



Prefeitura Municipal de Louveira

ANEXO III - TERMO DE REFERÊNCIA



Prefeitura Municipal de Louveira

SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

TERMO DE REFERÊNCIA

Solicitação de Compras nº 252/2025

1. OBJETO

1.1 Constitui objeto deste Termo de Referência a Ata de Registro de Preços para prestação de serviços de manutenção asfáltica das vias pavimentadas de Louveira executada por empresa especializada.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A contratação se faz necessária por conta da necessidade da abertura de valetas, valas e buracos para realização dos serviços de manutenção das redes de água, esgoto e drenagem pluviais sob pavimentação existente no viário urbano municipal e a necessidade das manutenções por conta dos desgastes naturais do pavimento pela circulação de veículos. A Prefeitura de Louveira não possui equipamento específico para a execução destes serviços e a contratação visa suprir a demanda de fornecimento de mão de obra, materiais e insumos necessários para a completa e correta execução do pavimento.

3. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

3.1 O objeto a ser adquirido é o que segue, conforme descritos na Tabela, abaixo:

Item	Descrição dos serviços	Unid.
1	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5 cm, inclusive remoção do material fresado até 10 quilômetros e descarregamento	M ²
2	Demolição (levantamento) mecanizado de pavimento asfáltico, inclusive carregamento, transporte por até 1 quilometro e descarregamento	M ²
3	Corte de Junta de Dilatação com serra de disco diamantado para pisos	M ²
4	Abertura e preparo de caixa de até 40cm com compactação do sub leito mínimo de 95% di PN e transporte até o raio de 1km	M ²
5	Abertura de caixa até 25 cm inclui escavação, compactação, transporte e preparo do sub-leito	M ²
6	Base de agregado reciclado, sem fornecimento de agregado.	M ³
7	Imprimadura betuminosa ligante (RR2C)	M ²
8	Carga, descarga e transporte de concreto asfáltico até a distância média de ida e volta de 1km	M ³
9	Transporte de concreto asfático além do primeiro km	M ³ x KM
10	Varrição de pavimento para recapeamento	M ²
11	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ, Binder, com espessura de 5,cm -exclusive transporte	M ³
12	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ faixa 4 do DER com 4 cm- exclusive transporte	M ³



Prefeitura Municipal de Louveira

SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

3.2 Como se trata de execução especializada, a empresa CONTRATADA deverá dispor de todos os equipamentos e tecnologia necessária para execução adequada, respeitando o as áreas apresentadas quando da emissão da ordem de serviço. Na eventual falta do caminhão silo térmico por motivos de manutenção ou dano que inviabilize a sua utilização será aceito o transporte e aplicação de CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) por caminhão basculante devidamente lonado.

4 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os serviços deverão ser executados atendendo às normas técnicas vigentes e as recomendações técnicas de reparação de pavimentos previstas no manual de Conservação Rodoviária do DENIT, seguindo preferencialmente a seguinte metodologia. O concreto asfáltico bica corrida selecionada e a emulsão de pintura de ligação necessária à prestação dos serviços será fornecida pela Contratante. A Contratada ficará encarregada da retirada do material no(s) local (is) indicado pela Prefeitura de Louveira.

A Prefeitura Municipal de Louveira prevê a utilização de 6.500,00t. (toneladas) /ano, **descrita conforme características abaixo.**

5 CONDIÇÕES DE DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS E METODOLOGIA DE TRABALHO

5.1 Aterro: Consiste no preenchimento ou fechamento de escavações, utilizando-se de material de empréstimo.

5.2 Reaterro: Consiste no preenchimento ou fechamento de escavações, utilizando-se do próprio material escavado.

5.3 Compactação: Operação por processo manual ou mecânico, destinado a reduzir o volume de vazios de solo (material terroso ou granular) com a finalidade de aumentar-lhe a massa específica, resistência e estabilidade.

5.4 Materiais: O solo destinado ao fechamento de escavações deve ser, preferencialmente, o próprio material escavado desde que seja passível de ser compactado, ou seja, deve estar livre de detritos e com teor de umidade adequado.

5.5 Equipamentos: Na execução dos serviços deve ser prevista a utilização de equipamentos apropriados, de acordo com as condições locais e a produtividade exigida para o cumprimento dos prazos estipulados.

6 OS EQUIPAMENTOS BÁSICOS NECESSÁRIOS AO FECHAMENTO DE ESCAVAÇÕES COMPREENDEM:

6.1 Kit Compacto de Tapa Buraco, com as seguintes características mínimas: Caçamba Térmica para 8,00 m³ (Metros Cúbicos) de massa asfáltica, conjunto hidráulica com Rompedor de 20 a 30 kg,



Prefeitura Municipal de Louveira

SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

espargidor de emulsão asfáltica, bico de ar comprimido para limpeza de material fino, tanque de emulsão de no mínimo 250 litros, descarga automática de massa através de bica, sistema de aquecimento da caçamba térmica, depósitos de resíduos de no mínimo 4,0 m³,

- 6.2 Retro escavadeira.
- 6.3 Caminhão basculante.
- 6.4 Compactador de solo a percussão (sapo)
- 6.5 Compactador de solo tipo placa vibratória.
- 6.6 Serra corta piso.
- 6.7 Rolo Compactador de asfalto tipo tandem peso mínimo de 1.000 KG.
- 6.8 Minicarregadeira com fresadora e vassoura acoplada.
- 6.9 Equipamentos manuais: pás, enxadas, soquetes, carrinhos e etc.

7 PROCESSO DE EXECUÇÃO

7.1 As operações para o fechamento das escavações compreendem a descarga, espalhamento, homogeneização e compactação do material selecionado, procedente de empréstimos ou do próprio terreno escavado.

7.1.1 Preparação preliminar para execução do serviço: A área de trabalho deve estar adequadamente limpa, organizada e com a devida sinalização de segurança e isolamento (se necessário). Os equipamentos e ferramentas necessários devem estar em condições adequadas de uso.

7.1.2 Os materiais a serem aplicados devem ser previamente inspecionados, aprovados e disponibilizados para o uso, o fundo da escavação deve estar uniforme, livre de entulhos, detritos, pedras, água e lama.

7.1.3 **Aterro/Reaterro compactado manualmente:** O material deve ser lançado gradualmente, em camadas sucessivas que não ultrapassem 0,10 m de espessura, em toda a largura e extensão da escavação, de modo a permitir sua compactação. Eventuais torrões secos e/ou material terroso conglomerado devem ser previamente removidos, rompidos ou fragmentados;

7.1.4 **Aterro/Reaterro compactado mecanicamente:** O restante do reaterro da vala deve ser feito em camadas sucessivas de máximo 0,05 m e executado, obrigatoriamente, com a utilização de compactadores mecânicos vibratórios, de tal forma a se obter o mesmo estado do terreno lateral.

7.1.5 O material bica corrida selecionada deve ser lançado e espalhado com a utilização de equipamentos apropriados, observando-se que deve ser retirado qualquer material que impeça a obtenção da compactação.

7.1.6 A compactação será feita com equipamento de pequeno porte tais como soquetes, sapos mecânicos ou vibratórios, não será admitido utilizar rodas de máquinas e/ou qualquer outro tipo de veículo na compactação da vala (Buraco).



Prefeitura Municipal de Louveira

SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

7.1.7 O aterro/reaterro com material terroso adequado e compactado em camadas sucessivas será executado até atingir a altura de aproximadamente 0,10m abaixo do nível original do pavimento existente, para depois ser aplicada uma base granular de BGS;

7.1.8 A base de bica corrida deverá ser espalhada e compactada até ser concebida uma camada de 0,10 cm de espessura mínima. Após compressão dessa camada, possíveis vazios superficiais poderão ser preenchidos por finos de britagem (pó de pedra), os quais deverão ser também compactados após aplicação. Quando da compactação da camada de bica corrida, recomenda-se a utilização de rolo compactador, visando melhor produtividade e eficiência;

7.1.9 Somente após a devida compactação será permitida a execução da capa asfáltica, cujo nível acabado deverá concordar com o nível do pavimento existente;

7.1.10 A capa asfáltica ou revestimento betuminoso (CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente) deverá ser aplicado sobre a base formada, com espessura mínima de 0,04 m.

7.1.11 A temperatura máxima da massa asfáltica a ser fornecida pela usina será de 150°C., A temperatura de aplicação e compactação da mistura asfáltica deverá ser maior ou igual a 115°C. que será obtida através do transporte do material através de caminhão silo térmico

7.1.12 Caso, no momento da aplicação, a temperatura da massa asfáltica seja inferior a 115°C, o material não deverá ser aplicado, a Contratada se obriga a manter um termômetro em cada caminhão, podendo o fiscal aferi-lo em laboratório, sem prejuízo ao andamento dos trabalhos.

7.1.13 Os remendos deverão ter forma retangular, paralelas às faixas ou perpendiculares ao meio fio e ficar nivelados com a pavimentação já existente. O requadramento do buraco deverá ser executado com martelete ou serra diamantada, a temperatura da massa asfáltica, no decorrer de sua execução, poderá a qualquer tempo ser verificada pelos fiscais de serviço.

7.1.14 Base betuminosa de materiais provenientes dos resíduos sólidos da construção civil (RCC) e/ou da fresagem de pavimentos asfálticos (RAP) reciclados em usina móvel com até 3% de cap fornecimento e aplicação não inclui transporte até o local de serviço. (O custo unitário remunera a reciclagem dos materiais em usina móvel a dosagem e preparo da mistura, a aplicação, a compactação e o acabamento não está incluso o transporte do material da usina móvel até o local de serviço)

7.1.15 A PML poderá a qualquer momento exigir ensaios de campo e/ou laboratoriais para verificar a compactação das camadas executadas.

7.1.16 No caso de não conformidades na pavimentação asfáltica (desgastes, abatimentos, elevação, remendos tortos etc.) identificadas pelos fiscais de serviço, serão reinseridas na programação de repavimentação, sem gerar ônus para a PML, sendo os custos destes serviços descontados na medição. Na conclusão dos trabalhos, as superfícies deverão apresentar bom aspecto de limpeza e organização. Os resíduos oriundos dos serviços executados não poderão permanecer no local e deverão ser recolhidos e retirados, imediatamente, após a completa execução do serviço.



Prefeitura Municipal de Louveira

SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

7.1.17 O transporte e a disposição final dos resíduos deverão ser efetuados pela contratada e a descarga em local indicado pela PML.

7.2 Correção de defeitos de pavimento (MINI-FRESA).

7.2.1 Fresagem de pavimento quando à ocorrência de remendos em mau estado, áreas adjacentes a painéis, costelas, facões e depressões, acúmulos de massa asfáltica em curvas e paradas de ônibus, rupturas plásticas e corrugações, áreas com grande concentração de trincas e outros defeitos, deixando a superfície isenta de saliências diferenciadas, sulcos contínuos e outras imperfeições de construção, quando o pavimento permitir utilizando-se de mini carregadeiras equipada com implemento fresador de no mínimo 35 cm e no máximo 50 cm de largura, com carreta. Coleta e disposição final dos resíduos oriundos dos serviços de fresa, limpeza e requadramento.

8 CONDIÇÕES GERAIS:

8.1 Segurança do Trabalho e Meio Ambiente

8.1.1 Deverão ser cumpridos os requisitos da Lei 3.214, de Junho de 1978 e suas alterações, que regulamenta a Saúde e Segurança do Trabalhador, bem como deverão ser seguidas as Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho.

8.1.2 A empresa deverá cumprir os requisitos descritos no PCMSO – Norma Regulamentadora 07 – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional, que faz parte das atribuições impostas pela Lei 3.214/78.

9 LISTA DE VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO SERVIÇO

Item	Item de Verificação	AVALIAÇÃO		
		O que verificar	Como verificar	Critério
1	Camadas	Verificar todas as camadas (Tipo/estado do material aplicado)	Inspeção visual com utilização de um metro ou gabarito	Estar presente na execução de todas as camadas
2	Composição	Grau de compactação em função do material	Inspeção visual e uso de barra ou vergalhão de ferro. No caso da bica corrida, verificar equipamento usado, número de passadas e velocidade de compactação.	Terreno compactado e firme
3	Limpeza e organização	Retirada de sobras e limpeza da área	Inspeção visual	Local limpo, organizado e resíduos removidos.



Prefeitura Municipal de Louveira

SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

10 RECURSOS A SEREM DISPONIBILIZADOS

10.1 A Contratada deverá disponibilizar pessoal, equipamentos, veículos, ferramentas e o que mais se fizer necessário para a execução integral dos serviços, devendo os equipamentos, combustível, veículos e ferramentas estarem em perfeitas condições de limpeza, uso e manutenção, obrigando-se a Contratada a substituir aqueles que não atenderem às exigências.

10.2 Os equipamentos e pessoal mínimos para equipe de Trabalho a ser apresentados para a execução dos serviços são:

10.2.1 Equipamentos

Quantidade mínima.	Máquinas / Equipamentos
1	Kit Compacto de Tapa Buraco, com as seguintes características mínimas: Caçamba Térmica para 8,00 m ³ (Metros Cúbicos) de massa asfáltica, conjunto hidráulica com Rompedor de 20 a 30 kg, espargidor de emulsão asfáltica, bico de ar comprimido para limpeza de material fino, tanque de emulsão de no mínimo 250 litros, descarga automática de massa através de bica, sistema de aquecimento da caçamba térmica, depósitos de resíduos de no mínimo 4,0 m ³ , plataforma para transporte de placa vibratória, cambão para transporte de rolo compactador Tandem, holofotes de 300 w ou superior.
2	Retro escavadeira com no máximo cinco anos da data de fabricação
2	Caminhão Basculante com máximo de cinco anos da data de fabricação.
2	Compactador de solo a percussão, tipo sapo com no máximo cinco anos da data de fabricação.
2	Compactador de solo tipo placa vibratória com no máximo cinco anos da data de fabricação.
2	Serra corta piso com no máximo cinco anos da data de fabricação.
2	Rolo compactador vibratório "Tandem", de 1 a 1,9 t com carreta para transporte, ambos com no máximo 5 anos da data de fabricação.
2	Minicarregadeira sobre pneus com no máximo cinco anos da data de fabricação.
2	Implemento fresador com largura de 60,00cm para minicarregadeira
2	Vassoura rotativa para minicarregadeira

10.2.2 Pessoal

Quantidade	Mão de Obra
1	Engenheiro
6	Operadores de Maquinas
2	Encarregado de obras
4	Rasteleiros
8	Ajudantes
3	Motoristas

10.3 Observação: Fica a critério da contratada a utilização de equipamentos e mão de obra adicionais, visando a otimizar a execução dos serviços. Na eventual falta do caminhão silo térmico por motivos de manutenção ou dano que inviabilize a sua utilização será aceito o transporte e aplicação de CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) por caminhão basculante devidamente licenciado, até que o caminhão silo térmico tenha condições operacionais.



Prefeitura Municipal de Louveira

SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

10.4 A Contratada deverá fornecer e exigir dos seus funcionários o uso de uniformes, bem como todos os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor, além dos que forem solicitados pela fiscalização.

10.5 O padrão dos uniformes a serem utilizados pelos funcionários da contratada será definido pela contratante, com substituições, de acordo com a legislação.

10.6 A Contratada deverá afastar ou substituir dentro de 24 (vinte e quatro) horas, sem ônus para a PML, qualquer funcionário seu que, por solicitação da Fiscalização, não deva continuar a participar da execução dos serviços, em face de condutas atípicas.

10.7 A Contrata deverá manter 01 Responsável Técnico à disposição da PML, para responder pelos serviços prestados nas frentes de trabalho.

10.8 A Contratada deverá dispor de celular para contato com o Responsável Técnico da equipe, bem como dispor de um celular que ficará sob a guarda da Fiscalização para contato. Os serviços serão prestados Qualquer Dia e Noite, Sábados, Domingos e Feriados nos logradouros do município de Louveira, os veículos/equipamentos deverão atender as normas exigidas pela legislação de trânsito.

10.9 Durante toda execução do objeto contratado os EQUIPAMENTOS deverão estar em perfeitas condições cujos anos mínimos de fabricação deverão ser os abaixo descritos.

Equipamentos compactos de tapa buraco, os caminhões a serem utilizados deverão possuir caçamba térmica, com capacidade mínima para 8,00 m³ (metros cúbicos) de massa asfáltica, conjunto hidráulico com rompedor de 20 a 30 kg, espargidor de emulsão asfáltica, bico de ar comprimido para remoção do material fino do local a ser recuperado, maçarico manual para secagem da superfície, tanque de emulsão de no mínimo 250 litros.

10.10 Com o sistema de descarga automática de massa através de bica, sistema de aquecimento de do silo térmico, depósitos de resíduo de no mínimo 4,00 m³, plataforma para transporte de placa vibratória, reboque para transporte de rolo compactador, holofotes de 300 W ou superior, com cabine auxiliar para 6 ocupantes, conjunto completo com no máximo 5 anos da data de fabricação.

10.11 A Prefeitura exigirá 05 (cinco) dias antes da assinatura do contrato os seguintes documentos:

10.11.1 CRV Certificado de Registro de Veículos e Equipamentos devidamente licenciados, documentos de posse ou disponibilidade mediante contrato de arrendamento mercantil (Leasing), contrato de locação ou outros documentos equivalentes.

10.11.2 A não comprovação, em relação aos documentos acima mencionados dos Caminhões e Equipamentos, ocasionara a não assinatura do contrato, sendo a empresa desclassificada do certame.



Prefeitura Municipal de Louveira

SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

10.11.3 Os veículos deverão conter nas portas, adesivo ou pintura com o nome da contratada e um número de telefone para eventuais reclamações.

10.11.4 Os Caminhões deverão conter em ambos os lados da carroceria e na tampa traseira, placas nas dimensões de 1,20m (um metro e vinte centímetros) de largura por 0,60m (sessenta centímetros) de altura, com o nome da PML no canto esquerdo, bem assim com os seguintes dizeres: Á SERVIÇO DA PML – TAPA BURACOS.

10.11.5 Todos os veículos/equipamentos a serem utilizados para execução dos serviços objeto desta contratação deverão preliminarmente à assinatura da Ata de Registro de Preços serem submetidos à vistoria técnica pela Fiscalização da Prefeitura Municipal de Louveira, sob pena de desclassificação.

10.11.6 Será exigido pela fiscalização da PML, para assinatura da ata de Registro de Preços deverá ser entregue a relação dos veículos/equipamentos, com identificação completa dos equipamentos.

10.11.7 Além das condições previstas neste Edital, será verificada na vistoria técnica a isenção de avarias e defeitos graves aparentes na cabine, falta de lanternas de sinalização e sinalizadores, bem como adaptações inadequadas que afetem as características dos veículos/equipamentos.

10.11.8 Havendo necessidade de substituição dos veículos/equipamentos o substituto deverá igualmente ser submetido à vistoria, a ser realizada pelo fiscal responsável da PML, na presença do representante legal da empresa.

10.11.9 Os locais onde serão realizados os serviços deverão estar devidamente sinalizados de acordo com as normas vigentes, devendo ser tomadas todas as medidas para garantir a segurança dos trabalhadores.

11 CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

11.1 Os serviços deverão ser executados dentro da boa técnica, em conformidade com as normas de reparação de pavimentos constantes no Manual de Manutenção Rodoviário do Ministério dos Transportes, especialmente no tocante à preparação do local objeto de intervenção, nivelamento e compactação da mistura asfáltica aplicada, limpeza do local e sinalização de segurança.

11.2 A temperatura de aplicação e compactação da mistura asfáltica deverá ser maior ou igual a 115°C.

11.3 A contratada se obriga a manter um termômetro em cada caminhão, podendo o fiscal aferi-lo em laboratório, sem prejuízo ao andamento dos trabalhos.

11.4 A temperatura mínima da massa asfáltica a ser fornecida pela usina será de 150°C.



Prefeitura Municipal de Louveira

SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

11.5 Caso, no momento da aplicação, a temperatura da massa asfáltica seja inferior a 115°C, o material não deverá ser aplicado.

11.6 O comprovante da pesagem deverá ser anexado nos processos de medições, juntamente com as ordens de serviços diárias, os serviços só poderão ser executados mediante a emissão de “Ordem de Serviço”;

11.7 A equipe de Trabalho, deverá obrigatoriamente seguir a programação estabelecida pela fiscalização da PML.

11.8 As ordens de serviços serão encaminhadas sob demanda à empresa contratada e **deverão ser concluídos no prazo máximo de 72 h** ou seguir programação a ser estabelecida pela fiscalização da PML.

11.9 A programação deverá prever o trajeto a ser observado, mediante as providências necessárias junto ao Departamento de Trânsito, de modo a otimizar os serviços, as ordens de serviço serão fornecidas à contratada diariamente.

11.10 A programação diária somente poderá ser alterada para atendimento de serviços supervenientes prioritários, desde que devidamente justificado no relatório diário de serviços.

11.11 Na impossibilidade de execução da programação de trabalho pré-estabelecida, caberá ao fiscal analisar a situação descrita pela contratada, bem como designar, se for o caso, outro local de trabalho.

11.12 A liberação dos serviços será autorizada pela fiscalização da PML.

11.13 Liberado o carregamento, o veículo de carga deverá apresentar-se no local indicado pela fiscalização, para execução dos serviços.

12 NOTAS COMPLEMENTARES

12.1 A realização de reparos asfálticos de maior extensão para a correção de afundamentos, corrugações ou enchimento de trilhas de rodas, só será permitido, em caráter emergencial, mediante autorização expressa da fiscalização, os serviços objeto deste Registro de Preços deverão ser vistoriados diariamente pela fiscalização da contratante, sendo esta responsável pela fiscalização e perfeita execução dos serviços previstos na Ordem de Serviço, garantindo a técnica e qualidade de acordo com as normas técnicas.

12.2 Não havendo condições para a execução dos serviços por razões para as quais a contratada não contribuiu, entre as quais se destacam intempéries e chuvas torrenciais que possam comprometer a qualidade dos serviços, os motivos para a não realização dos serviços serão consignados pelo fiscal no relatório diário.



Prefeitura Municipal de Louveira

SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

12.3 O não comparecimento da empresa para a execução dos serviços, ou na impossibilidade de a mesma trabalhar normalmente pelo não atendimento das exigências especificadas neste termo acarretará a aplicação de sanções à contratada, de acordo com o estabelecido no edital.

12.4 Compete à contratada manter segunda via de todos os documentos e relatórios já mencionados como necessário ao controle de fornecimento e aplicação, devendo a contratante manter registros de controle para acompanhamento da execução contratual.

12.5 Compete à contratada manter segunda via de todos os documentos e relatórios já mencionados como necessário ao controle de fornecimento e aplicação, devendo a contratante manter registros de controle para acompanhamento da execução contratual.

13 APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO.

13.1 Massa asfáltica - concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), faixa 4 – DER CAP30/45, aplicado artesanalmente e compactado com rolo compactador tandem de 1000 kg, antecedido por imprimação ligante com emulsão asfáltica RR-2C, com equipamento adequado que garanta a boa qualidade do serviço. O CBUQ será fornecido pela Prefeitura nas condições abaixo;

13.2 A execução deste serviço contempla a retirada e transporte da massa asfáltica (CBUQ) da usina até o local da aplicação, em caminhão térmico conforme especificado no item 9.2.1, por conta da Contratada aplicação do CBUQ artesanalmente e compactação com rolo compactador. Estes serviços deverão ser executados em vias do Município de Louveira.

13.3 A contratada deverá transportar e aplicar a massa asfáltica e compactá-la na via determinada pela Prefeitura, a espessura de aplicação deverá ser previamente determinada para que se possa dimensionar o volume de massa aplicada, a espessura mencionada deve variar entre 3 e 5 cm;

13.4 Para conferência do peso de massa aplicada à contratada deverá apresentar os tickets de carregamento fornecido, com data e em relatório, acompanhado de fotos, para que a Contratante possa fazer a verificação com a Nota Fiscal do Material.

13.5 Toda mão de obra, equipamento e transporte do material estão inclusos no preço do item, posto obra, para execução do serviço de tapa buraco.

13.6 Para abertura de caixa, e demais serviços correlatos a Contratada deverá utilizar os valores unitários de cada serviço, este serviço será executado em áreas demarcadas cuja sub-base necessite de reforço;

13.7 A altura de retirada de material será de até 60 cm e preenchido posteriormente com agregados fornecidos pela Contratante, a compactação dos elementos de preenchimento deverá ser feita a cada 20 cm de altura através de compactador do tipo “sapo”, ou rolo compactador.



Prefeitura Municipal de Louveira

SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

13.8 Fresagem de pavimento asfáltico com espessura de até 5 cm em vias arteriais, inclusive remoção do material fresado até 10 km e varrição;

13.9 O custo unitário registrado de cada serviço remunera todo equipamento e mão de obra necessária à execução dos serviços requeridos;

13.10 O serviço será pago por metro quadrado (m²) de fresagem, medida de acordo com o efetivamente executado e conforme determinado pela fiscalização;

13.11 No caso de haver necessidade da troca de solo além dos 60 cm, o mesmo deverá ser preenchido com solo melhorado com agregado reciclado em 60% em volume, fornecido pela contratante e transportado e compactado pela contratada;

13.12 A compactação dos elementos de preenchimento deverá ser feita a cada 20 cm de altura através de compactador do tipo “sapo” ou rolo compactador;

13.13 O Local de carregamento será fornecido pela Prefeitura

13.14 Os transportes dos resíduos serão realizados pela contratada e depositados em local indicado pela Contratante.

14 APLICAÇÃO DE CBUQ APÓS FRESAGEM.

14.1 Execução de Reparo de local Fresado:

14.2 O processo de construção deverá obedecer às seguintes operações:

14.3 Varrição do local para retirada de terra, poeira e outros resíduos;

14.4 Pré-marcação do local com cal;

14.5 Imprimação betuminosa ligante RR-2C;

14.6 Lançamento, compressão e acabamento da mistura betuminosa - CBUQ faixa 4–DER-CAP 30/45 com espessura entre 3 e 5 cm.

14.7 Retirada de sobras de material e limpeza fina do local.

14.8 A superfície a ser imprimada, deverá ser varrida de forma mecanizada ou manual de modo que remova completamente toda terra, poeira e outros resíduos, havendo necessidade de lavagem do local, esta deverá ser efetuada em tempo hábil a fim de permitir que a superfície seque antes da aplicação do material betuminoso.

14.9 A locação dos serviços da obra será de responsabilidade da CONTRATADA e deverá estar de acordo com as cotas indicadas em projetos, devendo-se observar os pontos de amarrações, raios de curvaturas e demais detalhes constantes nos projetos.



Prefeitura Municipal de Louveira

SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

14.10 A emulsão betuminosa, de acordo com ESP – 09/92, deverá ser aplicada manualmente com auxílio de espargidor com caneta de pintura manual, à taxa de $0,6 \text{ l/m}^2$ (zero vírgula seis litros por metro quadrado). A temperatura de aplicação deverá ser escolhida de modo a ser obtida a viscosidade SAYBOLT – FUROL entre 25 e 100 segundos.

14.11 O material betuminoso deverá ser aplicado de uma só vez em toda a largura da via a ser executada, ocupando no máximo meia pista por vez, exceto nos locais em que a Fiscalização da Divisão de Trânsito permita ocupação maior, preservando-se a circulação dos veículos.

14.12 A camada de CBUQ deve ser comprimida em toda a sua largura. A compressão deve começar pelo eixo da via progredindo para os taludes laterais, sendo cada passagem do rolo recoberta na vez subsequente de, pelo menos, a metade da largura da passagem anterior. O movimento do rolo compressor deverá ocorrer sempre longitudinalmente à via.

15 PROCEDIMENTO TAPA BURACO.

Os serviços sempre serão executados com transpasse de massa sobre a borda do pavimento antigo, conforme mostrado na figura abaixo:

Onde:

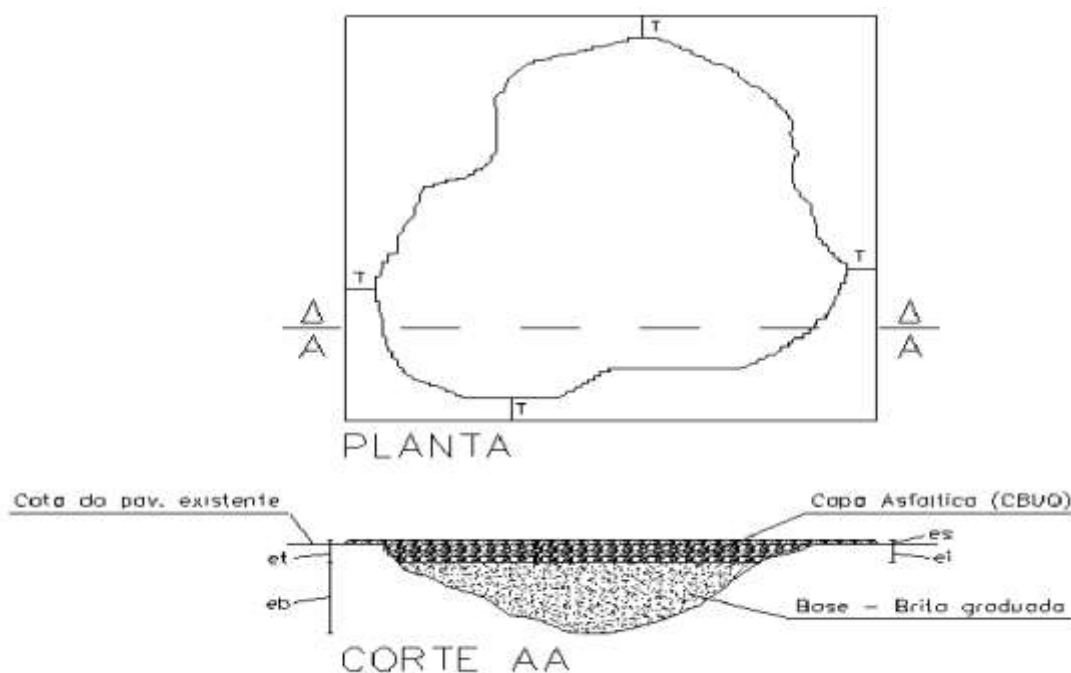
T = Transpasse de massa;

es = Espessura de CBUQ acima do nível do pavimento existente;

ei = Espessura de CBUQ abaixo do nível do pavimento existente;

et = Espessura total de CBUQ;

eb = Espessura da base de brita graduada;





Prefeitura Municipal de Louveira

SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

A sequência de execução dos serviços será:

Limpeza do buraco: Consiste na remoção de materiais desagregados, terra, água ou outras impurezas do interior do buraco. Todo material removido deverá ser imediatamente recolhido ao compartimento apropriado do caminhão. Nenhum material removido poderá ser reaproveitado no tapa buraco.

Base de agregado reciclado: Os serviços consistem na carga, transporte e aplicação da bica corrida necessários à execução de base compactada com espessura acabada de suficiente de modo que seja possível a aplicação de 5 cm de CBUQ. Todos os materiais, equipamentos, execução, controle e medição seguem as especificações anteriores.

Imprimadura ligante: Os serviços consistem na carga, transporte e aplicação do material asfáltico. Deverão ser utilizadas emulsões asfáltica de ruptura rápida (RR-1C ou RR-2C) fornecidos pela PML, satisfazendo as exigências contidas na P-EB 652/73 da ABNT. A imprimação deverá ser executada sobre toda a camada de base transpondo a borda do buraco (abertura do pavimento) em 5 cm (cinco centímetros) e ser aplicada à razão de 0,60 l/m². Todos os materiais, equipamentos, execução, controle e medição seguem as especificações anteriores.

Camada de rolamento em CBUQ: Os serviços consistem na carga, transporte e aplicação do CBUQ, de conformidade com as normas técnicas, com espessura acabada de 3,0 a 5,0 cm (três a cinco centímetros). Deverá ser efetuada uma sobreposição ao pavimento original de 5,0 cm (cinco centímetros) além das maiores dimensões do buraco (largura e comprimento). O material deve ser regularizado e compactado por equipamento manual vibratório. Todos os equipamentos, execução, controle e medição seguem as especificações do Manual de Normas Pavimentação DER-SP, 1991, seção 3.13. Para a composição da planilha orçamentária anexa foi considerado de acordo com a figura 1, T = 5,0 cm, es = 1,0 cm, ei = 4,0 cm, et = 5 cm, bem como, a profundidade média dos buracos (ei + eb) de 9 cm, ou seja, a Contratada deverá executar uma camada de bica corrida em 0,10 m em média, deixando sempre uma espessura entre 3 e 5 cm para executar a camada de rolamento com CBUQ. Todos os serviços de Tapa Buraco serão executados exclusivamente com os equipamentos descritos neste termo, não será admitida substituição do equipamento compacto de tapa buraco com silo térmico por caminhão basculante ou carroceria.

16 VISITA TÉCNICA.

16.1 As empresas interessadas em particular nesta licitação poderão realizar visita técnica, ocasião na qual será emitido o Atestado de Visita Técnica devidamente assinado pela Secretária de Serviços Públicos.



Prefeitura Municipal de Louveira

SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

16.2 Para a visita técnica, a licitante deverá fazer-se representar por pessoa devidamente credenciada, apta a tomar conhecimento das condições para prestação dos serviços.

A visita técnica deverá ser agendada com antecedência, junto a Secretaria de Serviços Públicos, por meio do telefone (19) 3878-9900 no horário das 09:00 as 16:00 horas.

16.3 As despesas decorrentes da visita, bem como as demais incorridas na fase de elaboração da proposta da proposta correrão por conta da empresa interessada, sem qualquer direito a indenização, reembolso ou compensação a qualquer título.

17 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

17.1 Apresentação das certidões de registro ou inscrição na entidade profissional competente da empresa licitante (pessoa jurídica), e do (s) responsável (eis) técnico (s) (pessoa física) vinculado (s) a empresa proponente, ambas com validade na data de recebimento dos documentos de habilitação e classificação.

17.2 Comprovação da qualificação técnico-operacional através de atestado(s) expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de Direito Público ou Privado, devidamente registrado no órgão competente CREA, no qual se comprove a execução dos serviços manutenção asfáltica (tapa buraco) com kit compacto conforme termo de referência.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	DEMOLIÇÃO (LEVANTAMENTO) MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO.	M2	18.750,00
2	ABERTURA E PREPARO DE CAIXA ATÉ 40 CM, COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN E TRANSPORTE ATÉ RAIOS DE 1,0 KM	M2	11.250,00
3	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) BINDER COM ESPESSURA DE 5CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE	M³	750,00
4	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE – CBUQ FAIXA 4 DO DER COM 4CM – EXCLUSIVE TRANSPORTE.	M³	750,00

18 PRAZO DE CONTRATAÇÃO

O prazo de vigência da ata será de 12 (doze) meses e podendo ser prorrogado por mais 12 (doze) meses.

19 LOCAL DE ENTREGA/ EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

Os locais de execução dos serviços a ser em vários locais no município de Louveira e estes locais será relacionado conforme demanda recebida pela Secretaria de Serviços Públicos que está localizada na Rua Silvério Finamore, 1561 Bairro do Leitão – SP.



Prefeitura Municipal de Louveira

SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

20 GESTÃO DO CONTRATO

A Secretaria de Serviços Públicos poderá, em qualquer ocasião, exercer a mais ampla FISCALIZAÇÃO dos materiais, a qual será exercida pelo Fiscal do Contrato o Senhor Adermo dos Santos Neves podendo para esse fim, designar prepostos, aos qual a CONTRATADA ficará obrigada a permitir e facilitar, a qualquer tempo a FISCALIZAÇÃO, facultando-lhe o livre acesso aos seus depósitos e instalações para fiscalização das condições dos equipamentos.

A Gestão do presente processo será feita pelo Senhor José Roberto Mazoni

A Gestão e FISCALIZAÇÃO, por parte da Prefeitura, não eximirá a CONTRATADA das responsabilidades previstas no Código Civil por danos que vier a causar à Administração ou a terceiros, seja por seus atos, de seus operários ou prepostos, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução da Ata.

A Gestão e FISCALIZAÇÃO verificarão o cumprimento das especificações e aplicação dos métodos construtivos e ensaios pertinentes, bem como a quantidade, qualidade e aceitabilidade dos serviços.

A Gestão e FISCALIZAÇÃO não terão nenhum poder para eximir a CONTRATADA de qualquer obrigação prevista em contrato.

21 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

A liberação de emissão de nota fiscal se dará por conferência da medição do período de execução dos serviços que será enviado a esta secretaria que após o recebimento da documentação terá até 5 (cinco) dias uteis para realizar a conferência dos documentos.

Após a aprovação da medição será autorizada a emissão de nota fiscal que deverá conter as seguintes informações:

- a) A modalidade e o número da Licitação;
- b) Número da Ordem de Compras e número do empenho;
- c) Número do item e descrição do produto (nome comercial, lote e validade)
- d) Valor unitário (conforme a Ordem de Compras), forma de apresentação e valor total. Caso houver a rejeição por qualquer divergência, a detentora será notificada para correção, devendo ser representada num prazo máximo de 01 (um) mês, sendo o pagamento realizado no mês subsequente ao da representação.

e) O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias consecutivos da emissão da nota fiscal.



Prefeitura Municipal de Louveira

SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

22 OBRIGAÇÕES DA DETENTORA

A detentora obriga-se a entregar objeto de acordo com os padrões de qualidade e normas vigentes, e cumprir as especificações e condições deste termo de referência.

Informar no ato do recebimento da(s) Ordem (s) de Compras os meios de comunicação disponíveis (telefone e e-mail) com os respectivos responsáveis pelos departamentos diretoria, comercial e financeiro.

Comunicar por escrito, via e-mail institucional de imediato à contratante, a ocorrência de qualquer fato relevante para a execução do objeto, ficando desde já invalidadas quaisquer outras formas.

Executar as ações necessárias à consecução do objeto de acordo com o Termo de Referência.

Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo contratante, os produtos em que se verificarem vícios ou incorreções, que não atendam o padrão de qualidade exigido ou apresentem defeitos.

A detentora fica obrigada ao pagamento de todos os tributos federais, estaduais e municipais que existem e que porventura vierem a ser criados por Lei.

Responsabilizar-se pela execução dos serviços, objeto deste Termo de Referência, respondendo civil e criminalmente por todos os danos, perdas e prejuízos que, por dolo ou culpa sua, de seus empregados, prepostos, ou terceiros no exercício de suas atividades, vier a direta ou indiretamente, causar ou provocar à contratante e a terceiros.

Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

Manter sigilo absoluto sobre informações, dados e documentos provenientes da execução do objeto pactuado e também às demais informações internas da contratante, a que a detentora tiver conhecimento.

22.1 OBRIGAÇÃO DA CONTRATANTE

Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos serviços executados conforme as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação.

Comunicar à detentora por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.

Quando ainda forem constatadas falhas previamente comunicadas à empresa detentora, a contratante deverá notificá-la, por escrito, para que apresente em, no máximo 05 (cinco) dias úteis da data do

recebimento da notificação, a justificativa e a solução para o ocorrido, determinando ainda o prazo para realizar as ações corretivas.



Prefeitura Municipal de Louveira

SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

Conferir e atestar a nota fiscal emitida pela empresa detentora e encaminhar ao departamento responsável pelo pagamento.

Efetuar os pagamentos na forma e condições estabelecidas neste termo de referência. Prestar todas as informações necessárias para a perfeita execução do objeto.

Louveira, 06 de Fevereiro de 2025.

Adriano da Silva Araujo
Auxiliar de Serviços Gerais

Adermo dos Santos Neve
Fiscal de Contrato

José Roberto Mazoni
Gestor de Contrato

Assinado digitalmente por JOSE ROBERTO MAZONI, Data: 15/04/25 16:11

Assinado digitalmente por ADRIANO DA SILVA ARAUJO, Data: 15/04/25 15:49 Rua Silveira Pinheiro, 150 - Portão 1 - Bairro Leitão Email:

Assinado digitalmente por ADERMO DOS SANTOS NEVES, Data: 15/04/25 11:55 servpublicos@louveira.sp.gov.br

Código: 6f824d02-3ace-42bb-81d3-34178b2a2b58

