



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATAÇÃO - REGISTRO DE PREÇOS DE SERVIÇOS DE HORAS MÁQUINAS COM OPERADOR.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GASPAR
Secretaria de obras e Serviços Urbanos
Secretaria de Agricultura e Aquicultura
Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE

1. INTRODUÇÃO

1.1 O Estudo Técnico Preliminar tem a finalidade de identificar a demanda do MUNICÍPIO, realizar levantamento de mercado e justificar a contratação, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, conforme o Art. 15 do Decreto Municipal nº 11.384/2023

1.2 O objeto deste Estudo Técnico Preliminar é caracterizado como comum, uma vez que são bens/serviços cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais no mercado.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A presente contratação tem por objetivo atender a significativa demanda na diversidade de serviços a serem realizados pelo Município, levando em consideração a indisponibilidade de mão de obra e de maquinário suficiente a suprir essas necessidades.

2.2 Os serviços contratados serão utilizados na manutenção de vias não pavimentadas, na limpeza e desobstrução de esgotos e cursos de rio, dentre outros serviços que exijam a utilização dos referidos maquinários, a serem executadas pelas requerentes no período de 1 (um) ano, todos dentro do Município de Gaspar, de modo que a empresa contratada deverá dispor de condições necessárias para atender e prestar os serviços de forma contínua e/ou eventual.

2.3 A diferenciação entre hora produtiva (CHP) e hora improdutiva (CHI) foi adotada em razão das características específicas da execução dos serviços de horas-máquinas com operador, considerando que os equipamentos contratados podem estar em operação efetiva (hora produtiva) ou em estado de espera ou deslocamento (hora improdutiva), conforme padrões técnicos do setor e da Tabela SINAPI. Tal distinção visa garantir a economicidade e a adequação dos custos às condições reais de prestação dos serviços, refletindo a variação de consumo de combustível, desgaste de peças e mão de obra entre os dois cenários.

3. ADEQUAÇÃO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1 O objeto deste Estudo Técnico Preliminar está previsto no planejamento de compras desta requisitante.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1 Visando a prestação de serviços dos equipamentos, destinados à manutenção de vias não pavimentadas entre outros no Município de Gaspar.

4.2 A CONTRATADA deverá fornecer os equipamentos conforme especificações técnicas descritas, além de operadores qualificados para garantir a execução segura e eficiente dos serviços. A solução



inclui a exigência de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, assegurando que estejam em pleno funcionamento durante o período de vigência do contrato.

4.3 A CONTRATADA deverá providenciar assistência técnica imediata em caso de falhas ou defeitos nos equipamentos, com tempo de resposta de até 24 horas, garantindo a continuidade dos serviços. Além disso, deverá ser responsável pela limpeza e descarte adequado dos resíduos gerados, em conformidade com as legislações ambientais, evitando danos ao meio ambiente e interrupções nos serviços prestados.

4.4 Para fins da contratação considera-se:

a) **Hora Produtiva (CHP):** o tempo em que o equipamento está efetivamente em operação, realizando as atividades previstas no objeto, como escavação, compactação ou transporte, conforme solicitação da Administração.

b) **Hora Improdutiva (CHI):** o tempo em que o equipamento está disponível para uso, mas não em operação efetiva, geralmente interrupções por fatores externos não imputáveis ao fornecedor.

4.5 Para o pagamento das horas improdutivas foi estabelecido uma porcentagem relativa ao custo produtivo, conforme demonstrado na tabela abaixo. Sendo assim a proponente deverá cotar apenas o valor da hora produtiva, a porcentagem relativa ao custo improdutivo está estabelecida pelo município quando do preenchimento da planilha de preços.

LOTES	Descritivo dos Serviços	Porcentagem de horas improdutivas relativas ao custo da hora produtiva
LOTE 01	CAMINHÃO PIPA 10.000L, TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTÊNCIA 230CV - INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. ANO DE FABRICAÇÃO SUPERIOR 2009	25,36%
LOTE 02	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. ANO DE FABRICAÇÃO SUPERIOR 2009	26,48%
LOTE 03	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHP DIURNO. OBSERVAÇÃO: PODERÁ SER SOLICITADO ATÉ 05 CINCO CAMINHÕES. ANO DE FABRICAÇÃO SUPERIOR 2009	32,01%
LOTE 04	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3 COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330CV, INCLUSIVE SEMI REBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. ANO DE FABRICAÇÃO SUPERIOR 2009	27,20%
LOTE 05	MINI ESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, PESO OPERACIONAL ENTRE 5T E 8 T- CHP DIURNO. ANO DE FABRICAÇÃO SUPERIOR 2009	39,12%

4.6 Nas máquinas serão consideradas como horas produtivas, os períodos em que o equipamento estiver com a ignição ligada e com rpm característico à operação do equipamento:

a) 800 RPM para retro-escavadeira.

b) 1000 RPM para motoniveladoras.

4.6.1 Para as demais máquinas, será realizada pela equipe técnica da CONTRATANTE, vistoria e medições para definição do rpm característico de operação.

4.6.2 Para horas improdutivas serão considerados períodos com a ignição desligada e períodos com a ignição ligada com rpm menor ao especificado.



5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 Sustentabilidade

5.1.1 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

- A CONTRATADA deverá adotar todas as precauções para evitar agressões ao meio ambiente, mantendo o local de trabalho adequado às exigências de limpeza, higiene e segurança.
- A CONTRATADA fica responsável, inclusive por atos de seus empregados, pela preservação da flora e da fauna existente, de acordo com a legislação e normas vigentes.

5.1.2 São de inteira responsabilidade da CONTRATADA, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE:

- A restauração de eventuais agressões ao ambiente que por sua culpa tenham ocorrido, nos termos definidos pelo órgão fiscalizador.
- As multas que venham a ser aplicadas pelos órgãos e entidades de fiscalização do meio ambiente.
- Eventuais multas e qualquer outro custo ou encargo relativo às obrigações previstas nesta cláusula, se suportados pela CONTRATANTE, serão descontados dos pagamentos devidos à CONTRATADA ou cobrados judicialmente.
- A Contratada deverá providenciar, às suas expensas, o transporte, destinação e descarte dos resíduos, detritos e entulhos resultantes da prestação de serviço, observando a legislação ambiental pertinente.

5.1.3 Os modelos de máquinas, equipamentos e caminhões devem respeitar as diretrizes da norma EURO 5.

5.2 Subcontratação

5.2.1 Não é admitida a subcontratação do objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

5.3 Vistoria

5.3.1 Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução do objeto.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA PARA A AQUISIÇÃO

6.1 As quantidades e os valores previstos para a aquisição são os seguintes:

Item	Descritivo Item	Und	Quant. Obras	Quant. SAMAE	Quant. Agricultura	Quant. Horas	Valor Unitário + BDI (21,88%)	Total
LOTE 1: CAMINHÃO PIPA 10.000L, TRUCADO E COM PESO BRUTO TOTAL 23.000KG								
1	CAMINHÃO PIPA 10.000L, TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTÊNCIA 230CV - INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. ANO DE FABRICAÇÃO SUPERIOR 2009	Horas	6.000			6.000	Sinapi - 5901 R\$ 402,83	R\$ 2.416.980,00
2	CAMINHÃO PIPA 10.000L, TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTÊNCIA 230CV - INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. ANO DE FABRICAÇÃO SUPERIOR 2009	Horas	3.000			3.000	Sinapi - 5903 R\$ 102,15 (equivalent e a 25,36% do valor da hora produtiva)	R\$ 306.450,00
VALOR TOTAL DO LOTE 1								R\$



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE GASPAR
CNPJ 83.102.244/0001-02

								2.723.430,00
LOTE 2: CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG E POTÊNCIA 185 CV								
3	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. ANO DE FABRICAÇÃO SUPERIOR 2009	Horas	400		400		Sinapi - 73467	R\$ 127.392,00
							R\$ 318,48	
4	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHI DIURNO. ANO DE FABRICAÇÃO SUPERIOR 2009	Horas	400		400		Sinapi - 91395 R\$ 84,34 (equivalent e a 26,48% do valor da hora produtiva)	R\$ 33.736,00
VALOR TOTAL DO LOTE 2								R\$ 161.128,00
LOTE 3: CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV								
5	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHP DIURNO. OBSERVAÇÃO: PODERÁ SER SOLICITADO ATÉ 05 CINCO CAMINHÕES. ANO DE FABRICAÇÃO SUPERIOR 2009	Horas	6.000	400	60	6.460	Sinapi - 96035	R\$ 2.345.884,40
							R\$ 363,14	
6	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHI DIURNO. OBSERVAÇÃO: PODERÁ SER SOLICITADO ATÉ 05 CINCO CAMINHÕES. ANO DE FABRICAÇÃO SUPERIOR 2009	Horas	2.000	400	60	2.460	Sinapi - 96036 R\$ 116,25 (equivalent e a 32,01% do valor da hora produtiva)	R\$ 285.975,00
VALOR TOTAL DO LOTE 3								R\$ 2.631.859,40
LOTE 4: CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3 COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45.000KG E POTÊNCIA 330CV								
7	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3 COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330CV, INCLUSIVE SEMI REBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. ANO DE FABRICAÇÃO SUPERIOR 2009	Horas	900	400		1.300	Sinapi - 89883	R\$ 607.945,00
							R\$ 467,65	
8	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3 COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330CV, INCLUSIVE SEMI	Horas	250			650	Sinapi - 89884 R\$ 127,21	R\$ 82.686,50



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE GASPAR
CNPJ 83.102.244/0001-02

	REBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. ANO DE FABRICAÇÃO SUPERIOR 2009			400			(equivalent e a 27,20% do valor da hora produtiva)	
VALOR TOTAL DO LOTE 4								R\$ 690.631,50
LOTE 5: MINI ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS PESO OPERACIONAL ENTRE 5T E 8T								
9	MINI ESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, PESO OPERACIONAL ENTRE 5T E 8 T - CHP DIURNO. ANO DE FABRICAÇÃO SUPERIOR 2009	Horas		2.000		2.000	Cotação R\$ 249,95	R\$ 499.900,00
10	MINI ESCAVADEIRA SOBRE ESTEIRAS, PESO OPERACIONAL ENTRE 5T E 8 T - CHI DIURNO. ANO DE FABRICAÇÃO SUPERIOR 2009	Horas		2.000		2.000	Cotação R\$ 97,79 (equivalent e a 39,12% do valor da hora produtiva)	R\$ 195.580,00
VALOR TOTAL DO LOTE 5								R\$ 695.480,00
VALOR GLOBAL								R\$ 6.902.528,90

6.2 Valor total estimado da contratação: R\$ 6.902.528,90 (*Seis Milhões Novecentos e Dois Mil Quinhentos e Vinte e Oito Reais e Noventa Centavos*).

6.3 O custo estimado da contratação foi realizado de acordo com os parâmetros estabelecidos no Art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e nos termos dos Art. 34 a 37 do Decreto Municipal nº 11.384/2023, conforme documentos anexos a este instrumento.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1 Para a definição da solução foram analisadas as alternativas de mercado: Execução Direta (Servidores Próprios): Descartada, pois o Município não dispõe de quadro técnico e operacional (pedreiros, eletricitas, encanadores) em quantidade suficiente, nem maquinário para atender a demanda requerida. A contratação de novos servidores geraria custos previdenciários fixos elevados. Contratações Pontuais (Dispensas/Convites): Inviável devido ao volume financeiro e à imprevisibilidade das demandas, o que fragmentaria despesas e feriria o planejamento anual. Terceirização via Sistema de Registro de Preços (Solução Escolhida): Mostrou-se a mais vantajosa técnica e economicamente, pois paga-se apenas pelo serviço executado (medido), utiliza-se a estrutura da empresa contratada e garante-se atendimento rápido via Ordem de Serviço, com base em descontos sobre tabelas de referência oficiais, garantindo preços compatíveis com o mercado.

7.2 Os preços de referência serão extraídos prioritariamente das tabelas de referência oficiais SINAPI/SC, sobre as quais incidirá o desconto global ofertado pela licitante vencedora.

8. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

8.1 A justificativa para o não parcelamento da contratação no Estudo Técnico Preliminar fundamenta-se na característica intrínseca dos lotes, que, embora compostos pelo mesmo serviço, são diferenciados em horas produtivas (CHP) e improdutivas (CHI), formando uma unidade operacional essencial para o atendimento das necessidades do Município de Gaspar. A execução dos serviços, como manutenção de vias não pavimentadas e limpeza de esgotos, exige a disponibilidade contínua e integrada de equipamentos em ambos os regimes de operação, pois a transição entre horas produtivas e



improdutivas é inerente ao fluxo de trabalho. Parcelar a contratação poderia desarticular essa dinâmica, comprometendo a eficiência, aumentando os custos de gestão e dificultando a coordenação entre fornecedores. Assim, a contratação integral, estruturada em lotes via registro de preços, assegura a operacionalidade contínua, a economicidade e a efetividade dos serviços, alinhando-se aos objetivos de melhoria da infraestrutura e qualidade de vida da população.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 Com a contratação dos serviços o Município de Gaspar espera obter melhorias significativas na manutenção de vias não pavimentadas, limpeza e desobstrução, assegurando a preservação da infraestrutura pública. Além disso, visa garantir maior eficiência operacional nas atividades da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos, proporcionando respostas rápidas e eficazes, com equipamentos adequados, para atender às necessidades contínuas e eventuais da municipalidade, contribuindo para a qualidade de vida da população e a preservação ambiental.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS NECESSÁRIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

10.1 O fiscal para esta aquisição deverá possuir experiência e expertise na área.

11. AQUISIÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1 Esta aquisição é um projeto isolado, ou seja, não há necessidades de outras aquisições para a efetivação deste serviço.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

12.1 Para mitigar os impactos, a CONTRATADA deve adotar rigorosas medidas de limpeza, higiene e segurança no local de trabalho, garantindo a preservação da fauna e flora conforme a legislação vigente. Qualquer dano ambiental causado pela empresa deverá ser prontamente restaurado sob supervisão do órgão fiscalizador, sem custos para a CONTRATANTE. Além disso, a CONTRATADA será responsável pela correta destinação e descarte dos resíduos gerados, sob pena de multas e sanções previstas, garantindo conformidade com as normas ambientais aplicáveis.

13. CONCLUSÃO

13.1 Esta aquisição é de grande importância, pois gera manutenção e limpeza no município, tendo assim uma melhora na qualidade de vida dos moradores da cidade de Gaspar.



**ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE GASPAR
CNPJ 83.102.244/0001-02**

Gaspar, 22 de Janeiro de 2026.

**TIAGO WERNER
ASSESSOR DE GESTÃO PÚBLICA**

**LEANDRO RAFAEL MELO
SECRETARIO DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS**

**KARINA ALINE MATEUS
SECRETARIA DE AGRICULTURA E AQUICULTURA**

**CICERO GIOVANE AMARO
DIRETOR-PRESIDENTE DO SAMAE**