CM, SUB BASE DE MACADAME SECO COM ESPESSURA MÉDIA DE 20 CM, IMPRIMAÇÃO, PINTURA DE LIGAÇÃO E CAMADA DE CAUQ, COM ESPESSURA MÉDIA DE 6 CM	M²	2.000,00	R\$357,83	R\$715.660,00
	4	TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CAUQ CONSIDERANDO: CORTE DO PAVIMENTO COM SERRA (DISCO DIAMANTADO), PINTURA DE LIGAÇÃO E CAMADA DE CAUQ, COM ESPESSURA MÉDIA DE 6 CM (COM ADICIONAL DE MÃO DE OBRA NOTURNA)	M²	4.000,00	R\$266,67	R\$1.066.680,00
	5	TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CAUQ CONSIDERANDO: CORTE DO PAVIMENTO COM SERRA (DISCO DIAMANTADO), BASE DE BRITA GRADUADA COM ESPESSURA MÉDIA DE 15 CM, IMPRIMAÇÃO, PINTURA DE LIGAÇÃO E CAMADA DE CAUQ, COM ESPESSURA MÉDIA DE 6 CM (COM ADICIONAL DE MÃO DE OBRA NOTURNA)	M²	2.500,00	R\$337,47	R\$843.675,00
	TOTAL					R\$4.863.655,00

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
2	6	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - INCLUSO CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE DE ENTULHOS COM CAMINHÃO BASCULANTE ATÉ BOTA FORA	M²	10.000,00	R\$11,54	R\$230.800,00
	7	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - INCLUSO CARGA, MANOBRA, DESCARGA E TRANSPORTE DE ENTULHOS COM CAMINHÃO BASCULANTE (COM ADICIONAL DE MÃO DE OBRA NOTURNA)	M²	25.000,00	R\$13,23	R\$330.750,00
	8	RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE, ESPESSURA 3,0 CM, INCLUINDO CORTE ASFÁLTICO E PINTURA DE LIGAÇÃO, ESPESSURA DE 3,0 CM	M²	20.000,00	R\$76,10	R\$1.522.000,00
	9	RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE, ESPESSURA 3,0 CM, INCLUINDO CORTE ASFÁLTICO E PINTURA DE LIGAÇÃO, ESPESSURA DE 3,0 CM (COM ADICIONAL DE MÃO DE OBRA NOTURNA)	M²	25.000,00	R\$85,73	R\$2.143.250,00
	TOTAL					R\$4.226.800,00

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
3	10	EXECUÇÃO DE ONDULAÇÕES TRANSVERSAIS (LOMBADA FÍSICA) EM CAUQ (CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE). TIPO A, LARGURA DA VIA, COMPRIMENTO = 3,70 M E ALTURA = 0,10 M, CONFORME RESOLUÇÃO Nº 600 DO CONTRAN	M	1.500,00	R\$1.388,85	R\$2.083.275,00
	11	EXECUÇÃO DE TRAVESSIAS ELEVADAS EM CAUQ (CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE). LARGURA DA VIA, COM COMPRIMENTO = 5,00 M MAIS RAMPAS DE 1,5 M CADA E ALTURA = 0,15 M, CONFORME RESOLUÇÃO Nº 738 DO CONTRAN	M	1.500,00	R\$3.629,09	R\$5.443.635,00
	TOTAL					R\$7.526.910,00

2.2 O serviço objeto desta contratação é caracterizado como **serviço comum e possui natureza continuada**, conforme justificativa constante no Estudo Técnico Preliminar, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, conforme art. 6º, XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.3 O prazo de vigência é de 12 (doze) meses contados a partir da assinatura da ata de registro de preço, **podendo ser prorrogada nos moldes dos Artigos 84 e 105 da Lei nº 14.133/2021**. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

3. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA AQUISIÇÃO

Justifica-se a devida aquisição visto a necessidade da Pasta em manter a manutenção da infraestrutura viária na manutenção de vias. Os serviços de tapa buraco e recomposição asfáltica são continuamente exigidos nas vias do município, visto que sempre que houver reparos na rede drenagem pluvial do município, e que na grande maioria das vezes esses reparos resultas em demolição parcial e/ou total do pavimento asfáltico, além disso também há o surgimento de buracos e/ou deformações causados pelo excesso de chuvas e desgaste natural do pavimento, portanto existe a necessidade de contratação de empresa especializada para execução desses serviços.

A manutenção adequada do sistema viário é essencial para garantir sua longevidade, bem como conforto e segurança para seus usuários. Como também é o caso da execução de lombadas e travessias elevadas que visam diminuir a velocidade da via trazendo maior segurança para os veículos, pedestres e ciclistas.

A contratação de uma empresa para a contratação desses serviços no formato de Registro de Preços contribui para a sustentabilidade financeira da Administração Municipal. Essa ação não apenas responde às demandas imediatas, mas também projeta a administração municipal como uma entidade comprometida com a eficiência operacional e o bem-estar no atendimento à comunidade.

4. SECRETARIA REQUISITANTE

A presente contratação será destinada a atender as necessidades da Secretaria de Obras e Transportes.

5. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A forma e critério de julgamento a ser utilizados na presente LICITAÇÃO, será a modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE, com modo de disputa aberto, nos termos dos artigos 6º, XLI, 17, § 2º e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021. O regime de execução do contrato será por preço unitário. O fornecimento do objeto será de forma parcelada.

Para o processo de contratação que segue, foi adotado o parcelamento da solução em MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE. Essa abordagem permite que mais que uma licitante seja capaz de arrematar o item de forma eficiente e eficaz, com maior padronização e optando-se pela adjudicação POR LOTE, observa-se que há uma significativa melhora, pois, a padronização dos serviços possibilita uma maior eficácia da contratação.

Por meio dessa estratégia, espera-se obter uma maior concorrência entre os licitantes, proporcionando a possibilidade de se obter melhores propostas tanto em termos de qualidade quanto de preço. Isso contribui para a eficiência e a transparência do processo licitatório.

Dessa forma, o parcelamento em itens da licitação é uma medida coerente e fundamentada, visando garantir a contratação de fornecedores qualificados e especializados para atender às demandas específicas do objeto, ao mesmo tempo em que promove uma concorrência saudável e benéfica para a administração pública.

6. CONDIÇÕES ESPECIAIS DE HABILITAÇÃO E CONTRATAÇÃO

Para fins de contratação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

6.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA

- 6.1.1** Sociedades Empresárias em Geral: contrato social em vigor e última alteração ou Contrato social em vigor consolidado, se houver, devidamente registrados na Junta Comercial do Estado, apresentada na forma da Lei n. 6.404/76, de 15-12-1976;
- 6.1.2** Sociedades Simples: inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova da diretoria em exercício, devidamente registrado; e
- 6.1.3** Sociedades Anônimas: ata da Assembléia-Geral que aprovou o estatuto social em vigor e a ata da Assembléia-Geral que elegeu seus administradores, comprovadas por meio de publicação legal, apresentada na forma da Lei n. 6.404/76, de 15-12-1976;
- 6.1.4** Na apresentação do estatuto, contrato social ou inscrição do ato constitutivo em vigor e última alteração, se houver, deverá constar, além da denominação social, a identificação do ramo de atividade da empresa, que deverá ser compatível com o objeto licitado;
- 6.1.5** O estatuto, o contrato social ou a inscrição do ato constitutivo em vigor deverá ser apresentado com a possibilidade de verificação de sua autenticidade de forma eletrônica através da rede mundial de computadores (internet).
- 6.1.6** **Declaração**, de que não possui sócio(s) ou, no caso de sociedade anônima, diretor(es) que seja(m) que seja cônjuge(s), companheiro(s) ou tenha(m) parentesco em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau com servidores ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente às unidades situadas na linha hierárquica da área encarregada da licitação, assinado por quem de direito;
- 6.1.7** **Declaração** de cumprimento da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - Lei n. 13.709/2018, assinado por quem de direito;
- 6.1.8** **Declaração** de habilitação, dando ciência de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos no item 5 deste Edital, assinado por quem de direito, conforme estabelece o inciso I do ar. 63 da Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021;
- 6.1.9** **Declaração** de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição

Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme estabelece o § 1º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021;

6.1.10 Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas, conforme estabelece o inciso IV do art. 63 da Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021;

6.1.11 Quando da participação de microempresas e empresas de pequeno porte, apresentar Declaração de que, no ano- calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, conforme estabelece o § 2º do art. 4º da Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021;

6.2 REGULARIDADE FISCAL

6.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), com data de emissão não superior a 180 (cento e oitenta dias);

6.2.2 Prova de Regularidade para com a Receita Federal do Brasil e Procuradoria Geral da Fazenda Nacional, através de **Certidão Conjunta**, conforme Decreto nº 5.512 de 15 de agosto de 2005, com data de emissão não superior a 180 (cento e oitenta) dias, quando não constar expressamente no corpo da certidão o seu prazo de validade;

6.2.3 Prova de regularidade para com a **Fazenda Estadual**, relativa a todos os tributos de competência estadual, com data de emissão não superior a 60 (sessenta) dias, quando não constar seu prazo de validade, expressamente, no corpo da mesma;

6.2.4 Prova de regularidade para com a **Fazenda Municipal**, mediante certidão emitida pela Fazenda do Município onde está sediada a empresa;

6.2.5 Prova de regularidade para com o **Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS)**, administrado pela CEF – Caixa Econômica Federal, com data de emissão não superior a 31 (trinta e um) dias, quando não constar expressamente no corpo da certidão seu prazo de validade;

6.2.6 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a **Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo DecretoLei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 (incluído pela Lei nº 12.440, de 2011). OBS: A obtenção da certidão, eletrônica e gratuita, encontra-se disponível no site www.tst.jus.br e em todos os demais portais da Justiça do Trabalho disponíveis na internet (Conselho Superior da Justiça do Trabalho e Tribunais Regionais do Trabalho);

6.2.7 A ME/EPP que se declarar como tal, nos termos do Art. 3º da LC nº 123/06 e seu § 4º, deverá apresentar os documentos relativos à regularidade fiscal, mesmo que ainda contenham restrição;

6.2.7.1 Na situação supra (item 6.2.7), será assegurado à ME/EPP declarada vencedora, o prazo de 5 (cinco) dias úteis, improrrogáveis para comprovar a sua regularidade fiscal.

6.2.7.2 A não apresentação de quaisquer documentos de habilitação por parte da ME/EPP, culminará com sua Inabilitação.

6.3 REGULARIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA

6.3.1 Certidão Negativa de Falência emitida pelo distribuidor da Comarca da sede da licitante, com data de expedição não superior a 90 (noventa) dias quando não constar no corpo da certidão o prazo de validade da mesma.

6.4 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.4.1 Certidão de Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, ou Certidão de Registro junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU do domicílio ou sede do Licitante, comprovando o registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente.

6.4.2 Declaração da empresa indicando o profissional responsável técnico da proponente pelo objeto ora licitado.

6.4.3 Certidão de Registro de pessoa física ou inscrição na entidade profissional competente do Engenheiro Civil/ Arquiteto, indicado como profissional responsável técnico legal da proponente pelo objeto ora licitado.

6.4.4 Documento que comprove o vínculo do profissional responsável técnico indicado pela licitante, o qual poderá ser contrato de prestação de serviços, carteira de trabalho, ato constitutivo da empresa com a indicação do referido profissional, ou ainda, declaração de contratação futura com anuência do respectivo profissional..

6.4.4.1 Não será permitido apresentar comprovação de vínculo de um mesmo profissional, em mais de uma licitante, sob pena de inabilitação de ambas.

6.4.5 Atestado de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que o responsável técnico indicado pela empresa já executou serviços da mesma natureza da presente licitação. O(s) referido(s) atestado(s) deverão estar devidamente registrados na entidade profissional competente e acompanhado(s) da respectiva Certidão de Acervo Técnico.

6.4.6 Atestado de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que a empresa licitante já executou serviços da mesma natureza da presente licitação, devendo comprovar ter executado no mínimo:

- Execução de tapa buracos para os itens 1, 2, 3, 4 e 5 (Lote 1);
- Execução de fresagem e pavimentação asfáltica para os itens 6, 7, 8 e 9 (Lote 2);
- Execução de lombadas e travessias para os itens 10 e 11 (Lote 3);

OBS: No caso de atestado emitido por empresa da iniciativa privada, não será considerado aquele emitido por empresa pertencente ao mesmo grupo empresarial da empresa proponente. Serão consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial, empresas controladas ou controladoras da empresa proponente, ou que tenha pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio, proprietário ou titular da empresa emitente e da empresa proponente.

Inicialmente, no que se refere às exigências de capacidade técnico-operacional e profissional, exigidas nos itens 6.4.5 e 6.4.6 se justificam por contemplar os itens de relevância técnica referentes ao escopo global da obra conforme definição do engenheiro do município em exercício na secretaria de obras e transportes.

6.5 HABILITAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE NOS TERMOS DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123, DE 14/12/2006.

- 6.5.1** As licitantes que se enquadram como ME/EPP, nos termos da LC 123/2006, deverão comprovar essa condição mediante apresentação de certidão expedida pela Junta Comercial de seu domicílio, conforme art. 8º da IN 103 do Departamento Nacional de Registro do Comércio, de 30/04/2007, certidão essa que deverá ser encaminhada ao Pregoeiro.
- 6.5.2** Declaração de que é Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte (se for o caso), enquadrada na forma da Lei Complementar 123/2006 e IN 103/2007 do Departamento Nacional de Registro do Comércio (DNRC).
- 6.5.3** Para todos os efeitos legais, caso esteja enquadrada nas definições de ME/EPP, nos termos do art. 3º da LC 123/2006, e desde que não esteja inserida nas hipóteses do § 4º do mesmo artigo, a licitante deve identificar-se como tal no Portal de Licitações, para usufruir dos benefícios previstos na referida LC 123/2006.
- 6.5.4** As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade **fiscal e trabalhista**, mesmo que esta apresente alguma restrição.

- 6.5.5** Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação.
- 6.5.6** A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem acima implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.
- 6.5.7** A falta de quaisquer dos documentos exigidos no Edital implicará na inabilitação da licitante, sendo vedada, sob qualquer pretexto, a concessão de prazo para complementação da documentação exigida para a habilitação, salvo nos casos previstos em Lei.
- 6.5.8** Todos os documentos apresentados para a habilitação deverão estar com o mesmo nº de CNPJ e endereço.

7. MODO E CONDIÇÕES PARA A EXECUÇÃO DO OBJETO (ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS)

A execução dos serviços que compõem o objeto do Termo de Referência deverão ser realizados nos locais indicados mediante Nota de Empenho, conforme solicitação da Secretaria Requisitante.

Os preços propostos serão fixos e irrevogáveis, onde já estarão inclusos todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais e eventuais isenções), encargos sociais e trabalhistas, seguros, fretes e descontos, acréscimos de insalubridade e periculosidade, quando for o caso, lucros e qualquer despesa, acessória e/ou necessária, não especificada neste Edital.

Os locais dos serviços serão definidos mediante a emissão das Notas de Empenho, cujo o prazo de execução dos serviços licitados deverão ser iniciados em até 05 (cinco) dias úteis contados após o recebimento da Nota de Empenho, sob pena de incorrer nas sanções e penalidades previstas neste Edital, salvo a ocorrência de calamidade pública, perturbação da ordem, greves ou por outro motivo que a CONTRATANTE venha a aceitar por considerá-lo justo, ficando esses prazos prorrogados, para todos os efeitos contratuais, de tantos dias quantos forem os de duração do obstáculo impeditivo. Os serviços deverão ser entregues conforme a quantidade e condições estabelecidas na Solicitação de Fornecimento e/ou Nota de Empenho e especificações previstas no Edital e seus anexos. A Proponente vencedora ficará obrigada a corrigir, às suas expensas, os serviços que forem recusados por não estarem de acordo com o disposto neste Edital e seus anexos.

Os serviços deverão ser executados estritamente de acordo com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos e em conformidade as normas vigentes.

É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todos os equipamentos, materiais e meios necessários para promover a execução dos serviços e com o custo já incluso no valor a ser pago pela Prefeitura Municipal de Itapema.

As providências e as medidas necessárias quanto à remoção dos detritos e da terra imprópria, procedentes da limpeza, devem ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO. O entulho não deve ser lançado em locais impróprios ou em áreas adjacentes. O local dos serviços deve ser previamente organizado e mantido limpo.

7.1.1 TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (CAUQ)

Os procedimentos para a execução dos serviços de tapa buraco devem seguir as especificações apresentadas a seguir.

Primeiramente deve ser realizada a demarcação do perímetro da área a ser trabalhada, às áreas a serem recuperadas, considerando que deve se respeitar uma distância mínima de 20cm da borda do buraco.

Após a demarcação deve ser executado o corte do pavimento para remoção do material comprometido, que poderá ser realizado através de fresagem descontínua ou corte do pavimento com serra, o tipo do corte será definido previamente pela FISCALIZAÇÃO/SECRETARIA DE OBRAS.

A caixa deve ficar completamente limpa, sem qualquer material solto, inclusive pó, pois a presença deste compromete a eficiência da ligação (cola) entre os pavimentos, novo e o velho.

Em situações que o pavimento encontrar-se muito comprometido deverá ser executada uma camada de base de brita graduada simples (BGS), e ainda, se necessário, sob a camada de base, deverá ser executada uma camada de sub base em macadame seco bloqueado, serviços estes que serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, a depender de cada situação, sobre a camada de base deverá ainda ser executado o serviço de imprimação da base com asfalto diluído CM-30.

Logo após a limpeza e/ou imprimação da base, será executado a pintura de ligação com emulsão asfáltica tipo RR-2C, que consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre a superfície de base coesiva ou pavimento asfáltico anterior à execução de uma camada betuminosa qualquer, objetivando promover condições de aderência entre as camadas. A taxa recomendada de ligante asfáltico residual é de 0,3 litro/m² a 0,5 litro/m². Antes da aplicação, a emulsão deverá ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na

distribuição desta taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída é da ordem de 0,8 litro/m² a 1,0 litro/m².

Tendo a pintura de ligação sendo finalizada, será executado o lançamento de massa asfáltica na caixa, sendo que o mesmo deve ser feito utilizando-se pás quadradas começando o lançamento no sentido dos bordos para o centro.

Não deve ser feito o enchimento da caixa com o basculamento da massa asfáltica direto do caminhão ou carrinho. O basculamento da massa provoca a segregação do agregado (separação entre o agregado fino (pó) e o agregado grosso pedrisco).

A espessura da camada compactada deve situar-se entre 3,0cm a 7,0cm.

Após a colocação da massa asfáltica na caixa deve-se iniciar o seu espalhamento com ancinho previamente umedecido com óleo mineral. O óleo não permite a formação de torrões.

A etapa de compactação inicia-se com a verificação de que na periferia da caixa não existe excedente e deve ser executada com rolo compactador. Após a verificação, inicia-se a compactação partindo-se da periferia da caixa progredindo para o centro do remendo.

Deve-se ter cuidado para que a compactação se distribua tanto no material recém colocado como na faixa adjacente da pista já existente, de modo que não haja diferença nas superfícies nos limites de separação entre o pavimento antigo e o reparo executado.

A placa vibratória deverá ser utilizada somente em locais inacessíveis pelo rolo compactador.

A apropriação dos serviços será por metros quadrados de área executada.

7.1.2 FRESAGEM DE CAPA ASFÁLTICA

Consiste na remoção por meios mecânicos da camada asfáltica danificada (indicadas em projeto ou conforme orientações da fiscalização) sem, no entanto, danificar sua base. A altura média de fresagem, conforme trecho da pavimentação, deverá ficar entre 3 cm à 7 cm.

Todo o entulho resultante da realização destes trabalhos deverá ser retirado do local e levado a local indicado pela fiscalização, devidamente licenciado.

A apropriação dos serviços será em metros quadrados de área executada.

7.1.3 RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA COM APLICAÇÃO DE CAUQ

Consiste na recomposição, pintura de ligação e revestimento em concreto asfáltico usinado a quente, na área a ser pavimentada, sem o aproveitamento do material retirado, obedecendo ao nivelamento e declividade do pavimento existente.

A área do pavimento a ser recomposta será demarcada e isolada para evitar danos aos pedestres e operários.

A apropriação dos serviços será em metros quadrados de área executada.

7.1.3.1 Pintura de Ligação:

Consiste na aplicação de ligante asfáltico sobre superfície de base ou revestimento asfáltico anteriormente à execução de uma camada asfáltica qualquer, objetivando promover condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado.

O ligante asfáltico empregado na pintura de ligação deve ser do tipo RR-2C, em conformidade com a Norma DNER-EM 369/97. A taxa recomendada de ligante asfáltico residual é de 0,3 litro/m² a 0,5 litro/m², antes da aplicação a emulsão deve ser diluída na proporção de 1:1 com água a fim de garantir uniformidade na distribuição desta taxa residual. A taxa de aplicação de emulsão diluída é da ordem de 0,8 l/m² a 1,0 l/m². A tolerância admitida para a taxa de aplicação da emulsão diluída é de +/- 0,2 l/m².

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material asfáltico em quantidade uniforme.

As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante.

Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material asfáltico, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material asfáltico a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho. A pintura de ligação será medida através da área executada, em m².

A Norma técnica referente à execução do serviço é a DNIT 145/2012 - ES: Pintura de ligação com ligante asfáltico - Especificação de serviço.

7.1.3.2 Pavimento com concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ)

Pavimento com concreto asfáltico: revestimento flexível resultante da mistura à temperatura ambiente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material asfáltico, espalhado e comprimido.

A mistura asfáltica será espalhada sobre o pavimento após execução da pintura de ligação, de modo a apresentar a espessura definida previamente pela FISCALIZAÇÃO, após a compactação.

Os serviços consistem em:

- Transporte da mistura da usina até a pista;

- Espalhamento e compactação da mistura betuminosa
- Antes do espalhamento da mistura a camada de base deve estar imprimada.
- A compactação será feita com rolo liso
- A base pronta deve apresentar uma superfície regular, uniforme, sem saliências,
- Com o caimento adequado e adensamento preliminar da mistura ;
- Acabamento da superfície revestida;
- Compactação da mistura.

A mistura asfáltica só poderá ser distribuída com a pista seca, isenta de poeiras e em dia com tempo sem chuvas. A mistura será espalhada sobre a base imprimada, de modo a apresentar a espessura previamente definida, após a compactação, conforme o pavimento existente.

Os revestimentos recém acabados deverão ser mantidos sem tráfego, até o seu completo resfriamento.

7.1.4 EXECUÇÃO DE ONDULAÇÕES TRANSVERSAIS (LOMBADA FÍSICA)

Lombadas são ondulações transversais à via, também conhecidas como “quebra-molas”, se constituindo em obstáculos projetados para forçar a redução de velocidade dos veículos.

As ondulações transversais (lombadas) devem atender aos projetos-tipo constantes no Anexo II da Resolução nº 600 do CONTRAN, serão executadas Ondulações do tipo A., conforme imagem 1 e com as seguintes dimensões:

- Largura (L): igual à da pista, mantendo-se as condições de drenagem superficial;
- Comprimento (C): 3,70m;
- Altura (H) = $0,08 \leq H \leq 0,10$ m.

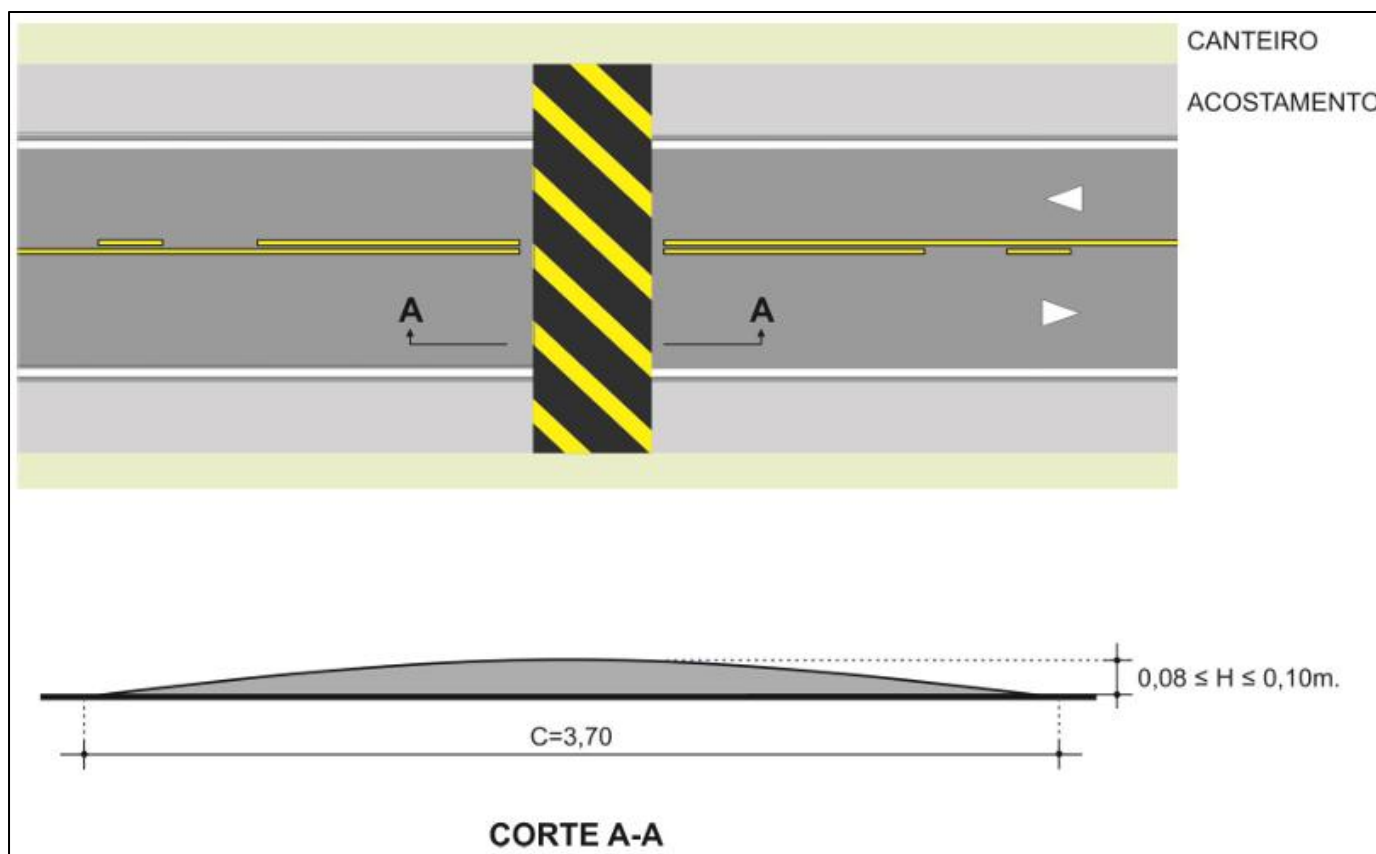


Imagem 1: Detalhe de Lombada

A execução de lombadas sobre o pavimento deve , basicamente, seguir as seguintes etapas:

- Marcação do local: a posição e largura das lombadas devem ser marcadas no pavimento, conforme as instruções do projeto;
- Limpeza: a superfície do pavimento, sobre a qual deve ser executada a lombada, deve estar limpa e isenta de manchas de óleo, graxa, etc.;
- Execução de pintura de ligação: aplica-se à superfície do pavimento, na área delimitada, uma pintura de ligação, a qual será feita com emulsão asfáltica tipo RR-2C;
- Aplicação de concreto asfáltico usinado a quente (C.A.U.Q.): após a execução da pintura de ligação deve ser feita a aplicação do concreto asfáltico usinado a quente, padrão DNIT, faixa C, com CAP 50/70, com auxílio de equipamentos adequados, tais como: minicarregadeira sobre rodas e rolo compactador vibratório.

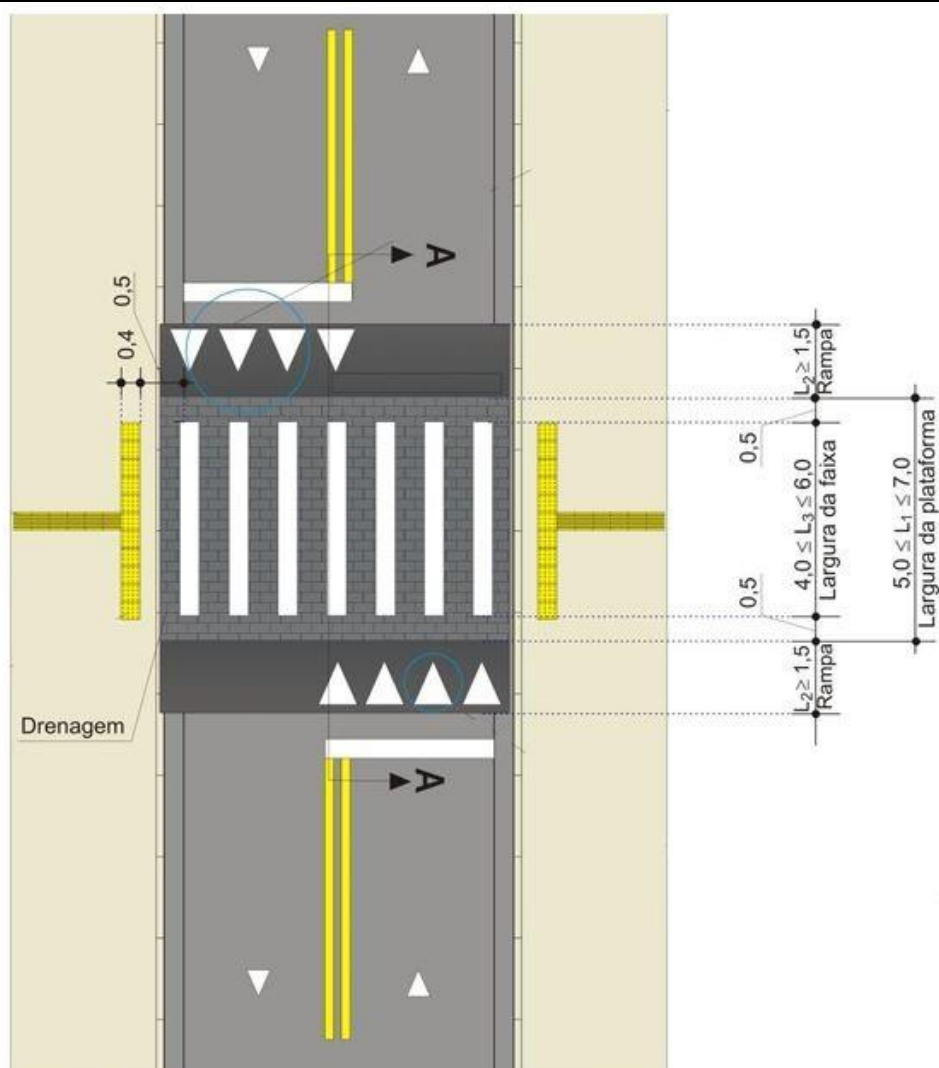
Os serviços executados e recebidos na forma descrita devem ser medidos através da determinação dos comprimentos executados, expressos em metros lineares, segundo o tipo executado.

7.1.5 TRAVESSIAS ELEVADAS EM CAUQ

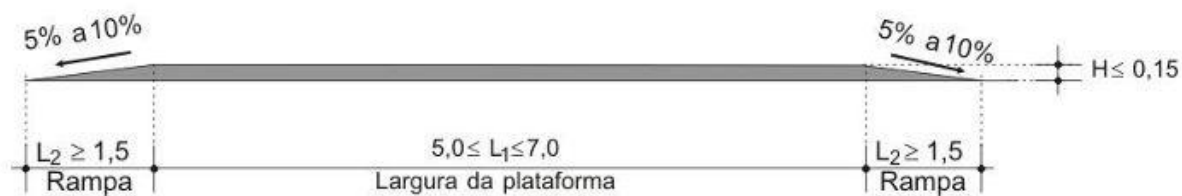
A faixa elevada para travessia pedestres é um dispositivo implantado no trecho da pista onde o pavimento é elevado, conforme critérios e sinalização definidos na Resolução Nº 738 do CONTRAN.

A faixa elevada para travessia de pedestres deve atender ao projeto-tipo constante do ANEXO I da presente Resolução, conforme imagem 2, e apresentar as seguintes dimensões:

- Comprimento da plataforma: igual à largura da pista, garantidas as condições de drenagem superficial;
- Largura da plataforma (L1): serão executadas com 5,0 metros, garantidas as condições de drenagem superficial.
- Rampas: o seu comprimento deve ser igual ao da plataforma. A sua largura (L2) deve ser calculada de acordo com a altura da faixa elevada, com inclinação entre 5% e 10% a ser estabelecida por estudos de engenharia, em função da velocidade e composição do tráfego, na grande maioria será executada com 1,50 metros, salvo lugares excepcionais.
- Altura (H): deve ser igual à altura da calçada, desde que não ultrapasse 15,0cm. Em locais em que a calçada tenha altura superior a 15,0cm, a concordância entre o nível da faixa elevada e o da calçada deve ser feita por meio de rebaixamento da calçada, conforme estabelecido na norma ABNT NBR 9050/2022, concordância esta que, se necessária, não será executada pela contratada pois, não faz parte do objeto da licitação.



CORTE A-A
medidas em metros
sem escala



A execução das travessias elevadas sobre o pavimento seguirá praticamente os mesmos procedimentos das lombadas, sendo a única diferença que na execução da travessia elevada é utilizado, além dos equipamentos utilizados para a execução da lombada, a vibroacabadora de asfalto sobre esteiras.

Os serviços executados e recebidos na forma descrita devem ser medidos através da determinação dos comprimentos executados, expressos em metros lineares, segundo o tipo executado.

8. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 8.1** O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade dos serviços executados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da CONTRATADA.
- 8.2** A verificação da adequação do fornecimento deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.
- 8.3** O fiscal do contrato anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados, conforme § 1º do art. 117 da Lei 14.133/2021.
- 8.4** A conformidade dos serviços entregues deverão ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada destes, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser apresentado relatório fotográfico que comprovem a execução dos serviços, sendo que para os serviços dos lotes 1 e 2 (tapa buracos, fresagem e recomposição), a apropriação será em metros quadrados, já para os serviços do lote 3 (lombadas e travessias elevadas) a apropriação será em metros lineares, conforme planilha orçamentária.
- 8.5** O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 155 e 156 da Lei nº 14.133/2021.
- 8.6** Após a assinatura do contrato, será designado um funcionário da Secretaria de Obras e Transportes, para exercer a fiscalização e o acompanhamento do objeto contratado, nos termos disciplinados nos art. 117 e §º da Lei nº 14.133/2021.

9. PRAZO DE VIGÊNCIA

- 9.1** O serviço objeto desta contratação é caracterizado como **serviço comum e possui natureza continuada**, conforme justificativa constante no Estudo Técnico Preliminar, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, conforme art. 6º, XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 9.2** O prazo de vigência é de 12 (doze) meses contados a partir da assinatura da ata de registro de preço, **podendo ser prorrogada nos moldes dos Artigos 84 e 105 da Lei nº**

14.133/2021. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

Itapema, 14 de maio de 2025.

Ricardo Martarello Torri

Diretor de Engenharia

Jean Idimar da Silva

Secretário de Obras e Transportes