

MEMORIAL DESCRITIVO - SERVIÇOS SEI Nº 0021562504/2024 - SEINFRA.UNP

1-Objeto para a contratação:

Contratação de empresa para execução de serviço contínuo de engenharia de manutenção corretiva em vias públicas do município de Joinville pavimentadas com revestimento asfáltico, divididas em 04 (quatro) setores.

2-Descrição dos Serviços:

Os serviços serão executados preferencialmente (não exclusivamente) em 4 setores, conforme denominações, localizações e extensões a seguir:

- Setor 1 – formado pelas vias asfaltadas da Região Norte da cidade, com extensão total aproximada de 251.047 metros, pintadas na cor lilás no mapa de setores em anexo (SEI nº 0019312218);
- Setor 2 – formado pelas vias asfaltadas da Região Leste da cidade, com extensão total aproximada de 244.179 metros, pintadas na cor vermelha no mapa de setores em anexo (SEI nº 0019312250);
- Setor 3 – formado pelas vias asfaltadas da Região Sul da cidade, com extensão total aproximada de 242.978 metros, pintadas na cor azul no mapa de setores em anexo (SEI nº 0019312273);
- Setor 4 – formado pelas vias asfaltadas da Região Centro-oeste da cidade, com extensão total aproximada de 222.710 metros, pintadas na cor verde no mapa de setores em anexo (SEI nº 0019312312).

A presente contratação é enquadrada como serviço comum de engenharia.

Considerando a baixa complexidade do serviço e que existem diversas empresas com a capacidade técnica e financeira para fornecer o objeto deste memorial descritivo, a opção é pela vedação da admissão de formação de consórcio que não trará prejuízos à competitividade do certame, mas reduzirá os riscos associados à execução do futuro contrato, atendendo, dessa forma, ao interesse público, sem que haja restrição à competitividade e à economicidade da contratação.

Para entendimento deste documento, faz-se necessário o conhecimento das seguintes abreviaturas:

Abreviatura	Descrição
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica (CREA)

BDI	Benefícios e Despesas Indiretas
GPS	Sistema de Posicionamento Global (Global Positioning System, em inglês)
CAP	Cimento Asfáltico de Petróleo
CAUQ	Concreto Asfáltico Usinado à Quente
DETRANS	Departamento de Trânsito de Joinville
DNER	Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (atual DNIT)
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
EM	Especificação de Material
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ES	Especificação de Serviço
GC	Grau de Compressão
ME	Método de Ensaio
NBR	Normas Brasileiras
NR	Norma Regulamentadora
PMJ	Prefeitura Municipal de Joinville
RR	Ruptura Rápida
RRT	Registro de Responsabilidade Técnica (CAU)

Os serviços continuados de manutenção corretiva em vias públicas do município de Joinville, pavimentadas com revestimento asfáltico, consiste basicamente em remover o revestimento asfáltico defeituoso (seja por corte ou fresagem) e substituí-lo por camada nova de revestimento asfáltico em CAUQ (Concreto Asfáltico Usinado à Quente) na faixa “C”, utilizando equipamentos, materiais e procedimentos adequados, conforme especificações deste memorial descritivo e normas técnicas pertinentes.

A contratada deverá executar a manutenção corretiva em vias públicas do município de Joinville pavimentadas com revestimento asfáltico utilizando equipamentos, materiais e procedimentos adequados, conforme especificações deste memorial descritivo e normas técnicas pertinentes.

Considerações

- Os serviços deverão obedecer as exigências de qualidade dos materiais indicados nas especificações de serviços;
- A contratada deverá executar os serviços com equipamentos em perfeito estado que atendam as especificações técnicas e que propiciem executar satisfatoriamente os serviços. Todos os equipamentos utilizados deverão ser adequados de modo a atender as exigências dos serviços e produzir qualidade e quantidade satisfatória dos mesmos;
- Para bom andamento dos serviços, todo equipamento, ou dispositivos, que apresentarem problemas de funcionamento deverá(ão) ser prontamente substituído pela contratada por equipamento similar;
- O custo relativo à mobilização e desmobilização da empresa contratada para a viabilização dos serviços, deverão ser incluídos nos preços propostos para os vários itens de serviços que integram o presente memorial;
- A contratada é totalmente responsável por danos que possam ser causados diretamente à Administração ou a terceiros, isentando a Prefeitura Municipal de Joinville de qualquer ação que possa haver;
- A contratada deverá, durante todo o tempo, proporcionar supervisão adequada, mão de obra e equipamentos suficientes para executar os serviços até a sua conclusão, dentro do prazo requerido no contrato;
- Todo o pessoal da contratada deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos;
- A contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, conforme Art. 121 da lei nº 14.133/21;
- A contratada é responsável em obedecer às normas de segurança e medicina do trabalho para esse tipo de atividade, ficando por sua conta o fornecimento, antes do início da execução dos serviços, dos Equipamentos de Proteção Individual– EPI e coletiva EPC, caso necessário a seus funcionários;
- Todos os materiais utilizados devem estar de acordo com as especificações;
- A qualidade dos serviços deverá ser comprovada através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta da empresa contratada para realização do serviço e não serão objeto de medição específica, conforme parágrafo 4º do Art. 140 da lei nº 14.133/21;
- A contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do serviço ou de materiais empregados, conforme Art. 119 da lei nº 14.133/21.

Segurança e Conveniência Pública

- Serão obedecidas as disposições constantes da NR-18 – Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção, e NBR 7678/1983 – Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção;
- Por tratar-se de serviço na área urbana não consideramos necessária a implantação de canteiro de obras e, conseqüentemente, não teremos as atividades de mobilização e desmobilização de equipamentos. Entretanto se por vontade e particularidades da contratada a mesma optar por criar um canteiro de obras próximo ao local dos serviços, seu custeio, bem como, de possíveis mobilizações e desmobilizações de equipamentos deverá ser realizado através do BDI geral. Tais atividades não serão em nenhum momento objeto de medição específica;
- A contratada deverá, durante a execução do serviço, tomar o necessário cuidado em todas as operações de uso de equipamentos, para proteger o público e para facilitar o tráfego;
- A contratada é responsável por todas as atividades correlatas necessárias para a execução dos serviços como: delimitação e segurança da área de trabalho, medidas, marcações, cortes, fresagem, aplicação da massa asfáltica, compactação, nivelamentos, sinalização apropriada informativa, de orientação e limitação dos serviços, interdições parciais de trechos de vias e comunicação aos usuários e/ou moradores diretamente afetados dos serviços a serem realizados e dos impactos resultantes. No caso da necessidade de interdição parcial ou total de determinado trecho de via, a contratada deverá antecipadamente comunicar e conseguir autorização do DETRANS (Departamento de Trânsito do Município de Joinville);
- A contratante poderá solicitar à contratada a execução das atividades aos sábados, domingos e feriados, inclusive em período noturno, nos termos da Resolução COMDEMA n. 01/2022, que serão medidos e pagos conforme preços apresentados;
- No transporte, ao longo das vias públicas, não será permitido o derramamento de materiais resultantes de operação de escavação e fresagem. Acontecendo tal infração, os mesmos deverão ser imediatamente removidos às expensas da contratada;
- Os serviços deverão ser executadas de tal forma que causem o mínimo possível de transtornos e incômodos às propriedades vizinhas às obras ou serviços.

Responsabilidade pelos Serviços e Obras

- A contratada deverá fornecer o documento pertinente de responsabilidade técnica pela execução dos serviços (ART e/ou RRT);
- A fiscalização da PMJ deverá decidir as questões que venham surgir quanto à qualidade e aceitabilidade dos materiais usados no serviço, do andamento, da interpretação das especificações, cumprimento satisfatório das cláusulas do contrato;
- É vedado o início de qualquer operação de relevância sem o consentimento da fiscalização da PMJ ou sem a notificação por escrito da empresa contratada, apresentada com antecedência suficiente para que a fiscalização da PMJ tome as providências de inspeção antes do início das operações. Os serviços iniciados sem a observância destas exigências poderão ser rejeitados pela fiscalização da PMJ;
- A fiscalização da PMJ terá livre acesso aos trabalhos durante a execução no serviço, e deverá ter todas as facilidades razoáveis para poder determinar se os materiais e mão de obra empregada sejam compatíveis com as especificações de projeto;
- A inspeção dos serviços por parte da fiscalização da PMJ não isentará a contratada de quaisquer das suas obrigações prescritas no contrato;

- A contratada será responsável pela conservação e segurança dos serviços até o aceite e recebimento provisório dos mesmos pela fiscalização da PMJ;
- O objeto será recebido definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, conforme o art. 140 da Lei 14.133/21;
- A contratada estará sujeita às determinações da Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor) e da Lei 10.406, 10 de janeiro de 2002 (Código Civil Brasileiro).

2.1 Descrição Sucinta dos Serviços

O Serviço Contínuo de Manutenção Corretiva consiste basicamente em remover (seja por corte ou por fresagem) o revestimento asfáltico defeituoso e substituí-lo por camada nova de revestimento asfáltico em CAUQ (Concreto Asfáltico Usinado à Quente) na faixa “C”, utilizando equipamentos, materiais e procedimentos adequados, conforme especificações deste memorial descritivo e normas técnicas pertinentes.

2.2 Execução dos Serviços

O serviço contínuo de manutenção corretiva do pavimento asfáltico (tapa buraco) deverá obedecer aos seguintes procedimentos:

- A fiscalização encaminhará a contratada o local dos reparos com endereço, localização e o serviço a ser executado, já aprovado pelo órgão competente, caso necessário.
- Após recebimento da comunicação de solicitação de serviços realizada pela fiscalização, deslocar a equipe de serviço para a via indicada a receber os reparos.
- Chegando ao local, identificar os defeitos e analisar a melhor forma de prestar o serviço, posicionando os equipamentos e as devidas sinalizações para orientação do trânsito.
- Identificado o local a ser consertado, deverá ser demarcada a área a ser reparada (tanto em corte como em fresagem) com tinta, giz ou lápis de cera, de forma que toda a parte comprometida venha a ser retirada. Essa marcação deverá ser feita com linhas retas, sempre que possível paralelas e/ou perpendiculares ao eixo da via.
- Registra-se fotograficamente, com “marca d’água” de data e hora, a situação do buraco existente, antes do início de qualquer atividade de reparo, com no mínimo duas fotos, sendo uma que indique a localização do buraco em determinada via e outra que mostre o detalhe dimensional do buraco existente.
- No caso de corte no revestimento asfáltico comprometido, ele deve ser feito em forma geométrica definida, com o uso de martelo a ar comprimido e/ou com máquina de corte de piso com disco. A utilização da máquina de corte de piso com disco ficará a critério da fiscalização em função do estado do revestimento existente no local e do tipo de reparo a ser realizado. O corte deve atingir toda a espessura da camada de revestimento, orientando-se a escavação no sentido do centro do buraco para os bordos. Os bordos devem ser sempre verticais. O corte deve ser executado até a profundidade necessária para atingir material estável, a fim de obter uma boa fundação para o remendo. O fundo deve ser nivelado. No caso de fresagem, o corte deverá ser de 5 cm obedecendo as condições de conformidade e não conformidade.
- Após corte e escavação do material a ser substituído, o mesmo deve ser removido, utilizando-se pás e ferramentas manuais, levando-se o material para o depósito apropriado junto ao caminhão térmico, já a fresagem, durante a operação, o material fresado deve ser elevado pelo dispositivo tipo esteira (que faz parte da fresadora) para a caçamba do caminhão. O pó remanescente no fundo da cava deve ser removido por jatos de ar

comprimido. No caso da cava apresentar umidade, a mesma deverá ser seca utilizando-se de maçarico manual ou jato de ar comprimido. A cava deve ficar completamente limpa e seca, sem qualquer material solto.

- Registra-se fotograficamente na sequência o corte realizado, ou a fresagem feita, da cava limpa, com no mínimo duas fotos, sendo uma que indique a localização do buraco em determinada via e outra que mostre o detalhe do buraco em reparo.
- Concluída a limpeza faz-se a pintura de ligação nas paredes e no fundo da escavação. Aplica-se emulsão asfáltica, conforme especificações, com auxílio de equipamento apropriado, cobrindo integralmente as paredes e fundo da cava com película ligante.
- Após a ruptura da pintura de ligação deve ser lançado na cavidade o CAUQ (concreto asfáltico usinado à quente) na faixa “C”, conforme especificações, para recomposição do asfalto. O lançamento é feito com auxílio de pás iniciando no sentido dos bordos para o centro. Depois de lançado, o espalhamento é feito com rastéis e/ou ancinhos adequados para não permitir a formação de torrões. A colocação do CAUQ no local do reparo deve prever um pequeno excesso na espessura para compensar o rebaixamento com a compactação.
- Após a colocação do CAUQ e a verificação de que na periferia do remendo não existe material em excesso, inicia-se a sua compactação, com utilização de placa vibratória, junto das paredes verticais, progredindo-se em direção ao centro do remendo. A compactação adequada do CAUQ, recém colocado, deve se dar de maneira que não surja nenhum desnível entre o pavimento antigo e o remendo executado.
- Após a compactação do remendo segue-se a limpeza da área. No caso de corte a remoção de todas as sobras e detritos, que deverão ser recolhidos e colocados nos compartimentos apropriados do caminhão térmico. Caso os compartimentos apropriados estiverem cheios e sobram detritos em determinada via, os mesmos deverão ficar amontoados em local que amenize o transtorno e, impreterivelmente, recolhidos no próximo dia.
- Terminado o serviço, mede-se o tamanho do remendo realizado e anota-se em planilha própria indicando, no mínimo, as seguintes informações: data do serviço, placa do caminhão térmico (no caso de corte) utilizado, local com nome da rua e ponto de referência (número da residência e/ou do posteamento, esquina, etc.) e dimensões (largura, comprimento e espessura) do remendo em metros, que será auferido pela comissão de fiscalização.
- Realiza-se também o registro fotográfico do remendo realizado com no mínimo duas fotos, sendo uma que indique a localização do remendo em determinada via e outra que mostre o detalhe dimensional do remendo realizado.
- Acessar e alimentar, **diariamente**, o sistema de dados de medição da Prefeitura, devendo para isso a empresa ter sistema compatível com software usado pela Prefeitura, onde o registro do serviço executado, no sistema/aplicativo, deverá ser, no máximo, de 24hs após a sua execução.
- Todo o material de entulho gerado na operação de corte, que não puder ser reaproveitado em outro serviço, deverá ser carregado, transportado e depositado em local devidamente liberado e licenciado ambientalmente, por conta e responsabilidade da contratada.

2.3 – Serviços e Materiais à serem Utilizados e Fornecidos pela Contratada por Setor:

2.3.1 – Pintura de Ligação:

- A pintura de ligação consiste na aplicação uniforme de ligante betuminoso sobre a cava

(paredes e fundo) aberta para receber a nova massa asfáltica para recomposição do revestimento do pavimento.

- O ligante betuminoso empregado na pintura de ligação será do tipo RR-1C.
- A emulsão pode ser diluída na proporção máxima de 20% com água. A taxa de aplicação de emulsão diluída é da ordem de 1,0 l/m².
- Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pela Norma DNER-EM 165/2013

2.3.2 – CAUQ (Concreto Asfáltico Usinado à Quente) faixa “C”:

- Concreto asfáltico usinado à quente, por definição, é o revestimento flexível, resultante da mistura à quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida à quente na pista.
- A mistura do concreto asfáltico, a ser empregada como camada de rolamento, deve satisfazer a faixa granulométrica “C” indicada na norma do DNIT 031/2006 – ES.
- Antes do fornecimento da massa asfáltica, a contratada deverá entregar à fiscalização, a dosagem da mistura adotada pela mesma para atender a faixa “C” da norma DNIT 031/2006 – ES.
- Toda carga de CAUQ deverá possuir tíquete e/ou nota fiscal de fornecimento, a ser disponibilizadas para a fiscalização.
- Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNIT.

2.3.3 – Equipamentos à serem Utilizados e Fornecidos, no mínimo, pela Contratada Por Setor:

- Um caminhão térmico, consistindo em unidade autopropulsora com cabine dupla, contendo silo térmico com capacidade de transporte e armazenamento de no mínimo 3,0 m³ (três metros cúbicos) de massa asfáltica (CAUQ), à temperatura ideal de trabalho (115° C), possuindo um reservatório destinado ao transporte da emulsão asfáltica para promover a pintura de ligação com capacidade mínima de armazenamento de 300 litros, disposto no caminhão térmico de tal maneira que possa manter a emulsão aquecida de forma indireta pelo silo térmico, contendo também reservatórios acoplados ao caminhão térmico com capacidade total mínima de 0,80 m³ de carga, para armazenamento dos detritos resultantes da operação e possuindo sistema de rastreamento através de GPS, com acesso via internet liberado para a fiscalização, indicando a localização em tempo real e o roteiro realizado no dia.
- Um martetele rompedor a ar comprimido com peso mínimo de 32 kg.
- Uma máquina de corte de pisos com disco de corte de 14”, acionada por motor a gasolina.
- Uma placa vibroacabadora com, no mínimo, 135 kg.
- Um dispositivo de ar comprimido para limpeza da cava.
- Um aquecedor manual tipo maçarico a gás para secagem da cava.
- Um espargidor tipo caneta de emulsão asfáltica.
- Sinalização noturna provida de setas luminosas direcionais, indicadoras de trânsito, acopladas ao caminhão térmico.

- Um telefone celular à disposição do operador do equipamento/encarregado/motorista para comunicação com a fiscalização.

2.3.4– Equipamentos de Sinalização e Proteção à serem Utilizados e Fornecidos pela Contratada Por Setor:

- Cones de sinalização em PVC;
- Placas tipo cavalete de 0,80 x 1,00 m para sinalização e advertência;
- Uniformes e equipamentos de proteção individual dos funcionários envolvidos na operação (sapato, óculos de proteção, protetor auricular, luvas de raspa, etc.).
- Quando houver trabalho noturno, dispositivos de iluminação deverão ser incorporados na sinalização acima de tal forma que gere segurança para motoristas e funcionários na execução dos serviços.

2.3.5 – Quantitativos:

Estão previstos os seguintes quantitativos anuais de manutenção corretiva (corte) do pavimento asfáltico:

- Setor 1 (Região Norte) – área total de corte é de 12.853 m² (doze mil, oitocentos e cinquenta e três metros quadrados) anuais de área equivalente de manutenção corretiva do pavimento asfáltico de vias públicas do Setor 1 (Região Norte) do município de Joinville, distribuídos os serviços em 8.998 m² (oito mil, novecentos e noventa e oito metros quadrados) para o período diurno, 1.285 m² (mil, duzentos e oitenta e cinco metros quadrados) para o período noturno, 1.285 m² (mil, duzentos e oitenta e cinco metros quadrados) para o dia de sábado e 1.285 m² (mil, duzentos e oitenta e cinco metros quadrados) para o dia de domingo/feriado.
- Setor 2 (Região Leste) – área total de corte é de 14.065 m² (quatorze mil, sessenta e cinco metros quadrados) anuais de área equivalente de manutenção corretiva do pavimento asfáltico de vias públicas do Setor 2 (Região Leste) do município de Joinville, distribuídos os serviços em 9.847 m² (nove mil, oitocentos e quarenta e sete metros quadrados) para o período diurno, 1.406 m² (mil, quatrocentos e seis metros quadrados) para o período noturno, 1.406 m² (mil, quatrocentos e seis metros quadrados) para o dia de sábado e 1.406 m² (mil, quatrocentos e seis metros quadrados) para o dia de domingo/feriado.
- Setor 3 (Região Sul) – área total de corte é de 13.996 m² (treze mil, novecentos e noventa e seis metros quadrados) anuais de área equivalente de manutenção corretiva do pavimento asfáltico de vias públicas do Setor 3 (Região Sul) do município de Joinville, distribuídos os serviços em 9.796 m² (nove mil, setecentos e noventa e seis metros quadrados) para o período diurno, 1.400 m² (mil e quatrocentos metros quadrados) para o período noturno, 1.400 m² (mil e quatrocentos metros quadrados) para o dia de sábado e 1.400 m² (mil e quatrocentos metros quadrados) para o dia de domingo/feriado.
- Setor 4 (Região Centro Oeste) – área total de corte é de 13.541 m² (treze mil, quinhentos e quarenta e um metros quadrados) anuais de área equivalente de manutenção corretiva do pavimento asfáltico de vias públicas do Setor 4 (Região Centro Oeste) do município de Joinville, distribuídos os serviços em 9.479 m² (nove mil, quatrocentos e setenta e nove metros quadrados) para o período diurno, 1.354 m² (mil, trezentos e cinquenta e quatro metros quadrados) para o período noturno, 1.354 m² (mil, trezentos e cinquenta e quatro metros quadrados) para o dia de sábado e 1.354 m² (mil, trezentos e cinquenta e quatro metros quadrados) para o dia de domingo/feriado.

Os quantitativos estão subdivididos de acordo com a jornada de trabalho, em: diurno, noturno, sábado e domingo/feriado. A determinação dessa jornada de trabalho, com

antecedência de 48 horas, estará a cargo da fiscalização, que tomará como base a intervenção que o serviço vier a impor ao fluxo do sistema viário.

2.3.6– Medição e Valor de Pagamento:

- Os serviços de manutenção corretiva serão medidos pela área equivalente do remendo realizado em m² (metro quadrado).
- A área equivalente do remendo, em m² (metro quadrado), será calculada pela apuração efetiva da massa asfáltica utilizada em toneladas, conforme respectivos tíquetes e/ou notas fiscais da massa asfáltica (CAUQ) aplicada, dividida pela espessura média adotada de 0,05 m (zero vírgula zero cinco metros) e dividida pela densidade compactada média adotada da massa asfáltica de 2,2 t/m³ (duas vírgula duas toneladas por metro cúbico).
- As medições serão mensais, considerando a área total equivalente realizada no período.
- O valor a ser pago da medição será obtido multiplicando a área equivalente calculada em m² (metro quadrado) pelo preço unitário em R\$/m² (reais por metro quadrado) proposto pela empresa contratada.
- O preço unitário deve incluir todos os equipamentos, as operações, transportes, ensaios/ testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais utilizados na execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

2.4 – Fresagem do Pavimento Asfáltico Existente:

2.4.1 – Descrição:

Será realizada a remoção de camada asfáltica existente na espessura de 5,0 cm, através de fresagem com equipamento apropriado nos locais indicados pela fiscalização.

O material resultante desta fresagem, a ser reutilizado em serviços de manutenção viária, será transportado e depositado pela contratada até a Unidade de Obras, localizada à Rua Ministro Luiz Galotti, 370 no bairro Boa Vista em Joinville, SC.

A fresagem a frio consiste na operação em que é realizado o corte ou desbaste de uma ou mais camada(s) do pavimento asfáltico, por processo mecânico a frio. Deverá ser seguida a sistemática de execução indicada na norma DNIT 159/2011 – ES.

De uma maneira geral deverão ser observados os seguintes aspectos:

a) O serviço de fresagem deve ser iniciado somente após a prévia marcação das áreas a serem fresadas e observada a profundidade de corte de 5,0 cm.

b) A pista fresada só deve ser liberada ao tráfego se não oferecer perigo aos usuários, isto é, a via deve estar livre de materiais soltos ou de problemas decorrentes da fresagem, tais como degraus, ocorrência de buracos e descolamento de placas.

2.4.2 – Equipamentos:

Os equipamentos para execução dos serviços de fresagem devem ser os mais adequados para a realização do serviço.

a) Máquina fresadora, com as seguintes características:

- sistema autopropulsionado, que permita a execução da fresagem, de modo uniforme, da(s) camada(s) do pavimento, na espessura de corte ou desbaste determinada;

- dispositivo que permita graduar corretamente a profundidade de corte, fornecendo uma superfície uniforme;

- capacidade de nivelamento automático e precisão de corte que permitam o controle da conformação da inclinação transversal;
 - cilindro fresador, do tipo específico para a fresagem, construído em aço especial, para girar em alta rotação, onde são fixados os dentes de corte;
 - dentes de corte do cilindro fresador, constituídos por corpo forjado em aço, com ponta de material mais duro, cambiáveis, facilmente extraídos e montados por procedimentos simples e práticos.
 - dispositivo tipo esteira, que permita a elevação do material fresado do pavimento para a caçamba do caminhão simultaneamente com a execução da fresagem;
 - dispositivo que permita a aspersão de água, para controlar a emissão de poeira na operação de fresagem.
- b) Vassoura mecânica autopropulsionada e que disponha de caixa para recebimento do material, para promover a limpeza da superfície fresada;
- c) Caminhão(ões) basculante(s), provido (s) de lona;
- d) Caminhão tanque, para abastecimento do depósito de água da fresadora.

2.4.3 – Execução:

A fresagem deve ser realizada seguindo o seguinte roteiro:

- a) As áreas a serem fresadas devem ser delimitadas com eventuais ajustes, definidos no campo.
- b) A fresagem do revestimento, na espessura determinada, deve ser iniciada na borda mais baixa da faixa de tráfego, com a velocidade de corte e avanço regulados a fim de produzir granulometrias adequadas.
- c) No decorrer da fresagem deve ser observado o jateamento contínuo de água, para resfriamento dos dentes da fresadora e controle da emissão de poeira.
- d) Durante a operação de fresagem, o material fresado deve ser elevado pelo dispositivo tipo esteira, que faz parte da fresadora, para a caçamba do caminhão e, transportado e depositado na Unidade de Obras, localizada à Rua Ministro Luiz Galotti, 370 no bairro Boa Vista em Joinville, SC, para ser reutilizado em serviços de manutenção viária.
- e) Os locais que sofreram intervenção da fresagem devem ser limpos, antes da recomposição com novo revestimento asfáltico.

2.4.4 - Controle de Qualidade:

A qualidade dos serviços deverão ser comprovadas através de ensaios e/ou testes exigidos pelas normas técnicas oficiais. Por se tratarem de verificações rotineiras do processo executivo, as mesmas correrão por conta da empresa contratada para realização do serviço e não serão objeto de medição específica, conforme parágrafo 4º do Art. 140 da Lei nº 14.133/21.

2.4.4.1- Controle da execução:

Deve ser verificado o seguinte:

- textura rugosa e uniforme da superfície fresada;
- ausência de desníveis entre uma passada e outra do equipamento;
- desempenho da superfície (controle da declividade transversal da via).

A superfície fresada não deve apresentar falhas no corte decorrentes de defeitos no(s) dente(s) e depressões.

2.4.4.2 - Controle geométrico:

O controle geométrico deve ser realizado por meio das seguintes medidas:

- profundidade de corte verificada nas bordas com auxílio de uma régua ou de uma trena rígida; no centro, por levantamento topográfico; nas faixas exclusivas, através de uma linha ou de uma régua;
- a espessura de fresagem serão de, no mínimo, 3(três) medidas para cada 100 m² fresados.

2.4.4.3 - Condições de conformidade e não-conformidade:

Os serviços executados em cada área tratada, considerando-se a profundidade de corte de 5,0 cm, devem atender às seguintes condições:

A declividade transversal, em pontos isolados, pode diferir em até 20% da inclinação determinada, não se admitindo depressões que propiciem o acúmulo de água.

A fresagem só deve ser considerada conforme se atender às exigências desta especificação; caso contrário deve ser considerada não-conforme.

Qualquer exigência não cumprida ou detalhe incorreto deve ser corrigido.

Qualquer serviço, então corrigido, só deve ser aceito se as correções executadas o colocarem em conformidade com o disposto nesta especificação; caso contrário o serviço deve ser considerado não-conforme.

2.4.5 – Quantidade de Serviços:

Estão previstos os seguintes quantitativos anuais de fresagem:

- Setor 1 (Região Norte) – área total de 3.213 m² (três mil, duzentos e treze metros quadrados) anuais de área equivalente de manutenção corretiva com fresagem do pavimento asfáltico de vias públicas do Setor 1 (Região Norte) do município de Joinville, distribuídos os serviços em 2.571 m² (dois mil, quinhentos e setenta e um metros quadrados) para o período diurno, 321 m² (trezentos e vinte e um metros quadrados) para o dia de sábado e 321 m² (trezentos e vinte e um metros quadrados) para o dia de domingo/feriado.
- Setor 2 (Região Leste) – área total de 3.516 m² (três mil, quinhentos e dezesseis metros quadrados) anuais de área equivalente de manutenção corretiva do pavimento asfáltico de vias públicas do Setor 2 (Região Leste) do município de Joinville, distribuídos os serviços em 2.812 m² (dois mil, oitocentos e doze metros quadrados) para o período diurno, 352 m² (trezentos e cinquenta e dois metros quadrados) para o dia de sábado e 352 m² (trezentos e cinquenta e dois metros quadrados) para o dia de domingo/feriado.
- Setor 3 (Região Sul) – área total de 3.499 m² (três mil, quatrocentos e noventa e nove metros quadrados) anuais de área equivalente de manutenção corretiva do pavimento asfáltico de vias públicas do Setor 3 (Região Sul) do município de Joinville, distribuídos os serviços em 2.799 m² (dois mil, setecentos e noventa e nove metros quadrados) para o período diurno, 350 m² (trezentos e cinquenta metros quadrados) para o dia de sábado e 350 m² (trezentos e cinquenta metros quadrados) para o dia de domingo/feriado.
- Setor 4 (Região Centro Oeste) – área total de 3.385 m² (três mil, trezentos e oitenta e cinco metros quadrados) anuais de área equivalente de manutenção corretiva do pavimento asfáltico de vias públicas do Setor 4 (Região Centro Oeste) do município de Joinville, distribuídos os serviços em 2.707 m² (dois mil, setecentos e sete metros quadrados) para o período diurno, 339 m² (trezentos e trinta e nove metros quadrados) para o dia de sábado e 339 m² (trezentos e trinta e nove metros quadrados) para o dia de domingo/feriado.

Os quantitativos estão subdivididos de acordo com a jornada de trabalho, em: diurno, sábado e domingo/feriado. A determinação dessa jornada de trabalho, com antecedência de 48 horas, estará a cargo da fiscalização, que tomará como base a intervenção que o serviço vier a impor ao fluxo do sistema viário.

2.4.6 – Medição:

O serviço de fresagem será medido através da área efetivamente fresada, em metros quadrados; inclusos todas as atividades descritas.

2.4.7 – Pagamento:

Será pago por área efetivamente fresada, em metros quadrados, considerando o preço unitário contratual. O preço unitário deve incluir todos os serviços descritos, os equipamentos, as operações, transportes, ensaios/ testes, mão de obra, encargos, impostos e os materiais utilizados na execução, bem como o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

2.5 - Integração com os softwares que compõem o Aplicativo Joinville Fácil, da seguinte forma:

- a. A comunicação entre os sistemas será efetuada utilizando o protocolo HTTPS (RFC-2818);
- b. Os dados serão transmitidos usando o formato JSON (RFC-8259);
- c. A Prefeitura de Joinville será responsável por disponibilizar a API para comunicação com o sistema de gestão utilizado pela SEINFRA, sendo esta composta pelos serviços de:
 1. Serviço autenticação de usuário: Este serviço recebe as credenciais de um usuário e retorna um token que será válido por determinado período, este token deverá ser utilizado nas demais requisições dentro de sua validade e renovado quando este expirar;
 2. Serviço de consulta das solicitações: Este serviço recebe os filtros a serem aplicados na lista de solicitações vinculadas ao setor do usuário e retorna os dados da solicitação, tais como: identificador da solicitação, descrição, endereço, categoria, coordenadas do local, fotos, arquivos e demais dados vinculados a solicitação e que são necessários para o funcionamento pleno da requisição em ambos os sistemas;
 3. Serviço de confirmação da integração das solicitações: Este recebe a confirmação da integração por parte do sistema da contratada e retorna a confirmação se foi possível marcar as respectivas solicitações como integradas.
 4. Serviço de atualização da solicitação: Este recebe os dados a serem atualizados na solicitação, tais como: o status do atendimento da solicitação, parecer técnico/observação e atribuição da solicitação para outro setor e retorna a confirmação se conseguiu efetuar as alterações solicitadas.
- d. A contratada será responsável pelo consumo da API disponibilizada, assim como a orquestração da integração de forma a garantir que:
 - i. As credenciais de usuário a serem utilizadas para autenticação sejam armazenadas de maneira segura;
 - ii. O token utilizado para consumir a API seja renovado dentro do prazo de vigência do token e/ou imediatamente após a primeira falha no uso deste;
 - iii. Deverá consultar periodicamente o serviço de consulta das solicitações, com periodicidade de 5 minutos.
 - iv. Deverá confirmar a integração das solicitações usando o serviço de confirmação da integração das solicitações logo após a inclusão destas solicitações no sistema da contratada. Em caso de falha na confirmação da integração por qualquer motivo, esta confirmação deverá ser reenviada, com periodicidade de 5 minutos. Devendo gerar alerta e comunicar a Prefeitura se a falha persistir após 1 hora.
 - v. Deverá refletir as alterações decorrentes do atendimento da solicitação no sistema da

contratada para o sistema da Prefeitura através do serviço de atualização da solicitação. Deverá atualizar dados como o status do atendimento e outros que são necessários para o funcionamento pleno da requisição em ambos os sistemas. Em caso de falha na comunicação por qualquer motivo, esta confirmação deverá ser reenviada, com periodicidade de 5 minutos. Devendo gerar alerta e comunicar a Prefeitura se a falha persistir após 1 hora.

- vi. Caso o atendimento da solicitação seja impossibilitado por qualquer motivo de forma a encerrar o atendimento por parte da contratada, o sistema da contratada deverá encaminhar a solicitação para o setor responsável pela contratação, justificando a causa do não atendimento da solicitação. Para tal, deverá ser consumido o serviço de atualização da solicitação, informando o setor para o qual deverá ser encaminhado, adicionando parecer técnico/observação com a justificativa. Em caso de falha na comunicação por qualquer motivo, esta confirmação deverá ser reenviada, com periodicidade de 5 minutos. Devendo gerar alerta e comunicar a Prefeitura se a falha persistir após 1 hora.
- e. Para garantir um maior nível de segurança para integração entre softwares, a contratada deverá fornecer um ou mais IPs fixos, de forma que somente estes IPs farão a comunicação com a API disponibilizada pela contratante.

O Fluxo de Integração ao que se refere este item 2.5 e seus subitens está descrito no documento 0021257370 integrante a este processo de Requisição de Compras. A integração, deve seguir as regras e boas práticas definidas pelas Unidades de Gestão e de Tecnologia da Informação da Prefeitura Municipal de Joinville

O serviço de supervisão e controle, relativo as operações dos serviço contínuo de engenharia de manutenção corretiva em vias públicas do município de Joinville, pavimentadas com revestimento asfáltico, é gerenciado atualmente por um sistema denominado GSEC, no qual terceiros podem utilizar e que estará disponível, porém caso a empresa possua ou queira utilizar outro sistema dedicado (especialista), este deverá seguir os requisitos mínimos deste memorial descritivo (descritos abaixo) e sua licença deverá estar disponível para o município durante toda a vigência do contrato, e no final do contrato a empresa deverá disponibilizar todos os dados (relação de ruas atendidas, fotos, datas do atendimento e outros) armazenados no sistema.

2.5.1 Requisitos Mínimos de Negócio

A plataforma para controle do sistema de gerenciamento dos serviços de manutenção corretiva, no sentido de corroborar na execução dos serviços de ordem corretiva deve registrar, no mínimo, as seguintes informações:

- a. Número de protocolo (Joinville Fácil);
- b. Número de telefone para contato; data e hora da solicitação;
- c. Endereço completo do local onde está sendo solicitado o serviço;
- d. Ponto de referência do local onde está sendo solicitado o serviço;
- e. Número de cadastro do ponto onde esta sendo solicitado o serviço;
- f. Tipo de serviço de manutenção solicitado;
- g. Status da solicitação;
- h. Demais solicitações similares referente ao mesmo local que podem ser agrupadas em uma única ordem de serviço interna da CONTRATADA.
- i. Quantidade de solicitações por tipo, por logradouro e/ou por bairro;

- j. Indicadores de tempo de atendimento, entre a abertura e o encerramento do protocolo, e outros indicadores que se façam pertinentes ao controle da prestação do serviço contratado conforme este memorial descritivo;
- k. Ainda, a plataforma deverá estar integrada com o sistema de rastreamento veicular, para os veículos utilizados pelas equipes de manutenção durante a execução dos serviços previstos neste memorial descritivo.

2.5.2 Requisitos Mínimos de Usabilidade

Nº	Requisitos
1	Apresentar, a partir de qualquer interface de <i>software</i> , ajuda <i>on line</i> com acesso a tópicos do manual do usuário com recursos de tutoriais, ajuda, exemplos e imagens;
2	Garantir consistência de vocabulário entre as mensagens e a documentação.
3	Apresentar mensagem de erro com informações suficientes para encaminhar a solução da situação de erro.
4	Diferenciar de modo inequívoco, os tipos de mensagem: erro, consulta, advertência, confirmação, entre outros;
5	Ter capacidade de reverter operações do usuário que tenham efeito drástico, como iminente exclusão de dados, por meio de alertas de gravidade da operação.
6	Apresentar alertas claros para as consequências de determinada confirmação.
7	Usar máscara de edição e mecanismo de validação local onde for cabível, de modo a assegurar a qualidade de dados na base.
8	Indicar quais campos é de preenchimento obrigatório pelo usuário nas interfaces que possuem campos opcionais.
9	Exibir valor padrão (<i>default</i>) para campos de dados, quando aplicável.

2.5.3 Requisitos Mínimos de Arquitetura do Sistema

2.5.3.1 A Solução deverá ser instalada e hospedada em infraestrutura de Data Center, mantido pela contratada, e sob a responsabilidade desta, através da qual deverá atender a todos os requisitos de segurança e confiabilidade praticados no mercado.

2.5.3.2 Os servidores utilizados no sistema de gerenciamento dos serviços de manutenção corretiva devem estar localizados preferencialmente em território brasileiro, sendo necessário que no mínimo o backup de todos os sistemas esteja localizado em território brasileiro. No caso de contratação de operadora de nuvem, a empresa contratada deve responder juridicamente em território brasileiro.

2.5.3.3 A Solução oferecida deverá operar nas estações de trabalho da Administração Municipal, disponíveis com os sistemas operacionais Microsoft Windows 10 e Windows 11, ou os que vierem a substituí-los futuramente, em plataforma de hardware de 32 e 64 bits.

2.5.3.4 A Solução deverá utilizar os Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados – SGBD, compatíveis com o ambiente da CONTRATANTE: MySql 8.0 ou superior ou PostgreSQL 12 ou superior.

2.5.3.5 A Solução deverá ser compatível com Mozilla Firefox ESR, Google Chrome e EDGE em suas versões atualizadas. Não serão aceitos sistemas que dependam da instalação de emuladores para execução nos navegadores, aceitando-se apenas estrutura computacional em nuvem.

2.5.3.6 Havendo necessidade de integração com ferramentas externas de automação de escritório, a Solução deve ser compatível com LibreOffice. Havendo impossibilidade de integração com o LibreOffice, a CONTRATADA deverá fornecer, sem ônus, quaisquer licenças necessárias.

2.5.3.7 Havendo necessidade de capacitação inicial de implantação, novas funcionalidades ou capacitação complementar, estas serão de responsabilidade da contratada sem ônus à Administração Municipal.

2.5.4 Requisitos Mínimos de Serviço

Os Níveis Mínimos de Serviço se constituem em critérios objetivos e mensuráveis

estabelecidos entre a contratada e a contratante com a finalidade de aferir e avaliar a prestação de serviço e estão dispostos na tabela abaixo:

Item	Indicadores de Níveis de Serviço	Fórmula de Cálculo	Unidade de Medida	Meta Exigida
1	Solicitação de Prioridade 1 (P1) , resolvida em até 48 hs.	$\frac{[\text{Quantidade de notificações de serviço com } \textbf{Prioridade 1 (P1)} \text{ atendidas, no mês}]}{[\text{Total de notificações de serviço de } \textbf{Prioridade 1 (P1)} \text{ recebidas no mês}] * 100}$	% (Percentual) de atendimento no prazo	≥ 90
2	Solicitação de Prioridade 2 (P2) , resolvida em até 96 horas.	$\frac{[\text{Quantidade de notificações de serviço com } \textbf{Prioridade 2 (P2)} \text{ atendidas, no mês}]}{[\text{Total de notificações de serviço de } \textbf{Prioridade 2 (P2)} \text{ recebidas no mês}] * 100}$	% (Percentual) de atendimento no prazo	≥ 90
3	Solicitação de Prioridade 3 (P3) , resolvida em até 240 horas	$\frac{[\text{Quantidade de notificações de serviço com } \textbf{Prioridade 3 (P3)} \text{ atendidas, no mês}]}{[\text{Total de notificações de serviço de } \textbf{Prioridade 3 (P3)} \text{ recebidas no mês}] * 100}$	% (Percentual) de atendimento no prazo	≥ 90

A parametrização das prioridades se deu através do fluxo dos veículos na cidade, assim como de sua utilização como eixos viários, e foram classificadas em:

Prioridade 1 – Rua que compõem o sistema viário principal, responsável pela estrutura viária da cidade, recebe fluxos veiculares do sistema secundário, possibilita articulações entre regiões extrema da cidade, em sua maioria são vias de trânsito rápido e vias arteriais.

Prioridade 2 - Rua que compõem o sistema viário secundário, tem uma mescla de funções, responsável pela coleta e distribuição dos fluxos veiculares entre as vias do sistema principal e o local, permite simultaneamente trânsito de passagem e local, apoia a circulação das vias do sistema principal, são as chamadas vias coletoras.

Prioridade 3 - Rua que compõem o sistema viário local, responsável pela estrutura viária da cidade com característica de baixo volume de tráfego e baixa velocidade, onde a acessibilidade local é prioritário em relação à circulação, classificadas assim como vias locais.

Em nenhuma hipótese a contratada poderá alterar a classificação das ocorrências. A classificação é prerrogativa da contratante.

A contratada deverá respeitar os prazos, contados do registro do chamado, para atendimento ou solução de ocorrências:

- **Prioridade 1 (P1)** – O serviço de manutenção corretiva deverá ser executado em até 48 horas após a notificação de serviço para a sua execução.
- **Prioridade 2 (P2)** - O serviço de manutenção corretiva deverá ser executado em até 96 horas após a notificação de serviço para a sua execução.
- **Prioridade 3 (P3)** - O serviço de manutenção corretiva deverá ser executado em até 240 horas após a notificação de serviço para a sua execução.

Em caso do não atendimento dos níveis mínimos de serviço, assim como as notificações, incorrerão as sanções e multas aplicáveis conforme respectivo contrato.

3-Equipe Mínima:

A empresa contratada deverá possuir no mínimo um Engenheiro Civil responsável geral pela execução dos serviços de manutenção corretiva, fornecendo a respectiva ART - Anotação de Responsabilidade Técnica.

Além disso a empresa contratada deverá dispor de equipe técnica operacional nas frentes de serviço, capacitada para atender as normas e padrões de desempenho especificadas para execução dos serviços solicitados; consistindo, por setor, no mínimo de:

- 01 operador de equipamento que será também motorista e encarregado da equipe;
- 03 serventes.

4-Frequência e Periodicidade da execução dos serviços:

Os serviços de manutenção corretiva do revestimento asfáltico (corte e fresagem) serão executados, preferencialmente, de segunda a sexta-feira entre 7:00 h e 19:00 h, e a critério da fiscalização o serviço poderá ocorrer em período diurno, noturno (exceto a fresagem), finais de semana (sábado e domingo) e, feriados, a depender da necessidade da Administração, mediante solicitação.

5-Cronograma de execução dos serviços:

A presente contratação será um serviço contínuo, cujo prazo de execução contratual será de 12 (doze) meses, prorrogável na forma do Artigo 107 da Lei 14.133/2021.

O prazo de vigência contratual será de 14 (quatorze) meses, prorrogável na forma do Artigo 107 da Lei 14.133/2021, vez que a contratação está prevista no Plano Plurianual.

Iniciar os serviços em até 10 (dez) dias úteis após o recebimento da ordem de serviço.

O prazo de atendimento das solicitações encaminhadas pela fiscalização será de até 48 (quarenta e oito) horas.

6-Local de execução dos serviços:

A manutenção corretiva atenderá a todas as vias públicas asfaltadas, de competência municipal da cidade de Joinville, preferencialmente (não exclusivamente) conforme mapas de setores (Setores 1, 2, 3 e 4 SEI 0019312501) e relação de ruas detalhadas (Informação SEINFRA UNP 0019312520).

7-Gestor do Contrato:

A gestão do contrato ficará por conta da SEINFRA/ Unidade de Pavimentação

8-Obrigações da Contratada específicas do objeto:

- A contratada deverá manter engenheiro preposto, no local do serviço, para representá-la na execução do contrato, conforme Lei nº 14.133.

- Para bom andamento dos serviços, todo equipamento que apresentar problema de funcionamento deverá ser substituído, pela contratada, por equipamento similar, em até 24 horas após a notificação da fiscalização.

- A contratada deverá indicar ao representante da contratante quais as pessoas integrantes da equipe mínima, bem como informar qualquer alteração na sua composição, quando necessário. Sempre que possível procurar manter a mesma equipe afim de garantir as normas e padrões de desempenho especificadas para execução dos serviços.

- No caso de problemas técnicos que comprometam a execução dos serviços em determinado dia, a contratada deverá avisar à fiscalização até as 09:00 hs do mesmo dia ou no máximo até as 09:00 hs do dia seguinte quando o ocorrido se deu após as 09:00 hs.

- A contratada, nos casos de dúvida ou suspeita da qualidade do material utilizado, deverá entregar/permitir a coleta do material pela Comissão de Fiscalização e Acompanhamento para análise técnica, cujos custos serão custeados por esta (contratada), na forma da Lei 14.133;

- Disponibilização e utilização total de EPI's;

- A contratada encaminhará mensalmente para a fiscalização, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente à prestação dos serviços, a proposta de medição do total dos serviços realizados no mês, incluindo os registros fotográficos realizados e as planilhas em arquivo digital (planilha de software livre tipo

LibreOffice) dos serviços pertinentes, contendo no mínimo: data do serviço, placa do caminhão técnico utilizado (no caso do serviço de corte), local com nome da rua e ponto de referência e dimensões (largura, comprimento e espessura) do remendo em metros; bem como os tickets e/ou notas fiscais da massa asfáltica (CAUQ) utilizada no período.

- A contratada é totalmente responsável por danos que possam ser causados diretamente à Administração ou a terceiros, isentando a Prefeitura Municipal de Joinville de qualquer ação que possa haver.

- A contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de matérias empregados, conforme Lei nº 14.133.

- A contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

- A contratada deverá cumprir as Normas Referentes à Saúde e Segurança do Trabalho seguindo Legislações vigentes de âmbito federal, estadual e municipal.

- A contratada é responsável por todas as atividades correlatas necessárias para a execução dos serviços como: delimitação e segurança da área de trabalho, medidas, marcações, nivelamentos e locações dos serviços, sinalização apropriada informativa, de orientação e limitação dos serviços, interdições parciais ou totais de trechos de vias e comunicação aos usuários e/ou moradores diretamente afetados dos serviços a serem realizados e dos impactos resultantes.

- A contratada deverá fornecer a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução dos serviços.

9-Obrigações da Contratante específicas do objeto:

- A contratante, através da Secretaria de Infraestrutura Urbana, responsabilizar-se-á em informar os locais onde serão efetuados os serviços.

- Exercer fiscalização sobre a prestação dos serviços.

- Rejeitar, através da fiscalização, serviços com vícios de construção ou executados em desacordo com as especificações; solicitando o reparo em até 72 horas, sem custo adicional para o contratante.

- Através da fiscalização, conferir a proposta de medição e respectivas documentações enviadas mensalmente pela contratada.

- Encaminhar mensalmente para as devidas providências a medição dos serviços realizados, devidamente conferida e aceita.

10-Condições Gerais (se houver):

A manutenção corretiva atenderá a todas as vias públicas asfaltadas, de competência municipal da cidade de Joinville.

Para atender a demanda, a contratada poderá atuar com mais de uma equipe simultaneamente no seu respectivo setor.

A contratada estará sujeita as determinações da Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor) e da Lei 10.406, 10 de janeiro de 2002 (Código Civil Brasileiro).

10.1 - Modelo de gestão e execução da contratação:

10.1.1 - A gestão do contrato será realizada por Comissão de Acompanhamento e Fiscalização, nos termos do artigo 151 da Instrução Normativa 04/2022 da Secretaria de Administração e Planejamento;

10.1.2 - Define-se como forma de comunicação com a contratada a formal, nos termos do artigo 157 da Instrução Normativa 04/2022 da Secretaria de Administração e Planejamento;

10.1.3 - O pagamento será efetuado após o recebimento provisório do serviço e/ou parcialmente de acordo com as medições em conformidade com o cronograma proposto;

10.1.4 - O(s) serviço(s) será(ão) recebido(s):

a) Provisoriamente, no ato da conclusão do(s) serviço(s), pela Comissão de Fiscalização e Acompanhamento do Contrato;

b) Definitivamente, no prazo máximo de 90 (noventa) dias corridos, contados após o recebimento provisório, a contratante realizará o recebimento definitivo, que ocorrerá somente se o(s) serviço(s) estiver(em) em conformidade com o previsto neste Memorial Descritivo;

c) Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem 10.1.4, "b" não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo;

d) Se no prazo de verificação dos serviços para emissão do Termo de Recebimento Definitivo for constatado o surgimento de vícios de construção de responsabilidade da CONTRATADA, o prazo para emissão do respectivo Termo ficará suspenso até o efetivo conserto dos defeitos encontrados;

10.1.5 - A contratada estará sujeita as determinações da Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor) e da Lei 10.406, 10 de janeiro de 2002 (Código Civil Brasileiro);

10.1.6 - Serão obedecidas as disposições constantes da NR-18 - Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção, e NBR 7678/1983 - Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção.

10.2- Critério de medição e pagamento

10.2.1 - O pagamento será conforme as medições realizadas, de acordo com os serviços executados.

10.2.2 - Para fins de pagamento, a contratada deverá apresentar a comprovação da regularidade trabalhista, previdenciária e FGTS, além de outros documentos que comprovem a regularidade da contratada nos termos do artigo 92, inciso XVI da Lei 14.133/21.

10.3 - Formas e critérios de seleção do fornecedor.

10.3.1 - Elencamos como critério de aceitabilidade o menor preço global por lote e o regime de execução da contratação por empreitada por preços unitários observados os demais requisitos dispostos no Edital.

10.3.2 - O proponente deverá apresentar garantia de execução contratual (nos moldes do art 96 e ss. da Lei 14.133/2021) no importe de 5% (cinco por cento) do valor do contrato conforme previsto no art.98 da Lei 14.133/2021.

10.3.3 - O proponente deverá apresentar capital social ou patrimônio líquido mínimo,

no percentual de 10% conforme o art. 69 parágrafo 4 da Lei 14.133/2021.

10.3.4 - Indicação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes:

10.3.4.1 - Apresentar o Registro do profissional indicado no conselho competente.

10.3.4.2 - Apresentar atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes àquela a ser contratada, ou seja: Pavimentação Asfáltica.

10.3.4.2.1 - Os profissionais indicados pelo licitante deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

10.3.5 - Apresentar certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho competente, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto dessa licitação, que corresponda a 50% (cinquenta por cento) a ser executado em cada setor, ou seja:

10.3.5.1 - Setor 1 (Região Norte): Ter executado, no mínimo, 707 t (setecentos e sete toneladas) ou 321 m³ (trezentos e vinte e um metros cúbicos) de Execução de Concreto Asfáltico Usinado à Quente (CAUQ) faixa "C", e ter executado, no mínimo, 1.607 m² (mil seiscentos e sete metros quadrados) ou 80 m³ (oitenta metros cúbicos) de fresagem não sendo permitido o somatório de atestados para fins de atendimento do quantitativo mínimo exigido

10.3.5.2 - Setor 2 (Região Leste): Ter executado no mínimo 774 t (setecentos e setenta e quatro toneladas) ou 352 m³ (trezentos e cinquenta e dois metros cúbicos) de Execução de Concreto Asfáltico Usinado à Quente (CAUQ) faixa "C", e ter executado, no mínimo, 1.758 m² (mil setecentos e cinquenta e oito metros quadrados) ou 88 m³ (oitenta e oito metros cúbicos) de fresagem não sendo permitido o somatório de atestados para fins de atendimento do quantitativo mínimo exigido;

10.3.5.3 - Setor 3 (Região Sul): Ter executado no mínimo 770 t (setecentos e setenta toneladas) ou 350 m³ (trezentos e cinquenta metros cúbicos) de Execução de Concreto Asfáltico Usinado à Quente (CAUQ) faixa "C", e ter executado, no mínimo, 1.750 m² (mil setecentos e quarenta e nove metros quadrados) ou 87 m³ (oitenta e sete metros cúbicos) de fresagem não sendo permitido o somatório de atestados para fins de atendimento do quantitativo mínimo exigido;

10.3.5.4 - Setor 4 (Região Centro Oeste): Ter executado no mínimo 745 t (setecentos e quarenta e cinco toneladas) ou 339 m³ (trezentos e trinta e nove metros cúbicos) de Execução de Concreto Asfáltico Usinado à Quente (CAUQ) faixa "C", e ter executado, no mínimo, 1.693 m² (mil seiscentos e noventa e três metros quadrados) ou 85 m³ (oitenta e cinco metros cúbicos) de fresagem não sendo permitido o somatório de atestados para fins de atendimento do quantitativo mínimo exigido.

10.3.6 - Registro ou Inscrição da Pessoa Jurídica na entidade profissional competente.

10.4 - Documentação compulsória para contratação

Não se aplica

10.5 - DA GARANTIA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS EMPREGADOS

10.5.1 - A contratada deverá fornecer garantia mínima de 90 (noventa) dias para o(s) serviço(s), de acordo com o Código de Defesa do Consumidor, contado a partir do Termo de

10.6 - VISITA TÉCNICA

10.6.1 - No presente processo não será necessária a visita técnica com representante do Município por parte dos interessados. Todas as informações necessárias para a formulação da proposta estão contidas neste Memorial Descritivo.

10.7. DA SUBCONTRATAÇÃO

10.7.1. Não será admitida a subcontratação do objeto.

10.8 - DA ADEQUAÇÃO/DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

10.8.1 - Os valores para a presente contratação estão em conformidade com a previsão orçamentária desta Secretaria.

10.8.2 - Estão previstos recursos orçamentários para a presente contratação, que estão discriminados junto ao documento "Requisição de Compras" que fará parte do presente processo.

10.9 - DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

10.9.1 - O valor estimado para a contratação é de R\$ 12.275.714,03.

10.9.2 - O detalhamento do custo estimado está nas Planilhas Orçamentárias Sintética e Analítica discriminadas no presente processo.

10.10 - DA MELHOR SOLUÇÃO ENCONTRADA

10.10.1 - Conforme Estudo Técnico Preliminar a melhor solução técnica e econômica encontrada de momento para atendimento ao interesse público, aonde temos a situação de contarmos com diversas vias não pavimentadas que se encaixam em vias pavimentadas sem a devida estruturação e revestimento da área de aproximação junto aos raios de curva, bem como temos vias de ligação, geralmente de pequena extensão, que são afetadas por serviços, imprevistos mas necessários, nas redes de drenagem pluvial executadas por nossas Unidades Regionais, que desestruturam as camadas de suporte das vias; é a Estruturação do pavimento e execução de capa asfáltica, através da reestruturação das camadas de sub-base e base da pista de rolamento e consequente revestimento com capa asfáltica .

Por não contarmos com estrutura própria na prefeitura para esse serviço, há a necessidade de contratação junto ao mercado de empresa especializada.

10.11 - DA FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

10.11.1 - A presente contratação possui como fundamentação o Estudo Técnico Preliminar correspondente, que compõe o bojo dos documentos do presente processo de Requisição de Compras.

10.12 - CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

10.12.1 - Não se vislumbra impacto ambiental significativo para a contratação que é de pequeno vulto e de características normais e, portanto, o critério de sustentabilidade não é pertinente.

10.12.2 - Inclusive tal tipo de intervenção, serviço de ajuste viário com estruturação do pavimento e capa asfáltica de vias existentes, é atividade não constante da Listagem de Atividades Sujeitas ao Licenciamento Ambiental, aprovada pela Resolução CONSEMA nº 98 de 05 de maio de 2017; portanto não sujeito ao licenciamento ambiental.

10.12.3 - O material resultante da escavação deverá ser transportado e depositado em terreno e/ou local liberado ambientalmente, sob responsabilidade da empresa contratada para execução das obras.

10.12.4 - No entanto, caso, por exemplo, ocorra alguma sobra dos materiais novos à serem fornecidos, a contratada será responsável também pelo reaproveitamento e/ou destinação adequada destes resíduos.

10.13 - PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE/DESEMPENHO

10.13.1 - Deverão ser atendidos os requisitos específicos de execução e disposições de controles de qualidade, como o atendimento as normas técnicas, dispostos nesse Memorial Descritivo na Descrição dos Serviços e seus subitens.

10.13.2 - Em caso de suspeita ou dúvida pela Comissão de Acompanhamento e Fiscalização poderá solicitar a realização de ensaios, testes e demais provas para aferição da boa execução do objeto, cujos custos deverão ser arcados exclusivamente pela contratada, nos termos do Art. 140, §4º da Lei 14.133/2021.

10.14- DAS SANÇÕES

10.14.1 - No caso da contratação, as sanções administrativas serão as mesmas dispostas na Lei 14.133/2021 e no Edital.



Documento assinado eletronicamente por **Luciane Herbst Valim, Servidor(a) Público(a)**, em 05/06/2024, às 08:04, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Daniella Mello, Gerente**, em 05/06/2024, às 09:57, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Shana Roesler Paiva, Diretor (a) Executivo (a)**, em 05/06/2024, às 16:44, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0021562504** e o código CRC **2C98507B**.

