



Prefeitura Municipal de Castro

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Meio Ambiente

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR *

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do Processo Digital	5205/24
Área Requisitante	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Meio Ambiente

2. INTRODUÇÃO

2.1. O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar cenários para o atendimento da demanda para a respectiva contratação, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo contratual.

2.2. O presente estudo estabelecerá diretrizes para a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de locação de máquinas e equipamentos, para manutenção e conservação de vias, pavimentos e estradas rurais do município, que serão utilizados para serviços de patrolamento, cascalhamento, drenagem, carregamento de materiais diversos, serviços de pavimentação, terraplanagem e outros afins, pelo período de 01 (um) ano sob o sistema de Registro de Preços Menor Preço no Item.

2.3. O município possui malha viária constituída de vias urbanas e estradas rurais que interligam as comunidades rurais a sede urbana, as estradas vicinais são de grande importância para que o fluxo de pessoas, o recebimento de insumos e o escoamento da produção aconteçam de forma satisfatória, há espaços que precisam de manutenção preventiva e corretiva constantemente.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. A referida contratação é de suma importância, havendo a necessidade de manutenção na malha viária, conservação de estradas, vindo ao encontro com a reduzida frota rodoviária existente no pátio da secretaria, a qual não atende ao volume de serviços a serem realizados, quando da necessidade de abrir várias frentes de trabalho para atender as demandas principalmente em época de safra e temporadas de chuva, tornando-se necessárias a contratação das máquinas e equipamentos para, somente assim, atender a comunidade, com os serviços demandados, para proporcionar maior conforto e segurança aos munícipes que por elas transitam, bem como contribuir com o perfeito deslocamento de toda produção agrícola, pecuária, leiteira, entre outras,, proporcionando para aos munícipes um local de ampla convivência, excelente instalações, sendo essencial à qualidade de vida, atuando como instrumento de cidadania, permitindo aos habitantes desfrutar plenamente de vias e estradas.

3.2. É fundamental que os itens estejam disponíveis aos requerentes através de processo licitatório, quando solicitados e na medida da necessidade.

3.4. Nesse contexto o registro de preços, se mostra como a alternativa que a administração disponibiliza para suprir as suas demandas quando a quantidade dos serviços prestados, é de difícil mensuração e previsão.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A referida contratação enquadra-se como comum, assim sugerimos que esta seja realizada na modalidade Pregão. A escolha da modalidade neste processo deu-se em razão de que o serviço a ser executado, trata-se de bem comum, com padrões e qualidade que podem ser descritos objetivamente, por meio de especificações usuais de mercado, ou seja, sem alternativas técnicas de desempenho dependentes de tecnologia sofisticada.





Prefeitura Municipal de Castro

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Meio Ambiente

4.2. A escolha sob o sistema de Registro de Preços, justifica-se em razão da demanda estar em quantidade estimada, podendo ocorrer alterações durante o decorrer do ano ou fatos que leve a diminuir ou aumentar a demanda, outro ponto que merece destaque é o emprego de recursos financeiros somente para o atendimento imediato da demanda para atendimento à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente que tem como previsão adquirir de forma parcelada, assim, os serviços serão executados no decorrer da vigência do registro.

4.3. O prazo de vigência do Registro de Preços será pelo período de 01 (um) ano, podendo ser prorrogado por igual período.

4.4. Permitir a aquisição parcelada de bens, tendo em vista a dificuldade de prever-se quantas unidades de um determinado serviço será necessário para um reparo ou numa manutenção.

4.5. Justifica-se o parcelamento, tendo em vista o objeto ser divisível e não haver prejuízo para o conjunto a ser licitado.

4.6. As empresas que se sagrarem vencedoras ficarão submetidas a prestarem os serviços, conforme detalhamento contido na ordem de compra e empenho enviada pelo requisitante.

4.7. As unidades ou formas de execução dos serviços, bem como os seus respectivos quantitativos, estão detalhados no termo de referencia dos serviços

4.9. Das Condições de fornecimento

4.9.1. A prestação dos serviços será realizado de acordo com a necessidade da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Meio Ambiente;

4.9.2. As empresas proponentes deverão comprovar a propriedade da máquina licitada e que colocará à disposição da contratante, e que possuem capacidade para disponibilizar a quantidade exigida, dos itens indicados, podendo apresentar as demais comprovados através de contratos de locação, concessão e comodato.

4.9.3. Os equipamentos deverão estar em bom estado de conservação, pneus, lataria, mecânica. Sinalização, horímetro e demais itens obrigatórios de segurança conforme Código de Transito Brasileiro.

4.9.4. Em caso de substituição do equipamento por quaisquer dos motivos autorizados neste edital, a empresa deverá submeter o veículo a prévia vistoria de servidor municipal

4.9.5. Em caso de manutenção preventiva, em que não será possível a substituição do veículo, o município deverá ser informado com antecedência mínima de 24 horas

4.9.7. É de responsabilidade da proponente vencedora as despesas com alimentação, deslocamento, tributos, encargos trabalhistas, e previdenciários, pneus combustível, manutenção preventiva e corretiva e demais despesas.

4.9.8. A contratada não poderá transferir os serviços a terceiros, total ou parcialmente, sem prévia e expressa anuência da Contratante.

4.9.11. A administração, reserva-se o direito de rejeitar no todo ou em parte os serviços prestados, se em desacordo com as especificações estabelecidas, em caso de não conformidade.

4.10. Dos Normativos que Disciplinam a Contratação

4.10.1. Lei 14.133/2021.

4.10.2. Instrução Normativa nº. 01/2010, MPDG.

4.10.3. Instrução Normativa nº. 65/2021, SEGES/ME.

4.10.4. Resolução SEDEST Nº02 DE 16/01/2020

4.10.5. CONAMA – Nº490/98



Prefeitura Municipal de Castro

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Meio Ambiente

4.11. Dos Critérios de Sustentabilidade Ambiental

4.11.1 Conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a preservação de adversidades ao meio ambiente;

4.11.2. Respeitar as Normas Vigentes – ABNT – NBR - INMETRO

4.12. Das soluções de Mercado

4.12.1. Trata-se de serviços de locação de máquinas e equipamentos, realizado por empresas que trabalham especificamente no ramo dos serviços.

5. DEFINIÇÃO DE MÉTODOS PARA ESTIMATIVAS DE PREÇOS

5.1. A Instrução Normativa nº. 65 de 07 de julho de 2021 em seu Artigo 5º dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral.

5.2 Para o levantamento de valores e pesquisa de preços que embasarão a promoção de certame licitatório aqui descrito, será utilizada a pesquisa direta com fornecedores nos itens 19 e 20, uma vez que não obtivemos sucesso no banco de preços, mediante solicitação formal de cotação via e-mail, para empresas que executam serviços no ramo do objeto, e levantamento através de “banco de preços” utilizando a cotação de menor preço unitário do item, visto que foram analisadas todas as alternativas econômicas e esta foi a melhor opção dentro dessa análise, foi realizada análise de contratação em pregão anterior em vigência Pregão nº27/2023, em consulta ao portal do Governo Federal não temos acesso para tal verificação, portal “banco de preços”, uma ferramenta informatizada, foram cotados os itens 01 ao 18 e os itens 19 e 20 não obtivemos sucesso na consulta do banco de preços.

5.3 – Foram solicitados via e-mail cotação com empresas que executam serviços no ramo e empresas participantes dos últimos, escolha dos fornecedores elencados no processo se deu através do retorno ao e-mail enviado aos fornecedores, sendo que os demais não demonstraram interesse e não retornaram ao e-mail enviado

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

6.1. Descrição do quantitativo do Objeto

QUANTIDADES LICITADAS

ITEM	QTD	UND	Nº MAX. EQUIP	ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS	VLR UNIT.	VLR TOTAL
01	9.000	Hora	08	72421 - Locação de motoniveladora c/ escarificador traseiro, potência mínima 165HP – revisada, em bom estado de conservação, ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso	541,97	4.877.730,00
02	900	Hora	01	72425 - Locação de Trator de Esteira c/ lâmina angulável central, potência bruta mínima de 75 HP revisado, em bom estado de conservação, ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso	375,72	338.148,00





Prefeitura Municipal de Castro

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Meio Ambiente

03	6.000	Hora	05	72422 - Locação de retroescavadeira 4x4 potência mínima bruta 77 HP – com cabine fechada, ar condicionado, revisada, em bom estado de conservação, o ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso	249,77	1.498.620,00
04	4.600	Hora	05	72423 - Locação de rolo compactador vibratório liso/corrugado – potência bruta 130 HP – frequência 31,9 HZ, amplitude máxima 1,7 MM, força centrífuga máxima 266 KL, revisado, em bom estado de conservação, o ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso	315,67	1.452.082,00
05	3.500	Hora	02	72424 - Locação de escavadeira hidráulica, potência bruta mínima 155 Hp, profundidade de escavação mínima 6.100 mm, esteira c/ mínimo de 09 roletes, com cabine fechada, ar condicionado, revisada, bom estado de conservação, o ano de fabricação não a 07 (sete) anos de uso	377,33	1.320.655,00
06	2.500	Hora	01	72427 - Locação de trator agrícola 4 x 4, potência mínima de 75 HP ano não inferior a 07 (sete) anos de uso	207,89	519.725,00
07	300	Hora	01	72428 - Locação de Rolo Pneumático, Diesel Cilindrada: 5900 cm ³ (5,9L), Potência no volante: 111 HP (83 KW) Torque máximo: 400 Nm a 1200 rpm, Peso sem Lastro: 9500 kg Peso com areia Úmida: 22.400 kg, Peso com Areia e Ferro: 26000, ano não inferior a 07 (sete) anos de uso	333,67	100.101,00
08	2.000	Hora	01	72429 - Locação de mini carregadeira potencia mínima 57 hp com engate rápido caçamba, coletor vassoura hidráulica, o ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso	191,50	383.000,00
19	500	Hora	01	72249 - Locação de fresador asfáltico com operador, especificações mínimas : fresadora de asfalto montada sobre rodas, com largura de fresagem de no mínimo 1,0 metros, sistemas de aspeção de água para redução do pó, tipo W-100 ou similar, as peças de desgastes dos implementos serão de responsabilidade da contratada, inclusive ferramenta de corte “Bitz” e ano de fabricação não in-	850,00	425.000,00



Prefeitura Municipal de Castro
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Meio Ambiente

				ferior a 07 (sete) anos de uso		
20	500	Hora	1	72250 - Locação de vibro acabadora com operador e meseiro, especificações mínimas: capacidade de pavimentação de até 400 T/H, potência mínima 80 hp, abertura de mesa de até 4,70 M, peso de até 13.000 kg, com data de fabricação não inferior à 07 (sete) anos de uso	620,00	310.000,00
				T O T A L		11.225.061,00

LOCALIDADES ONDE SERÃO EXECUTADOS OS SERVIÇOS
ESTRADAS RURAIS REGIÃO SEDE - VIAS RURAIS

ITEM	QTD	UND	Nº MAX. EQUIP	ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS
1	2.800	Hora	02	72421 - Locação de motoniveladora c/ escarificador traseiro, potência mínima 165HP – revisada, em bom estado de conservação, ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso
2	1.000	Hora	01	72422 - Locação de retroescavadeira 4x4 potência mínima bruta 77 HP – com cabine fechada, ar condicionado, revisada, em bom estado de conservação, o ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso
3	2.000	Hora	02	72423 - Locação de rolo compactador vibratório liso/corrugado – potência bruta 130 HP – frequência 31,9 HZ, amplitude máxima 1,7 MM, força centrífuga máxima 266 KL, revisado, em bom estado de conservação, o ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso

ESTRADAS RURAIS REGIÃO SOCAVÃO – VIAS RURAIS

ITEM	QTD	UND	Nº MAX. EQUIP	ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS
4	2.200	Hora	02	72421 - Locação de motoniveladora c/ escarificador traseiro, potência mínima 165HP – revisada, em bom estado de conservação, ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso
5	1.300	Hora	01	72422 - Locação de retroescavadeira 4x4 potência mínima bruta 77



Prefeitura Municipal de Castro
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Meio Ambiente

				HP – com cabine fechada, ar condicionado, revisada, em bom estado de con-servação, o ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso
6	1.200	Hora	01	72423 - Locação de rolo compactador vibratório liso/corrugado – potência bruta 130 HP – frequência 31,9 HZ, amplitude máxima 1,7 MM, força centrífuga máxima 266 KL, revisado, em bom estado de conservação, o ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso

ESTRADAS RURAIS REGIÃO ABAPAN- VIAS RURAIS

ITE M	QTD	UND	Nº MAX. EQUIP.	ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS
7	2.000	Hora	02	72421 - Locação de motoniveladora c/ escarificador traseiro, potência mínima 165HP – revisada, em bom estado de conservação, ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso
8	1.500	Hora	02	72422 - Locação de retroescavadeira 4x4 potência mínima bruta 77 HP – com cabine fechada, ar condicionado, revisada, em bom estado de con-servação, o ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso
9	500	Hora	01	72423 - Locação de rolo compactador vibratório liso/corrugado – potência bruta 130 HP – frequência 31,9 HZ, amplitude máxima 1,7 MM, força centrífuga máxima 266 KL, revisado, em bom estado de conservação, o ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso
10	1.500	Hora	01	72424 - Locação de escavadeira hidráulica, potência bruta mínima 155 Hp, profundidade de escavação mínima 6.100 mm, esteira c/ mínimo de 09 roletes, com cabine fechada, ar-condicionado, revisada, bom estado de conservação, o ano de fabricação não a 07 (sete) anos de uso

DEPARTAMENTO DE OBRAS – PERÍMETRO URBANO

ITE M	QTD	UND	Nº MAX. EQUIP.	ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS
11	2.000	Hora	2	72421 - Locação de motoniveladora c/ escarificador traseiro, potência mínima 165HP – revisada, em bom estado de conservação, ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso
12	900	Hora	1	72425 - Locação de Trator de Esteira c/ lâmina angulável central, potência bruta mínima de 75 HP revisado, em bom estado de conservação, ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso





Prefeitura Municipal de Castro

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Meio Ambiente

13	2.200	Hora	2	72422 - Locação de retroescavadeira 4x4 potência mínima bruta 77 HP – com cabine fechada, ar condicionado, revisada, em bom estado de conservação, o ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso
14	900	Hora	1	72423 - Locação de rolo compactador vibratório liso/corrugado – potência bruta 130 HP – frequência 31,9 HZ, amplitude máxima 1,7 MM, força centrífuga máxima 266 KL, revisado, em bom estado de conservação, o ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso
15	2.000	Hora	1	72424 - Locação de escavadeira hidráulica, potência bruta mínima 155 Hp, profundidade de escavação mínima 6.100 mm, esteira c/ mínimo de 09 roletes, com cabine fechada, ar-condicionado, revisada, bom estado de conservação, o ano de fabricação não a 07 (sete) anos de uso
16	2.500	Hora	1	72427 - Locação de trator agrícola 4 x 4, potência mínima de 75 HP ano não inferior a 07 (sete) anos de uso
17	300	Hora	1	72428 - Locação de Rolo Pneumático, Diesel Cilindrada: 5900 cm ³ (5,9L), Potência no volante: 111 HP (83 KW) Torque máximo: 400 Nm a 1200 rpm, Peso sem Lastro: 9500 kg Peso com areia Úmida: 22.400 kg, Peso com Areia e Ferro: 26000, ano não inferior a 07 (sete) anos de uso
18	2.000	Hora	1	72429 - Locação de mini carregadeira potência mínima 57 hp com engate rápido caçamba, coletor vassoura hidráulica, o ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso
19	500	Hora	1	72249 - Locação de fresador asfáltico com operador, especificações mínimas : fresadora de asfalto montada sobre rodas, com largura de fresagem de no mínimo 1,0 metros, sistemas de aspeção de água para redução do pó, tipo W-100 ou similar, as peças de desgastes dos implementos serão de responsabilidade da contratada, inclusive ferramenta de corte “Bitz” e ano de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso
20	500	Hora	1	72250 - Locação de vibro acabadora com operador e meseiro, especificações mínimas: capacidade de pavimentação de até 400 T/H, potência mínima 80 hp, abertura de mesa de até 4,70 M, peso de até 13.000 kg, com data de fabricação não inferior a 07 (sete) anos de uso

6.2. Para a determinação da quantidade neste processo licitatório, baseando-se no quantitativo da contratação anterior, para que o futuro contrato venha suprir integralmente o período de vigência da Ata de Registro de Preços, tendo vista o aumento e a diminuição da demanda ano a ano, o presente serviço não é



Prefeitura Municipal de Castro

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Meio Ambiente

considerado serviço continuado, pois será realizado sob demanda, de acordo com a necessidade da secretaria

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. Foi realizada pesquisa de preços com fornecedores especializados, com base nos valores obtidos, foi considerado entre estes o menor preço.

7.2. Para a formação de valores estimativos de contratação foram realizadas análises conforme descrito neste Estudo Técnico Preliminar sob Item 5. DEFINIÇÃO DE MÉTODOS PARA ESTIMATIVAS DE PREÇOS, Subitem 5.2.

7.3. O valor estimado para a contratação é de R\$11.225.061,00 (Onze Milhões Duzentos e Vinte e Cinco Mil e Sescenta e Um Reais)

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

8.1. Para a viabilidade e contratação desta demanda, não serão necessárias contratações correlatas nem interdependentes, esta será gerenciada diretamente entre Administração Pública e prestador de serviços.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

9.1. A administração pública deverá designar fiscal (ais) que considere apto (s) a realizar a fiscalização integralmente do objeto de contratação.

9.2. Para esta contratação, deverá ser considerada previamente pela administração a forma que venha ter qualidade satisfatória, que possa suprir integralmente a demanda de serviços e que seja economicamente vantajosa.

10. RESULTADO PRETENDIDO COM A CONTRATAÇÃO

10.1. A solução como um todo para esta contratação abrange a realização de procedimento licitatório que compreende em seu objeto locação de máquinas e equipamentos, para manutenção e conservação de vias e pavimentos, estradas rurais, para suprir a demanda de atividades relacionadas a área de manutenção desta secretaria.

10.2. O resultado pretendido é a preservação da integridade material das vias urbanas e estradas rurais, integridade pessoal e segurança de toda população que utiliza as vias urbanas e estradas rurais.

10.3. A contratação tem por finalidade o perfeito cumprimento de suas funções institucionais, e prover os meios que possibilitem a execução de metas, a prestação dos serviços objeto deste certame é imprescindível para que os mesmos atendam adequadamente às necessidades do que nos propomos a executar em benefício da coletividade, enquanto serviço público, buscando sempre a melhoria dos atendimentos prestados por este órgão, para o alcance e sucesso da atuação desta administração.

11. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

11.1. Com base nos elementos apresentados neste estudo, em questões técnica, econômica, social e ambiental, entendemos que a referida contratação é viável, razoável, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e mostra-se possível e fundamentadamente necessária para o município de Castro.



Prefeitura Municipal de Castro

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Meio Ambiente

Castro, 11 de Março de 2024.

Neri Anacleto
Diretor Vias Rurais

Vinicius P. Gustman
Diretor Geral

Paulo Roberto Nocera
Secretário Municipal de Infraestrutura e Meio Ambiente

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 03/04/2024 08:05 - 03:00 - 03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: <https://c.atende.net/p660d37e8e281f>
POR NERI ANACLETO - (*** 813.809-**) EM 03/04/2024 08:05

