



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Estudo Técnico Preliminar que visa identificar a melhor solução de mercado para suprir as necessidades da Secretaria de Serviços Urbanos quanto às demandas que dependem de equipamentos pesados (maquinas e caminhões).

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1 Os equipamentos solicitados neste documento, são imprescindíveis para execução dos serviços de remoção de entulhos e transporte de matérias dentro do perímetro urbano da cidade e nos distritos, manutenção em vias públicas, obras de infraestrutura, entre outras frentes de trabalho de responsabilidade do município, promovendo a continuidade dos serviços essenciais à população.

1.2 O Município não dispõe, em sua frota própria, dos veículos adequados para a realização destes serviços, tornando indispensável a contratação de empresa especializada que os disponibilize em condições adequadas de funcionamento.

2. PREVISÃO DO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1 A Administração Pública está em processo de adequação à nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021), que alterou significativamente o regime jurídico das contratações públicas, portanto o PCA ainda está em fase de elaboração para posterior publicação.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Os serviços deverão ser fornecidos na quantidade solicitada previamente pelo setor requisitante, ficando o Município isento de responsabilidade de pagamento do serviço não prestado até o fim do contrato.

3.1.1 As ordens de serviços deverão ser executadas no máximo em 24 horas da solicitação formal por parte do setor competente.

3.1.2 Em casos excepcionais, os serviços que exigirem urgência na sua execução deverão ser atendidos pela Contratada assim que notificada para pronto atendimento.



3.1.3 Os equipamentos não ficarão necessariamente alocados nos locais onde serão utilizados, suas utilizações dependerão de solicitação prévia.

3.1.4 Para cada máquina/veículo solicitado deverá ser disponibilizado um operador/motorista habilitado para conduzir e operá-las.

3.1.5 O combustível e manutenção, inclusive preventiva dos maquinários são de exclusiva responsabilidade da empresa contratada.

3.1.6 Todos os operadores/motoristas devem estar equipados com todos os EPIs necessários e imprescindíveis a execução das atividades sem quaisquer ônus adicionais à contratante.

3.1.7 As atividades acontecerão de acordo com a necessidade e nos locais indicados pela contratante.

3.1.8 Em caso de intempéries que impeçam a execução de determinado serviço, a empresa deverá reprogramar a continuidade dos trabalhos sem ônus adicionais à contratante.

3.1.9 A contratante reserva-se no direito de não receber os serviços em desacordo com o previsto neste instrumento, podendo rescindir o contrato ou outro instrumento legal em decorrência da sua inexecução parcial ou total, sem prejuízo das demais cominações legais aplicáveis.

3.1.10 Fica proibida a utilização de horas em sistema de disponibilidade, sendo computadas somente as horas de fato trabalhadas e mensuradas em horímetro.

3.2. REQUISITOS TÉCNICOS

3.2.1 Os equipamentos deverão atender ao descritivo:

- Retroescavadeira (ano de fabricação acima de 2020): Um trator ou máquina de terraplenagem com tração 4x4, equipada com uma pá carregadeira montada na frente e uma pequena concha na traseira do veículo.
- Caminhão Basculante Toco: Veículo tipo caminhão equipado com uma caçamba articulada na parte traseira, destinado ao transporte de grandes quantidades de material, capacidade de 6 m³.
- Caminhão 3/4: Equipamento de menor porte e indicado para circular em áreas urbanas, também conhecido como VUC. Com carroceria de madeira e



possuindo peso máximo com carga não superior a 3 toneladas, e as suas medidas não devem ultrapassar 2,2 metros de largura e 7,2

- Rolo Compactador: Equipamento utilizado na pavimentação, cascalhamento, asfaltamento de vias e também na construção civil. Possui função principal de compactar o solo ou camadas de construção. Peso CHP máximo de 8,1 ton, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 ton.

3.2.2 A comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto da licitação deverá ser apresentada no momento do certame através de:

- Será exigida comprovação de capacidade técnica das empresas participantes do certame. A comprovação de de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação através da apresentação de pelo menos 1 (um) atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a aptidão para desempenho a contento de objeto semelhante com no mínimo 50% da execução de cada item vencedor do licitante.

3.3 Sustentabilidade

3.3.1 A locação de equipamentos evita a aquisição de equipamentos próprias, reduzindo a necessidade de armazenamento, manutenção constante e descarte futuro, o que contribui para o uso mais racional de recursos.

3.3.2 A utilização de equipamentos modernos e com manutenção em dia pode resultar em menor consumo de combustível e menor emissão de gases poluentes, especialmente gases de efeito estufa.

3.4 Subcontratação

3.4.1 Não será permitido subcontratação para esta contratação.

3.5 Garantia da Contratação

3.5.1 Não será exigida garantia de execução da contratação para este objeto.

3.6 Da vedação de contratação de marca ou produto

3.6.1 Para esta contratação não há vedação de marcas ou modelos.



3.7 Da exigência de amostras

3.7.1 Para esta contratação não se faz necessário o envio de amostras.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

4.1 As quantidades estimadas levam em conta a grande extensão de estradas de terra que possui o Município de Cataguases, totalizando 950 km distribuídas por toda sua malha viária, interligando distritos e comunidades. Conforme estimativa constante no Ofício que segue em anexo nº 090/2025, as vias principais que conectam a sede municipal aos distritos de Sereno, Cataguarino, Glória, Aracati, Vista Alegre e Sinimbú, totalizam 110 km de estradas vicinais. O restante, 840 km corresponde as malhas viárias secundárias, responsáveis por atender às comunidades localizadas nos referidos distritos.

4.2 Além da previsão de aumento dos serviços executados no perímetro urbano e distritos, ampliando o atendimento a mais ruas e localidades.

4.3 Os presentes quantitativos também levam em consideração o art. 84 da Lei Federal 14.133/21, que abre a possibilidade de prorrogação das Atas de Registro de Preços por mais 12 meses, desde que cumpridos os requisitos constantes na legislação vigente:

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	Qtd.	UNID.	CÓDIGO
1	Retroescavadeira (ano de fabricação acima de 2020): Um trator ou máquina de terraplenagem com tração 4x4, equipada com uma pá carregadeira montada na frente e uma pequena concha na traseira do veículo.	4.500	HORAS	25089
2	Caminhão Basculante Toco: Veículo tipo caminhão equipado com uma caçamba articulada na parte traseira, destinado ao transporte de grandes quantidades de material, capacidade de 6 m³.	3.000	HORAS	25089
	Caminhão 3/4: Equipamento de menor porte	4.500	HORAS	25089

CP
B

Selina



3	e indicado para circular em áreas urbanas, também conhecido como VUC. Com carroceria de madeira e possuindo peso máximo com carga não superior a 3 toneladas, e as suas medidas não devem ultrapassar 2,2 metros de largura e 7,2			
4	Rolo Compactador: Equipamento utilizado na pavimentação, cascalhamento, asfaltamento de vias e também na construção civil. Possui função principal de compactar o solo ou camadas de construção. Peso CHP máximo de 8,1 ton, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 ton.	3.000	HORAS	25089

4.4 Setor requisitante:

SETOR	UNIDADE	Servidor (a) Responsável	Secretário(a) / Autoridade
Secretaria de Serviços Urbanos	CENTRO DE CUSTO:13- Secretaria de Serviços Urbanos	Edimar Ferreira Fellippe	José de Alencar Pinto Farage

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 O levantamento de mercado foi realizado por meio de pesquisa na internet, consulta a fornecedores e análise de contratos similares de outros órgãos públicos. Foram identificadas as seguintes alternativas possíveis:

- a) Aquisição de caminhões e maquinas;
- b) Locação de caminhões e maquinas sem mão de obra;
- c) Locação de caminhões e maquinas com mão de obra.

5.2 A aquisição de caminhões e maquinas não é viável visto que o investimento seria alto, além dos custos para manutenção, combustível e seguros. Além de não

Galina



possuirmos mão de obra qualificada disponível para operação de tais equipamentos no quadro de funcionários de prefeitura.

5.3 A locação de caminhões e maquinas sem mão de obra também não é viável devido a não haver mão de obra qualificada disponível para operação de tais equipamentos no quadro de funcionários de prefeitura.

5.4 Portanto a locação de caminhões e maquinas com mão de obra, se torna a opção mais viável e vantajoso para a Administração, visto que todos os custos indiretos ficarão a cargo da contratada.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1 A solução consiste na contratação de empresa especializada em Locação de Maquinas e Caminhões, incluindo combustível e operador habilitado, para atender as demandas da Prefeitura Municipal de Cataguases.

6.2 Os serviços serão executados no perímetro urbano e em diversas localidades dentro dos limites do Município, incluindo todos os distritos e vias rurais.

6.3 Os serviços serão executados conforme solicitação previa do órgão demandante e deverão ser executadas nos prazos estabelecidos.

6.4 Os serviços serão executados sempre em dias úteis e em horário comercial, excetuando-se situações de calamidade ou emergência quando deverão ser prestados a qualquer momento.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1 A pesquisa de preços foi realizada em conformidade com a IN 65/2021, e foi utilizado a cotação direta com fornecedor, utilizando como cálculo da média aritmética dos preços obtidos.

7.2 Consta em anexo o relatório de cotação, cuja obtenção direta com o fornecedor foi necessária em virtude da exigência de que a empresa vencedora do certame execute os serviços no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas a partir da solicitação formal

Solista



emitida pelo setor competente. Ademais, em casos excepcionais, os serviços que demandarem execução urgente deverão ser atendidos pela contratada assim que notificada para pronto atendimento.

7.2.1 Tais exigências encontram-se nos itens 3.1.1 e 3.1.2 da seção "Requisitos da Contratação" deste documento, evidenciando a necessidade de resposta ágil por parte da contratada.

7.2.2 Dessa forma, justifica-se a realização da cotação com fornecedores que possuam máquinas e equipamentos localizados no próprio município ou em localidades próximas, garantindo a viabilidade do atendimento dentro dos prazos estabelecidos e a efetividade da prestação dos serviços.

7.3 Dessa forma, considerando as quantidades pretendidas, a prestação de serviços terá o valor estimado de R\$ 2.735.400,30 (dois milhões, setecentos e trinta e cinco mil, quatrocentos reais e trinta centavos).

7.4 O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à Contratada dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

7.5 No preço proposto já deverão estar incluídos todos os custos necessários, bem como todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

8.1 Visto que objeto da contratação é composto por serviços comuns e divisíveis, comumente realizados separadamente e precificados em horas, optou-se pelo parcelamento visando o aumento do caráter competitivo do certame, com vistas a obtenção de melhores propostas.

8.2 Desta forma serão adotados os critérios de adjudicação por item conforme definidos neste documento e no Termo de Referência.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 Os resultados pretendidos com a presente contratação são:


Solia



- d) Melhoria trafego das vias rurais e consequentemente no escoamento da produção agrícola e leiteira da zona rural do município;
- e) Manter o correto funcionamento do Aterro Sanitário Municipal, visto que e de extrema importância e foco de constante fiscalização por parte do órgãos competentes;
- f) Melhorar e ampliar o atendimento no perímetro urbano e nos distritos da coleta de entulhos, galhos e demais projetos como o "Bota Fora" que tem como principal objetivo reduzir os focos de proliferação do mosquito da dengue.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

10.1 Para esta solução não há necessidade de ajustes de qualquer natureza, adotados pela Administração.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATADAS/INTERDEPENDENTES

11.1 Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1 A contratação objeto tem potencial de gerar diversos impactos ambientais como:

g) Poluição Atmosférica: A queima de combustíveis fósseis gera emissão de gases de efeito estufa e dispersão de material particulado no ar.

h) Poluição Sonora: O funcionamento de máquinas e caminhões gera ruído excessivo que causa incômodos tanto em humanos como na fauna silvestre.

12.2 Algumas formas para mitigação para tais impactos são:

i) Locação de Máquinas e Caminhões Modernos: Máquinas e caminhões mais novos geralmente possuem motores mais eficientes que emitem menos poluentes e causam menos ruído.

j) Implementação de Tecnologias Limpas: Tecnologias como filtros de partículas, catalisadores e sistemas de recirculação de gases podem reduzir significativamente as emissões de poluentes.



k) Operação Eficiente: Treinar os operadores para uma operação eficiente das máquinas, como evitar acelerações bruscas e frenagens desnecessárias, pode reduzir o consumo de combustíveis e emissões.

l) Manutenção Preventiva: Realizar manutenções preventivas regulares nas máquinas pode garantir seu bom funcionamento, reduzir o consumo de combustíveis e emissões, e prolongar a vida útil dos equipamentos.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

13.1 Diante de todo o conteúdo analisado e exposto, a contratação pretendida é entendida como viável, uma vez que a mesma é indispensável em virtude do atendimento à demanda da Administração na execução de suas atividades.

Geisa Sandie de Moraes

Elaboração - ETP

Elaboração - Mapa de Riscos

SECRETÁRIO DE
SERVIÇOS URBANOS
MATRÍCULA: 505567

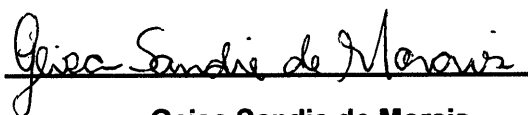
José de Alencar Pinto Farage

Secretário de Serviços Urbanos



ANEXO I - MAPA DE RISCOS

Nº	NÍVEL DE RISCO	DESCRIÇÃO DO RISCO	AÇÃO	ETAPA DA CONTRATAÇÃO /RESPONSÁVEL
1	Baixo	Atraso na locação dos equipamentos para realização dos serviços	Acompanhamento através de contato com o fornecedor solicitando a previsão de locação de equipamentos.	Fiscal do contrato
2	Moderado	Realizar a locação de equipamentos em outro endereço	Aplicar penalidades previstas segundo a lei de licitação vigente.	Fiscal do contrato
3	Pequeno	Má qualidade dos equipamentos	Penalidades cabíveis conforme previsto na Lei Federal 14.133/2021 do objeto em questão.	Fiscal do contrato
4	Pequeno	Ausência de orçamento para efetivação da aquisição.	Antecipar - se a um possível contingenciamento	Secretário da Pasta



Geisa Sandie de Moraes

Elaboração - Mapa de Riscos





ANEXO II - ESTIMATIVA DE PREÇOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	Quant.	Areal Serviços e Locação (R\$)	Souza e Filhos (R\$)	Porterra (R\$)	Valor unitário médio (R\$)	Valor total (R\$)
1	Retroescavadeira (ano de fabricação acima de 2020): Um trator ou máquina de terraplenagem com tração 4x4, equipada com uma pá carregadeira montada na frente e uma pequena concha na traseira do veículo.	4.500	R\$ 187,00	R\$ 200,00	R\$ 200,00	R\$ 195,6667	R\$ 880.500,15
2	Caminhão Basculante Toco: Veículo tipo caminhão equipado com uma caçamba articulada na parte traseira, destinado ao transporte de grandes quantidades de material, capacidade de 6 m³.	3.000	R\$ 245,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 248,3333	R\$ 744.999,90
3	Caminhão 3/4: Equipamento de menor porte e indicado para circular em áreas urbanas, também conhecido	4.500	125,00	120,00	120,00	R\$ 125,0000	R\$ 547.500,15

Handwritten signature



	como VUC. Com carroceria de madeira e possuindo peso máximo com carga não superior a 3 toneladas, e as suas medidas não devem ultrapassar 2,2 metros de largura e 7,2						
4	Rolo Compactador: Equipamento utilizado na pavimentação, cascalhamento, asfaltamento de vias e também na construção civil. Possui função principal de compactar o solo ou camadas de construção. Peso CHP máximo de 8,1 ton, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 ton.	3.000	R\$ 202,40	R\$ 180,00	R\$ 180,00	R\$ 187,4667	R\$ 562.400,10
TOTAL: R\$ 2.735.400,30							

Sofia Pimenta Teles Rosa

Sofia Pimenta Teles Rosa

Elaboração - Estimativa dos preços e
cotações

CA
gr