



TERMO DE REFERÊNCIA

SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS E PARQUES DE EVENTOS, COM REPAROS LOCALIZADOS, RECAPEAMENTO ASFÁLTICO E ASFALTAMENTO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO SUL/RS SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

Registro de Preço, para contratação de empresa especializada, para SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS E PARQUES DE EVENTOS, COM REPAROS LOCALIZADOS, RECAPEAMENTO ASFÁLTICO E ASFALTAMENTO NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO SUL/RS, em conformidade com as especificações, unidades e quantidades constantes na planilha orçamentária.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO.

Resultado do ETP, constatou-se que o objeto da licitação é necessário, tendo em vista que a SEOI não possui equipamentos e pessoal em número suficiente para atender todas as demandas existentes.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO E REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para este registro estão previstos os serviços nas quantidades definidas no orçamento básico. Os serviços deverão ser executados obedecendo as Normas Técnicas do DAER.

3.1. REQUISITOS DO OBJETO

3.1.1 A Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura será responsável pela emissão da Ordem de Serviço e definição das vias e locais a sofrerem a intervenção;

- 3.1.2 A contratada será responsável pelo levantamento topográfico, pintura demarcando a área de intervenção e relatório fotográfico identificando e quantificando os serviços necessários a serem executados na via preestabelecida anteriormente por ordem de serviço da SEOI;
- 3.1.3 A Contratada receberá a ordem de início de serviço por escrito e terá o prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para se mobilizar e se apresentar com equipes de trabalho, em número suficiente para atender cada frente de serviço. Se a Contratada se ausentar das frentes de trabalho, sem avisar a fiscalização, estará passível de notificação, podendo vir a sofrer as penalidades previstas em contrato.
- 3.1.4 Antes do início dos serviços a Contratada e a Contratante efetuarão a medição dos locais a sofrerem intervenção e após a conclusão dos serviços retornarão ao local, para verificação da qualidade. Caso não atendam aos padrões de aceitabilidade, os serviços não serão medidos e serão rejeitados, devendo ser refeitos, até atenderem aos padrões de qualidade.
- 3.1.5 Se, durante a execução a Contratada precisar ultrapassar a área medida inicialmente, por algum motivo técnico, deverá comunicar imediatamente a Contratante, antes de sua execução. Caso não ocorra esta comunicação, os serviços serão pagos pela medição preliminar.
- 3.1.6 Os serviços contratados por este edital serão executados exclusivamente no cumprimento do objeto do presente edital.
- 3.1.7 Será de inteira responsabilidade da contratada a sinalização na via. Todo e qualquer tipo de acidente (sinistro), danos materiais e pessoais que possam ocorrer, envolvendo máquinas e veículos utilizados durante o período de execução do presente contrato será de responsabilidade da contratada;
- 3.1.8 Deverá ser providenciada a substituição de qualquer empregado apontado pela fiscalização, julgado inconveniente ou que não se mostre apto as tarefas inerentes a execução contratual, em até 72 horas;
- 3.1.9 Os serviços serão licitados pela modalidade de Registro de Preço, podendo ser solicitados de forma individual, não necessariamente todos os itens previstos.

- 3.1.10 Se houver necessidade de alterações dos fluxos de tráfego, com geração de desvios, para liberação de áreas, será de responsabilidade da contratada, em conformidade com a Secretaria Municipal de Segurança e Mobilidade Urbana, providenciar os desvios e sinalizar adequadamente.
- 3.1.11 A execução do serviço deverá ter acompanhamento de profissional habilitado, o qual deverá apresentar ART ou RRT do serviço junto ao CREA/RS ou CAU/RS.
- 3.1.12 A Contratada fornecerá a garantia pelos serviços e materiais aplicados, ficando no compromisso de refazer por sua conta, se o problema voltar a acontecer antes do prazo de garantia. A questão da responsabilidade de empreiteiros e construtores estava disciplinada no art. 1.245 do Código Civil de 1.916, sendo assimilada pelo Código Civil de 2002, no seu art. 618: "Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de 5 (cinco) anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo."
- 3.1.13 A contratada se responsabilizará pelo transporte da equipe de trabalho até o local da prestação de serviços;
- 3.1.14 A contratada deverá dispor de um caminhão comboio, de abastecimento e lubrificação, para que seja dada a manutenção e o abastecimento adequados as Máquinas rodoviárias utilizadas nos serviços contratados. O custo financeiro decorrente dessa exigência estará embutido e distribuído nos custos unitários de cada item constante na tabela. Este equipamento se faz necessário uma vez que os serviços poderão ser prestados na região central, bairros e distritos de Santa Cruz do Sul.

3.2. REQUISITOS DA CONTRATADA

A contratada deverá manter durante toda a execução contratual, os requisitos de capacidade técnica exigidos no edital de licitação.

4. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

DOS SERVIÇOS

Fresagem / corte de pavimento asfáltico (profundidade de até 5 cm)

A fresagem do pavimento asfáltico deve ser realizada com fresadora equipada com sistema de nivelamento eletrónico, com largura de corte de no mínimo 2 m, sugerimos a fresadora Wirtgen W 200i ou equivalente. O equipamento deve garantir precisão na profundidade da fresagem, uniformidade da superfície (nivelamento) e remoção eficiente do material fresado. A operação deve seguir um planeamento adequado, respeitando velocidade compatível, remoção imediata dos resíduos e sinalização conforme normas vigentes.

A qualidade da fresagem será monitorada por inspeções que garantam acabamento adequado e regularidade da superfície. O material removido é de propriedade do município de Santa Cruz do Sul, que indicara o local de deposito. Toda a operação deve ser conduzida por equipe técnica qualificada, assegurando conformidade com normas e melhor desempenho da nova camada asfáltica.

Pintura de ligação com RR-2C, inclusive asfalto e transporte, taxa=0,4 l/m² a 0,6 l/m² Refere-se à aplicação de película de material betuminoso sobre o pavimento existente, visando promover a aderência entre esta camada e o revestimento a ser executado.

Para a varredura da superfície a receber pintura de ligação utilizam-se, de preferência, vassouras mecânicas.

A taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,4 l/m² a 0,6 l/m², que será verificado pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado "bandeja", a ser realizado pela contratada.

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

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

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

localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deverá ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos um dia de trabalho.

A pintura de ligação será medida através da área executada em m² e poderá ser feita em duas camadas, a critério da fiscalização.

Camada asfáltica com C.B.U.Q., inclusive transporte

O concreto betuminoso produzido deverá ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos basculantes antes especificados.

Para que a mistura seja colocada na pista sem grandes perdas de temperatura, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

Os caminhões, tipo basculante, para o transporte de concreto asfáltico usinado a quente, devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. A utilização de produtos susceptíveis de dissolver o ligante asfáltico (óleo diesel, gasolina, etc.) não é permitida.

O concreto asfáltico será distribuído por vibro-acabadora equipada com sistema de nivelamento eletronico, de forma tal que permita, posteriormente, a obtenção de uma camada na espessura indicada pelo projeto, sem irregularidades e sem novas adições.

Somente poderão ser espalhadas se a temperatura ambiente se encontrar acima dos 10°C e com tempo não chuvoso. O concreto betuminoso não poderá ser aplicado na pista, se estiver com temperatura inferior a 140°C +-5°C.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos, de forma que a camada final fique homogenea.

Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, deve ter início a rolagem.

A temperatura recomendável, para a compressão da mistura fina, na prática, deve ser entre acima de 140 °.

Caso sejam empregados rolos de pneus de pressão variável, inicia-se a rolagem com

baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, consequentemente, suportando pressões mais elevadas.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista.

Cada passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, de pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversão brusca de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

Antes de se colocar mistura nova adjacentes a uma junta cortada, ou a um pavimento antigo, aplicar-se-á à superfície de contato uma camada fina e uniforme do mesmo material betuminoso empregado na mistura.

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

O concreto betuminoso urinado a quente será medido na pista pelo volume aplicado e compactado, em m³. No caso de aplicação, sem fornecimento do CBUQ (quando a contratante fornecer o material), a medição dos serviços também será pelo volume aplicado, em m³.

O concreto asfáltico a ser utilizado será o do tipo FAIXA B DAER, com cimento asfáltico de petróleo (CAP), modificado por polímero. A empresa responsável pela execução devera fornecer ao município antes do inicio dos trabalhos o projeto da mistura asfáltica a ser utilizada. A empresa devera executar um rigoroso controle de qualidade dos materiais constituintes da mistura e também da própria mistura usinada. A mistura asfáltica deve seguir as especificações de serviços do DAER, garantindo uma macrotextura com HS superior a 0,6 e microtextura com classificação rugosa ou superior. A equipe técnica do município de Santa Cruz do Sul realizara verificações na temperatura de usinagem, recebimento e compactação da massa asfáltica, bem como a coleta diária de amostras e o mapeamento por meio de topografia da área de pavimento executado diariamente, afim de possuir um rigoroso controle de qualidade com rastreabilidade.

5. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 5.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 5.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 5.3. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 5.4. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 6.1 Contratar pessoas para conduzir os maquinários, equipamentos e veículos, que sejam de comprovada idoneidade moral e capacidade profissional.
- 6.2 Exigir dos condutores/operadores que esses se apresentem uniformizados e portando crachá, no qual deverá constar identificação da empresa contratada, foto e função do condutor/operador.
- 6.3 Acompanhar a execução dos serviços, comprometendo-se a substituir todos os maquinários, equipamentos e veículos que demonstrarem insuficientes condições de desempenho de produtividade, considerados inadequados pela Fiscalização.
- 6.4 A manutenção das máquinas, equipamentos e veículos, sejam em que grau se faça necessário, será de inteira responsabilidade da CONTRATADA. No caso de defeitos, deverá substituí-los, imediatamente, sob pena prevista nas Leis 14.133/2021 e 10.520/2002 e arcar com qualquer prejuízo que o defeito possa ter causado à CONTRATANTE.
- 6.5 As máquinas, equipamentos e veículos deverão estar em perfeitas condições de

locomoção e obediência às Leis de Trânsito em vigor, quando for o caso.

- 6.6 Cumprir fielmente todas as condições estipuladas no contrato, de forma que os serviços estabelecidos sejam permanentemente executados e mantidos com esmero e perfeição, sob a sua inteira responsabilidade.
- 6.7 Arcar com as obrigações trabalhistas, horas extras e previdenciárias dos empregados, fiscais e comerciais da empresa.
- 6.8 Responsabilizar-se por acidentes, indenizações a terceiros, seguros de vida, assistência médica e quaisquer outros, em decorrência da negligência, imprudência, descuido, irresponsabilidade, etc. dos empregados, na sua condição de empregadora, sem qualquer solidariedade por parte do Município.
- 6.9 Avocar para si os ônus decorrentes de todas as reclamações e/ou ações judiciais e/ou extrajudiciais, por culpa ou dolo, que possam eventualmente ser alegadas por terceiros, em decorrência do objeto do presente termo.
- 6.10 Responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos que por ventura sejam causados por seus empregados, a qualquer título, a instalações, patrimônio e pessoal, procedendo imediatamente o respectivo reembolso, caso comprovada a responsabilidade.
- 6.11 A CONTRATADA será responsável pela segurança no trabalho de seus funcionários, afastar ou substituir, qualquer funcionário de seu quadro, que por solicitação da CONTRATANTE devidamente justificado por escrito, não deva continuar a participar da prestação dos serviços.
- 6.12 Não empregar em hipótese alguma, prestador de serviço com idade inferior a 18 (dezoito) anos para a realização do serviço.
- 6.13 Responsabilizar-se pela qualidade do serviço prestado, assegurando a SEOI o direito de fiscalizar, sustar ou recusar o serviço em desacordo com as orientações da fiscalização.
- 6.14 É de responsabilidade da CONTRATADA a utilização de asfalto frio, quando for de interesse da CONTRATANTE, para aplicação com a vibroacabadora nas pavimentações.
- 6.15 Os caminhões basculantes deverão ser aptos a transportarem Concreto Betuminoso Usinado a Quente CBUQ, quando for do interesse da CONTRATANTE.

7. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

A supervisão da execução dos serviços será de responsabilidade da SEOI. Indica-se como fiscal do contrato o servidor engenheiro civil Éverton Henrique Ferreira.

8. CONDIÇÕES E PRAZOS DE ENTREGA

Cada frente terá sua particularidade, quer seja com relação as etapas necessárias, quer seja com relação às epessuras de camadas a serem aplicadas. Dessa forma, as condições serão estabelecidas e administradas pelo fiscal do contrato, junto à empresa contratada, sendo que o início dos serviços não poderá exceder período indicado no item 3.1.3 desse Termo de Referência.

9. CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO

A medição dos serviços será realizada mensalmente, em conformidade com cada item da planilha orçamentária, considerando as unidades indicadas e o descritivo dos serviços. O prazo para pagamento será de acordo com os regramentos do setor financeiro do município.

10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

O fornededor será selecionado por meio da realização de procedimento de Licitação, com adoção do critério de julgamento de menor preço por lote.

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Conforme previsto em legislação, "O Registro de Preços será procedido de ampla pesquisa de mercado" e por isso utilizou-se a tabela de custos do SINAPI, com referência de Novembro de 2024. O Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) é indicado pelo decreto 7983/2013, que estabelece regras e critérios para elaboração de orçamento de referência de obras e serviços de engenharia,

contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, para obtenção de referência de custo, e pela lei 13.303/2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias. Para permitir a utilização dessas referências a Caixa federal disponibiliza os preços e custos do SINAPI para que possam ser consultados e utilizados como referência na elaboração de

orçamentos.

A gestão do SINAPI é compartilhada entre Caixa e IBGE. A Caixa é responsável pela base técnica de engenharia (especificação de insumos, composições de serviços e orçamentos de referência) e pelo processamento de dados, e o IBGE, pela pesquisa mensal de preços, tratamento dos dados e formação de índices. O SINAPI é amplamente utilizado pelos órgãos de controle e suas fiscalizações.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A ser informada no empenho.

13. DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

Não se aplica.

14. DOS ANEXOS

Anexos a este termo estão a planilha orçamentária e as composições de preços.

Santa Cruz do Sul, 12 de Fevereiro de 2025.

ÉVERTON HENRIQUE FERREIRA

Eng. Civil - CREA/RS- 227.983

FRANCISCO CARLOS SMIDT

Secretário Mun. de Obras e Infraestrutura