

Estudo Técnico Preliminar 940/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Objeto

REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE HORAS MÁQUINAS COM OPERADOR PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E MELHORIAS DAS VIAS URBANAS E ESTRADAS MUNICIPAIS DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA.

3. Descrição da necessidade

Justifica-se a contratação de horas máquinas para execução dos serviços de recuperação, melhorias e manutenção das vias urbanas e estradas rurais municipais, tendo em vista que as vias a serem recuperadas encontram-se em precárias condições de trafegabilidade em razão das fortes e contínuas chuvas que atingiram o Município e a região, no período de inverno assim como compor as equipes próprias do município de recuperação e manutenção de estradas rurais e vias urbanas.

Esta contratação faz-se necessária em razão do número de equipamentos disponíveis na Secretaria de Município de Infraestrutura e Serviços Públicos não ser suficiente para atender a demanda devido à dimensão territorial do Município de Santa Maria e a diversidade de solicitações que diariamente chega ao protocolo da referida Secretaria.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos	Wagner da Rosa

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

A empresa deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnico-Operacional, comprovando a execução dos seguintes serviços:

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID	QUANT

1	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	150,00
2	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	500,00
3	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	250,00
4	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW	CHP	150,00
5	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	70,00
6	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	50,00
7	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	CHP	50,00
8	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	130,00
9	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	130,00
10	MINIESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, POTENCIA LIQUIDA DE *30* HP, PESO OPERACIONAL DE *3.500* KG - CHP DIURNO. AF_04/2017	CHP	100,00
11	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO.	CHP	300,00
12	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	400,00

13	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	100,00
14	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	400,00
15	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHP DIURNO.	CHP	60,00
16	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	100,00
17	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	60,00
18	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO.	CHP	60,00
19	RECICLADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 2,0 M, POTÊNCIA 422 HP - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	60,00
20	Multidistribuidor de Agregado- CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA (ou silo), COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO, com reservatório de emulsão de no mínimo 2,5 m³ e o sistema de distribuição de agregado com no mínimo 24 calhas. Equipado com quinta roda para controle de taxa e barra espargidora	CHP	60,00
21	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira articulada e capacidade de 1,12 m - 77 kW	CHP	250,00
22	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	100,00

Ademais, será exigido:

- I. Comprovação de que o(s) responsável(eis) técnico(s) faz(em) parte do quadro permanente da empresa licitante, na condição de empregado, diretor ou sócio, ou ter contrato de prestação de serviços, obrigatoriamente comprovado por meio de documentação pertinente a condição.
- II. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, mediante a apresentação de no mínimo 01 (um) atestado ou certidão, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- III. Declaração formal de disponibilidade de equipamentos adequados e necessários à execução dos serviços previstos na licitação, e vinculação ao futuro contrato dos equipamentos, sob as penas da lei e da Ata de Registro de Preços.
- IV. Declaração da Licitante se comprometendo a disponibilizar o equipamento solicitado pela Secretaria de Município de Infraestrutura e Serviços Públicos no prazo máximo de 3 (três) dias após o recebimento da Nota de Empenho.
- V. Declaração da Licitante se comprometendo a não deixar o equipamento disponibilizado para a Secretaria de Município de Infraestrutura e Serviços Públicos parado por motivo de quebra em intervalo superior a 1 (um) dia.
- VI. Declaração que a contratada deverá disponibilizar um caminhão comboio de abastecimento e lubrificação para que seja dada a manutenção e o abastecimento adequados às máquinas rodoviárias e aos tipos de serviços e atividades que as mesmas desempenham, nos vários locais onde eles ocorrerem.

Justificativa:

O Município precisa minimizar os riscos e os prejuízos ao erário que possam ocorrer devido à inexperiência, ineficácia e imperícias de empresas que não estão habituadas a trabalhar em contratos similares. Os serviços licitados possuem particularidades e necessitam cuidados que vão desde a expertise na interpretação técnica dos projetos e normas até o entendimento dos processos administrativos que envolvem a contratualização com o ente público ou privado.

Para reduzir os efeitos devastadores que procrastinam a oferta de serviços públicos, torna-se imperioso que seja adotado atestado de capacidade técnica operacional para a realização dos serviços mais relevantes da obra, conforme preconizado pelo Acórdão nº 2308/2012 (“é licita a execução de quantidades mínimas de serviços relevantes de dada obra para a comprovação de capacidade técnico-operacional de licitante”) e o de nº 2924/2019, que estabeleceu o limite máximo de quantidade em 50%.

6. Levantamento de Mercado

Considerando que o município não possui mão-de-obra suficiente e nem todos os equipamentos adequados para a realização dos serviços propostos;

Considerando experiências anteriores em editais e contratações de objeto similares por esta Secretaria;

Verifica-se que a contratação de empresa terceirizada para a realização dos serviços é o que melhor atende as necessidades de forma a dar mais celeridade e melhor custo benefício aos serviços propostos.

A metodologia de levantamento de preços de mercado seguiu diretrizes orçamentarias vigentes para contratações de obras e serviços de engenharia através da utilização de bancos de dados referenciais de abrangência nacional, como SINAPI e SICRO.

7. Descrição da solução como um todo

O objeto proposto trata-se de serviço comum de engenharia e contempla ações de manutenção viária em vias pavimentadas e não pavimentadas, através de:

- Escavação, carga, transporte e descarga de solos moles e material inservível;
- Espalhamento e compactação de material pétreo, para a recuperação das camadas do pavimento;
- Retificação das declividades transversais das estradas municipais, através de operação com motoniveladora;
- Escavação de valas de drenagem em estradas municipais não pavimentadas;
- Limpeza de vegetação nos bordos das estradas municipais.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades foram estimadas a partir das extensões totais de vias urbanas e rurais do município, bem como a partir das execuções de registros de preços de mesmo objeto anteriores.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Neste processo licitatório, a natureza do objeto não permite o fracionamento dos itens que o compõe, devido às desvantagens e dificuldades que esta escolha traria à Administração Pública para a Execução, Gestão e Fiscalização do Contrato.

As características e obrigatórias interações entre os serviços de engenharia em questão impossibilitariam a atribuição, a diferentes Contratadas, de eventual responsabilidade por danos ou por defeito de execução.

Ademais, mostrar-se-ia antieconômico o custo de mobilização e desmobilização de diferentes empresas para a execução de parcelas individuais e distintas dos serviços necessários, caso fosse essa a escolha da Administração.

Com a opção pelo regime de execução por Preço Global, a administração dilui os custos com abastecimento, administração local, transporte de pessoal, etc. Além disso, é de suma importância que a empresa fornecedora tenha expertise nos serviços a serem realizados e que seus operadores tenham conhecimento apropriado para obras em áreas urbanas e nos

distritos, assim como no tipo de serviço executado. Dificilmente várias empresas fornecendo teriam um padrão razoável de entendimento dos serviços.

É fundamental que a empresa fornecedora trabalhe com serviços de terraplanagem, drenagem, pavimentação, entre outros de infraestrutura, para que os funcionários tenham prática na execução dos serviços, assim executando-os em menos tempo, otimizando o uso do equipamento e, conseqüentemente, tornando seu uso mais econômico para o município. Isto seria inviável com equipe formada com equipamentos de empresas diferentes, sem o mesmo entendimento dos serviços e oriundos de outras atividades.

Em face do exposto, foi adotada a contratação pelo regime de Preço Global, destarte permitir o correto planejamento do trabalho, a racionalização dos recursos, melhor gestão de contrato, adequado cumprimento de prazos e padrões de qualidade, além da atribuição de responsabilidade pelos serviços executados.

10. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 11.131.186,00

O valor estimado para contratação, conforme planilhas orçamentárias e relatórios anexos ao projeto, os quais Composições com Preço Unitário, Orçamento Sintético com valor de Mão de Obra e Material, Curva ABC e Cronograma Físico-financeiro, foi de **R\$ 11.131.186,00 (onze milhões, cento e trinta e um mil, cento e oitenta e seis reais).**

Tal valor foi definido a partir dos preços unitários dos bancos de dados do SICRO3 (DNIT) e SINAPI (CEF), com datas-bases, respectivamente, de julho e de setembro de 2024, as mais recentes disponíveis quando da elaboração do orçamento de referência, sem desoneração.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A aquisição pretendida encontra-se alinhada com a Lei Orçamentária Anual do Município

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

não se aplica

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os serviços de engenharia visam a recuperação das vias municipais, beneficiando diretamente todos os munícipes que dependem destas vias rurais e urbanas para trânsito, transporte e escoamento da produção, melhorando significativamente a sua segurança e, conseqüentemente, a qualidade de vida da população santa-mariense.

14. Providências a serem Adotadas

A empresa contratada deverá:

- a. Observar as diretrizes quanto à execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às leis e normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação;
- b. Executar o contrato conforme o projeto executivo, as especificações contidas nos Memoriais Descritivos e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta;
- c. Nas intervenções, manter o padrão de qualidade e apresentar a melhor prática executiva, de acordo com as Normas Técnicas vigentes;
- d. Comunicar ao Fiscal do Contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços, bem como qualquer necessidade de alteração do projeto executivo;
- e. Prestar esclarecimentos e informações quando solicitados pela Fiscalização.

Será providenciado pela administração:

- a. Indicação de futuro fiscal das obras a serem executadas com o fulcro de garantir a qualidade dos serviços a serem executados, a realização das medições mensais e o cumprimento integral do contrato;
- b. Capacitação dos servidores para melhoria no aspecto da fiscalização e gestão contratual.

15. Possíveis Impactos Ambientais

A empresa contratada deverá utilizar na execução da obra as boas práticas de sustentabilidade ambiental.

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de materiais consumidos, a geração de resíduos, o desperdício de água e o consumo excessivo de energia. Sempre que possível, deverá fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados nos locais da obra, removendo-os e promovendo sua devida destinação.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nas informações levantadas nesse estudo técnico preliminar, entendemos ser viável a contratação de empresa especializada para execução dos serviços que fazem parte do objeto.

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**VICTOR LIPPMANN
GASPARETO DA
CUNHA:01763003094**
VICTOR LIPPMANN GASPARETO DA CUNHA
Engenheiro Civil

Assinado digitalmente por VICTOR LIPPMANN
GASPARETO DA CUNHA:01763003094
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla
v5, OU=09461647000195, OU=Videoconferencia,
OU=Certificado PF A3, CN=VICTOR LIPPMANN
GASPARETO DA CUNHA:01763003094
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2024.11.07 16:52:37 -03'00'

ALEXSANDRA BRAUNER DOS SANTOS
Gerente Setorial



Assinou eletronicamente em 07/11/2024 às 16:29:29.

**WAGNER
OLIVEIRA DA
ROSA:00334788056**
WAGNER OLIVEIRA DA ROSA
Secretario de Infraestrutura e Serviços Públicos

Assinado digitalmente por WAGNER OLIVEIRA
DA ROSA:00334788056
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI
Multipla v5 G2, OU=09461647000195, OU=
Videoconferencia, OU=Certificado PF A3, CN=
WAGNER OLIVEIRA DA ROSA:00334788056
Razão: Eu sou o autor deste documento
Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.3