

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

AQUISIÇÃO DE TRITURADOR DE GALHOS, TRONCOS E ARBUSTOS

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Art. 18, § 1º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/21: ***“I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;”***

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, esta contratação busca atender à necessidade técnica e estratégica da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável de Campina Grande do Sul, no que se refere à promoção de ações voltadas à sustentabilidade ambiental.

A aquisição de Triturador de galhos, troncos e arbustos, que busca aprimorar e tornar mais eficiente a gestão dos resíduos vegetais gerados pelos serviços de manutenção urbana, podas de árvores, limpeza de vias públicas, praças, parques e áreas rurais do município, está em consonância com os princípios da destinação ambientalmente correta e da economia circular. O objeto da contratação seguirá as especificações e condições descritas no Termo de Referência.

Com a intensificação dos eventos climáticos extremos ao redor do mundo, cresce a preocupação com práticas que contribuam para a preservação ambiental e mitigação dos impactos ambientais. No município de Campina Grande do Sul, a Coleta Seletiva já está implantada e vinculada a programas ambientais que incentivam a reciclagem. No entanto, os resíduos orgânicos coletados atualmente são destinados ao aterro sanitário licenciado, o que implica em custos operacionais e impacto ambiental significativo.

O triturador apresenta elevada eficiência operacional, pois reduz significativamente o volume dos resíduos vegetais, facilitando o transporte e a destinação final também permite o reaproveitamento do material triturado, transformando-o em cavaco vegetal, que pode ser utilizado como cobertura orgânica, compostagem, controle de erosão ou em jardins e áreas públicas, diminui a necessidade de descarte em aterros ou áreas de transbordo, promovendo gestão ambientalmente correta dos resíduos sólidos verdes, agiliza os serviços de poda e limpeza urbana, reduzindo o tempo de execução e o uso excessivo de mão de obra.

Cabe destacar que, por meio do Instrumento de Repasse nº 4104006/2023, firmado entre a Caixa Econômica Federal — na qualidade de representante da Itaipu Binacional — e o Município de Campina Grande do Sul, foram destinados R\$ 2.279.020,00 (dois milhões, duzentos e setenta e nove mil e vinte reais) para viabilizar ações previstas no Programa Itaipu Mais Energia, voltadas à implantação de atividades de saneamento ambiental, manejo de água e solo, energias renováveis, obras sociais, comunitárias e de infraestrutura. A aquisição do triturador está incluída no escopo dessas ações, reforçando o compromisso com a sustentabilidade e a inovação no setor público.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Art. 18, § 1º, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/21: ***“II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;”***

A contratação encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações (PCA) para o exercício de 2026, devidamente publicado por este Município, e está alinhada aos objetivos estratégicos da Administração Pública Municipal de Campina Grande do Sul, especialmente no que tange à promoção da sustentabilidade ambiental, eficiência na gestão de resíduos sólidos, educação ambiental, e ao cumprimento das metas estabelecidas nos planos setoriais e programas de governo voltados à preservação do meio ambiente e inovação na gestão pública.

Adicionalmente, a iniciativa está em conformidade com as diretrizes e metas estabelecidas no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), que prevê, entre outras ações, a redução do volume de resíduos orgânicos destinados ao aterro sanitário, o aproveitamento energético de resíduos biodegradáveis e a valorização dos materiais orgânicos através de tecnologias ambientalmente adequadas, como o uso do triturador.

A contratação também integra as ações estruturadas no âmbito do Programa Itaipu Mais Energia, com ênfase em soluções sustentáveis baseadas em energias renováveis e no manejo adequado de recursos naturais, contribuindo diretamente para o cumprimento das diretrizes estabelecidas e condicionadas à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável.

Dessa forma, a contratação está plenamente alinhada com o planejamento estratégico da Administração Municipal e com as políticas públicas ambientais em vigor, reforçando o compromisso com o desenvolvimento sustentável, a inovação e o bem-estar da coletividade.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Art. 18, § 1º, inciso III, da Lei Federal nº 14.133/21: ***“III - requisitos da contratação;”***

A fim de garantir maior eficiência, economicidade e transparência na contratação, foram definidos requisitos técnicos mínimos que asseguram a adequação do objeto ao interesse público, bem como sua funcionalidade, durabilidade e conformidade com as boas práticas ambientais e operacionais.

O objeto da contratação aos serviços a serem executados com o triturador móvel de galhos, troncos e arbustos consistem na trituração mecanizada de resíduos vegetais provenientes de atividades de poda, supressão controlada, limpeza urbana, manutenção de áreas verdes, parques, praças, vias públicas, áreas rurais e estradas vicinais do município.

O equipamento deverá ser capaz de processar galhos, troncos e arbustos com diâmetro mínimo de até 9 polegadas (23 cm), assegurando alto desempenho, produtividade e segurança operacional.

Especificação dos Serviços

- Motor a diesel, com potência mínima de 50cv;
- Sistema de corte com no mínimo um disco rotor, sendo balanceado dinamicamente, com no mínimo duas contra facas ou lâminas em aço do tipo dois fios e dupla face e no mínimo duas contra facas ou lâminas reguláveis.
- Entrega de 4 (quatro) facas ou 2 (dois) jogos extras para reposição.
- Todo o conjunto montado sobre um chassi rebocável, com no mínimo um engate esférico de padrão 50mm ou similar, com suspensão sobre barras de torção ou feixes de mola, com duas rodas/pneus de diâmetro aro mínimo 15
- Possui alavanca para acionamento de freio estacionário, sistema de freios automático por gravidade ou hidráulico, sistema elétrico de chassi 12 ou 24 volts.
- Manual: guia de montagem detalhado em arquivo digital;
- Garantia mínima de 12 (doze) meses;
- Kit completo de sinalização viária para transporte rodoviário, conjunto habilitado e certificado ao DETRAN para permitir o emplacamento de acordo com as normas de trânsito vigentes.

Além do fornecimento dos equipamentos, será exigida a prestação de serviços de instalação completa no local definido pela Administração Pública e a capacitação técnica dos servidores responsáveis pela operação e manutenção do sistema.

Esses requisitos buscam garantir a funcionalidade e o desempenho do sistema proposto, assegurando que ele atenda aos objetivos ambientais, pedagógicos e energéticos previstos nesta contratação.

Quantidade e Prazo de Entrega

A contratação prevê o fornecimento de 01 (uma) unidade de Triturador de galos, troncos e arbustos, conforme as especificações técnicas previamente descritas, a ser instalada em local indicado pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável de Campina Grande do Sul.

O prazo máximo para a entrega, instalação e realização do treinamento será de até 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da emissão da ordem de fornecimento. Esse prazo deve contemplar:

- Entrega do equipamento e de todos os acessórios no local designado pela Administração;
- Montagem e instalação completa do sistema;
- Execução de testes de funcionamento;
- Capacitação técnica dos servidores responsáveis pela operação e manutenção do triturador, com treinamento teórico e prático, abordando funcionamento, manutenção básica, segurança e boas práticas operacionais.

O atendimento ao prazo estipulado é fundamental para o cumprimento das ações previstas no âmbito do Programa Itaipu Mais Energia e para o início das atividades de caráter ambiental e educativo vinculadas ao projeto.

Critérios de Seleção e Qualificação do Fornecedor

O fornecedor do serviço a ser contratado deverá possuir a devida regularidade fiscal e trabalhista, a ser comprovada através da apresentação de certidões negativas exigidas por lei, no momento do julgamento da licitação e a devida qualificação jurídica e econômico-financeira conforme Lei Federal nº 14.133/21.

Modelo de Fornecimento e Gestão do Contrato

Considerando o valor estimado da contratação, que ultrapassa o limite legal para a contratação direta por dispensa de licitação previsto no art. 75, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, a contratação deverá ser precedida de regular procedimento licitatório.

Tendo em vista que o objeto consiste na aquisição de bem comum, cujas especificações podem ser objetivamente definidas no Termo de Referência, a modalidade licitatória mais adequada é o **Pregão Eletrônico**, conforme disposto no art. 6º, inciso XLI, e no art. 28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

O critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço global, desde que atendidas integralmente as especificações técnicas e demais condições estabelecidas no Termo de Referência.

A gestão e fiscalização do contrato ficarão a cargo de servidor formalmente designado como Gestor do Contrato, responsável por acompanhar e fiscalizar a execução contratual, verificar a conformidade dos bens entregues, da instalação realizada, do treinamento realizado, bem como o cumprimento dos prazos e das condições estabelecidas.

Aspectos Econômicos e Orçamentários

Deverá ser indicada a previsão orçamentária adequada e disponibilidade de recursos para cobrir as despesas da presente contratação.

Deverá ser definido no Termo de Referência e no Contrato, as condições de pagamento claras, com prazos compatíveis e possibilidade de parcelamento, se necessário.

Com esses requisitos, a contratação estará em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/21: ***“IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;”***

A presente contratação prevê o fornecimento de **01 (uma) unidade de Triturador de galos, troncos e arbustos**, conforme as especificações detalhadas no Termo de Referência, com todos os acessórios necessários, serviços de instalação completa e treinamento técnico.

A definição da quantidade baseou-se em avaliação técnica da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável, que identificou a necessidade de implantação de um projeto-piloto em unidade da rede pública municipal, com o objetivo de viabilizar o reaproveitamento de resíduos orgânicos em escala educacional e demonstrativa, além de fomentar práticas sustentáveis no meio ambiente.

A memória de cálculo considerou:

- A viabilidade técnica de implantação inicial em uma unidade com estrutura compatível.
- A necessidade de avaliação do desempenho e da eficiência operacional do equipamento antes de eventual ampliação do projeto;
- A vinculação orçamentária ao Instrumento de Repasse nº 4104006/2023, no qual está prevista a destinação de recursos para ações de saneamento ambiental e energias renováveis, sendo compatível com a aquisição de uma unidade nesta fase inicial.

Neste momento, não há interdependência direta com outras contratações, mas a implementação poderá servir de base para futuras aquisições semelhantes, com ganhos em escala, a depender dos resultados obtidos e da avaliação do projeto-piloto.

A quantidade ora estimada atende ao princípio da economicidade, evitando aquisições em excesso e permitindo análise da efetividade da tecnologia aplicada, com possibilidade de expansão futura com base em dados concretos.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Art. 18, § 1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/21: ***“V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;”***

Para atender à necessidade de destinação ambientalmente correta, a aquisição do triturador de galhos se justifica face ao interesse público presente na necessidade apontada pelo Departamento Municipal de Limpeza Pública Urbana, uma vez que a aquisição deste equipamento para triturar resíduos orgânicos (galhos) auxilia na gestão de resíduos municipais. Foi realizado levantamento de mercado com vistas à identificação de soluções possíveis, avaliando seus impactos técnicos, ambientais e econômicos. Alternativas analisadas:

- Diminuição do volume material (o volume pode ser reduzido em mais de 70%);
- Redução de veículos necessários para o transporte dos resíduos (redução de custos com equipamentos públicos e pessoal);
- Possibilidade de transformar os resíduos em adubo orgânico (valorização do resíduo);
- Utilização do adubo orgânico nos espaços públicos, como jardins, horta comunitária, praças, parques, entre outros;
- A utilização deste equipamento tende a uniformizar e reduzir o tamanho dos galhos, e esta uniformização e de suma importância na humificação e compostagem com a finalidade de produção de adubo orgânico para ser empregado na horta Municipal Comunitária, jardins, praças, e na redução do volume oriundos da poda.

Justificativa da escolha da solução e modalidade de contratação:

A solução escolhida — aquisição de um Triturador de galhos, troncos e arbustos — apresenta melhor relação custo-benefício, sendo tecnicamente adequada às necessidades da Administração, conforme demonstrado na análise comparativa com alternativas de mercado.

A presente contratação tem por objeto a aquisição de triturador de galhos, equipamento destinado à trituração e processamento de resíduos vegetais provenientes de podas, supressões autorizadas e manutenção de áreas verdes no âmbito do Município, contribuindo para a adequada destinação dos resíduos, redução de volume para transporte, reaproveitamento do material orgânico e atendimento às diretrizes ambientais e de sustentabilidade da Administração Pública.

O equipamento a ser adquirido possui valor estimado de R\$ R\$ 225.938,97 (duzentos e vinte e cinco mil, novecentos e trinta e oito reais e noventa e sete centavos), conforme pesquisas de mercado realizadas, o que afasta a possibilidade de contratação direta, seja por dispensa de licitação em razão do valor, seja por inexigibilidade, nos termos dos artigos 72 a 75 da Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, a contratação deve ser precedida de regular procedimento licitatório, assegurando-se a observância dos princípios da legalidade, isonomia, impessoalidade, eficiência, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Quanto à modalidade de licitação, considerando que o triturador de galhos se configura como bem comum, cujas especificações técnicas são objetivamente definidas no mercado e passíveis de comparação direta entre os licitantes, mostra-se mais adequada a adoção da modalidade Pregão, preferencialmente na forma eletrônica, nos termos do artigo 6º, inciso XLI, e artigo 28, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

Alternativamente, caso se entenda que o objeto possua características técnicas específicas que demandem maior complexidade de avaliação ou julgamento, admite-se a utilização da modalidade Concorrência, nos termos do artigo 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, hipótese que deverá ser devidamente motivada no processo administrativo.

Assim, resta devidamente justificada a necessidade da contratação, a obrigatoriedade de licitação em razão do valor estimado do objeto e o enquadramento da modalidade licitatória mais adequada, a ser definida pela Administração com base nas características técnicas finais do equipamento e no interesse público envolvido.

A contratação será devidamente formalizada por meio de regular processo administrativo, instruído com pesquisa de preços, Termo de Referência, parecer jurídico e demais documentos exigidos pela legislação vigente, garantindo a legalidade, transparência e regularidade do procedimento.

Por fim, a contratação atende aos requisitos do Instrumento de Repasse nº 4104006/2023, firmado entre a Caixa Econômica Federal (representando a Itaipu Binacional) e o Município de Campina Grande do Sul, assegurando o uso adequado dos recursos destinados a ações de saneamento ambiental e energias renováveis.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Art. 18, § 1º, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/21: ***“VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;”***

Ao estimar o preço no ETP, de forma preliminar, a Administração garantirá uma contratação mais eficiente, em conformidade com a legislação vigente, reduzindo riscos de sobrepreço e assegurando a correta aplicação dos recursos públicos.

Conforme entendimento do Acórdão nº 2273/2024-Plenário, do Tribunal de Contas da União, a estimativa do valor da contratação constante no ETP não precisa seguir estritamente todas as regras definidas pelo artigo 23 da Lei Federal nº 14.133/21, podendo ser aferida de forma mais simples, desde que fundamentada em fontes adequadas e com metodologias compatíveis com a natureza e a complexidade do objeto da contratação. Essa flexibilização visa desburocratizar o processo e garantir maior celeridade às aquisições públicas, sem comprometer a lisura e a eficiência na gestão dos recursos públicos.

Acórdão nº 2273/2024-Plenário do Tribunal de Contas da União:

“[...]”

O orçamento estimativo do ETP é preliminar e serve para definir a melhor alternativa em termos de custo-benefício, ao passo que o orçamento estimativo da contratação, a que se refere o art. 23 da Lei 14.133/2021, detalha o valor estimado da solução escolhida no ETP.

Dito de outra forma, a estimativa de valor da contratação realizada nos ETP visa levantar o eventual gasto com a solução escolhida de modo a avaliar a viabilidade econômica da opção. Essa estimativa não se confunde com os procedimentos e parâmetros de uma pesquisa de preço para fins de verificação da conformidade/aceitabilidade da proposta. Com o intuito de demonstrar as diferenças na estimativa do valor da contratação realizada nas etapas do ETP e do TR, cito o enunciado 3 do Instituto Nacional da Contratação Pública:

*"A estimativa do valor da contratação constante do Estudo Técnico Preliminar, que está relacionada à escolha da solução do que a definição de um preço de referência, **não precisa seguir estritamente todas as regras definidas pelo artigo 23 da Lei nº 14.133/2021, permitindo a opção por aferições mais simples, quando cabível.**"*

Também cabe apresentar o enunciado 17, aprovado no 1º Simpósio de Licitações e Contratos da Justiça Federal (grifo acrescido):

*"A estimativa do valor da contratação realizada por meio dos Estudos Técnicos Preliminares, de que trata o art. 18, § 1º, inciso VI, será, via de regra, **uma análise inicial dos preços praticados no mercado** por servir unicamente à análise da autoridade competente quanto à viabilidade econômica da contratação. **De forma diferente, há uma estimativa do valor da contratação realizada pelo setor competente do órgão**, conforme o art. 6º, inciso XXIII, "I", que servirá como base à análise da aceitabilidade das propostas na fase externa do processo licitatório e, por isso, utilizará os parâmetros do art. 23 e seus parágrafos, combinados, sempre que possível, em uma "cesta de preços", priorizando os preços públicos, salvo quando, de acordo com o Manual de Atribuições e Regulamento Interno do órgão, a obrigação recair para o mesmo setor que estiver elaborando os Estudos Técnicos Preliminares."*

Faço todas essas observações, pois exsurge a preocupação de que dois anexos distintos do instrumento convocatório (ETP e TR) possam conter informações discordantes sobre o orçamento estimado, um dos principais parâmetros a serem observados pelos licitantes na formulação de suas propostas.

[...]"

ACÓRDÃO 2273/2024 – PLENÁRIO

Fonte: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/redireciona/acordao-completo/ACORDAO-COMPLETO-2685452>

A estimativa inicial do valor da contratação é uma etapa essencial no processo de aquisição de bens e serviços pela Administração Pública, exigida pelo artigo 18, § 1º, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/2021. Essa estimativa visa garantir a adequação orçamentária e subsidiar o Chefe do Poder Executivo quanto à aplicação eficiente dos recursos públicos, promovendo transparência e eficiência nas contratações.

Para esta contratação, foram obtidas quatro cotações de mercado, referentes à aquisição de um triturador móvel de galhos, troncos e arbustos, conforme as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência, com os seguintes valores médios:

Empresa	Valor (R\$)
Município de Jaguapitã/PR	257.529,67
Município de Maria Helena/PR	259.360,00
Município de Lobato/PR	254.866,20
Prefeitura Municipal de Nossa Senhora das Graças/PR	252.000,00

A partir das cotações obtidas, foi considerada como referência para a estimativa do valor da contratação a média aproximada de R\$ 259.360,00 (duzentos e cinquenta e nove mil, trezentos e sessenta reais), valor este adotado de forma padronizada no presente

Estudo Técnico Preliminar, garantindo a coerência das informações e a consistência dos dados utilizados ao longo do processo.

Dessa forma, a estimativa de valor apresentada no ETP possibilita à Administração avaliar a viabilidade econômica da contratação, a adequação orçamentária e a conveniência da solução escolhida, servindo como subsídio à decisão administrativa e mitigando riscos de sobrepreço, em conformidade com os princípios da legalidade, economicidade, eficiência e transparência.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Art. 18, § 1º, inciso VII, da Lei Federal nº 14.133/21: ***“VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;”***

A solução adotada consiste na aquisição, instalação, operação e manutenção de triturador de móvel de galhos, troncos e arbustos, destinados ao tratamento in loco dos resíduos orgânicos gerados nas unidades escolares da rede pública municipal.

O triturador móvel de galhos, troncos e arbustos é um equipamento robusto e de operação simples, projetado para processar resíduos vegetais de forma ágil e segura. Ele permite a trituração de galhos e troncos, reduzindo significativamente o volume de resíduos e facilitando seu transporte e destinação. O material triturado poderá ser utilizado como cobertura de solo (mulch) em áreas verdes municipais, hortas urbanas e jardins públicos, promovendo melhoria da qualidade do solo, retenção de umidade e controle de ervas daninhas, ao mesmo tempo em que reduz a necessidade de descarte em aterros.

A utilização do triturador contribui para otimização de recursos humanos e financeiros, diminuindo o tempo de execução das atividades de poda e limpeza urbana, e garantindo maior segurança aos servidores, evitando esforços manuais e riscos de acidentes. Além disso, o equipamento apoia ações de sustentabilidade ambiental, pois possibilita o reaproveitamento dos resíduos vegetais, reduzindo o impacto ambiental e promovendo práticas de gestão ambiental eficiente no município.

Características técnicas do triturador:

- Capacidade mínima de trituração: galhos e troncos de até 9” (23 cm) de diâmetro;
- Produção estimada: conforme ficha técnica do fabricante, compatível com uso intensivo em serviços urbanos e rurais;
- Funil de alimentação de entrada, com sistema de segurança contra retrocesso de material.
- Câmara de trituração com facas, lâminas ou martelos em aço temperado de alta resistência à abrasão e impacto.
- Sistema de descarga do material triturado com calha direcionável, permitindo reaproveitamento do mulch ou destinação controlada.
- Motor: diesel, gasolina ou gás, com potência suficiente para triturar troncos de 9” (especificar conforme fabricante).

Exigências relacionadas à manutenção e assistência técnica:

- O fornecedor deverá possuir assistência técnica autorizada em território nacional, com capacidade de atendimento em prazo compatível com a operação contínua do equipamento;
- Treinamento inicial para equipe técnica da Administração Municipal e responsáveis, garantindo correta operação e manuseio;
- Garantia mínima de 12 (doze) meses para o equipamento e seus componentes;
- Serviço de assistência técnica especializada para atendimento durante o período de garantia, com prazo máximo de resposta técnica em até 72 horas úteis;
- Plano de manutenção preventiva anual, com possibilidade de contratação de manutenção corretiva e suporte técnico pós-garantia;
- Disponibilidade de peças de reposição essenciais para garantir o pleno funcionamento do triturador durante sua vida útil.

A implantação do triturador móvel de galhos, troncos e arbustos integra um sistema completo e sustentável de gestão de resíduos orgânicos escolares, com benefícios técnicos, econômicos, ambientais e pedagógicos, atendendo plenamente às necessidades e expectativas da Administração Pública.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei Federal nº 14.133/21: ***“VIII - justificativas para o parcelamento ou não da contratação;”***

A presente contratação **não será parcelada, considerando que o objeto consiste na aquisição e instalação de um equipamento único** — o Triturador de galhos, troncos e arbustos — cuja execução deve ocorrer de forma integrada para garantir a funcionalidade e a eficiência do sistema.

O parcelamento do contrato não se mostra viável, uma vez que a fragmentação da contratação poderia comprometer a uniformidade técnica do equipamento, dificultar a gestão do objeto e gerar incompatibilidades entre fornecimento, instalação e operação, além de potencial aumento de custos e riscos operacionais. Ademais, a contratação em um único lote possibilita maior controle administrativo, simplificação dos procedimentos e melhor acompanhamento da execução contratual.

Ressalta-se, ainda, que o não parcelamento do objeto justifica-se pela indivisibilidade técnica da solução adotada, visto que a aquisição, a instalação e o pleno funcionamento do equipamento dependem de execução integrada e coordenada, sendo a contratação única a alternativa mais eficiente e economicamente vantajosa para a Administração Pública.

Portanto, a opção pela contratação única atende aos princípios da eficiência, economicidade e legalidade, garantindo o pleno atendimento à necessidade da Administração Pública de forma célere e eficaz.

9. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

Art. 18, § 1º, inciso IX, da Lei Federal nº 14.133/21: ***“IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;”***

A contratação do Triturador de galos, troncos e arbustos proporcionará diversos benefícios à Administração Pública, alinhados aos princípios da economicidade, sustentabilidade e eficiência na gestão dos recursos públicos, conforme detalhado a seguir:

1. Economicidade e redução de custos:

Atendimento rápido a situações emergenciais, como queda de árvores em vias públicas.

Minimiza a necessidade de transporte para aterros, diminuindo emissão de poluentes;

Redução do volume de resíduos vegetais, facilitando transporte e destinação ambientalmente correta;

2. Melhor aproveitamento dos recursos humanos:

Capacitação das equipes e técnicas para operação e manutenção do triturador, promovendo desenvolvimento de competências técnicas e engajamento em práticas sustentáveis;

Envolvimento da comunidade escolar em ações educativas relacionadas à gestão ambiental e ao reaproveitamento dos resíduos orgânicos, fortalecendo a conscientização e responsabilidade socioambiental.

3. Otimização dos recursos materiais:

Implantação de tecnologia adequada, durável e de baixa manutenção, garantindo maior vida útil do equipamento e menor necessidade de substituições ou reparos frequentes;

Aproveitamento dos resíduos orgânicos como matéria-prima para geração de energia e fertilizantes, promovendo o ciclo sustentável dos recursos naturais.

4. Resultados ambientais e pedagógicos:

Redução da quantidade de resíduos enviados ao aterro sanitário, contribuindo para a preservação ambiental e mitigação dos impactos negativos decorrentes do descarte inadequado;

Promoção da educação ambiental nas escolas, com aplicação prática dos conceitos de sustentabilidade e economia circular;

Alinhamento com políticas públicas municipais, estaduais e federais de saneamento ambiental, energias renováveis e educação ambiental.

Em síntese, a contratação representa um investimento estratégico que visa não apenas a redução de custos, mas também o aprimoramento das práticas ambientais e educativas, assegurando maior eficiência no uso dos recursos públicos e promovendo benefícios sociais e ambientais duradouros para o Município de Campina Grande do Sul.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Art. 18, § 1º, inciso X, da Lei Federal nº 14.133/21: ***“X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;”***

Nos termos do Art. 18, § 1º, inciso X, da Lei Federal nº 14.133/21, informa-se que não será necessária a adoção de providências adicionais por parte da Administração previamente à celebração do contrato, uma vez que a fiscalização e a gestão contratual já contam com equipe técnica qualificada e capacitada para o acompanhamento das etapas do processo.

O treinamento específico para operação, manutenção e segurança do triturador de móvel de galhos, troncos e arbustos será realizado pelo fornecedor, em conjunto com a entrega e instalação do equipamento, garantindo que os servidores responsáveis pelas unidades escolares estejam devidamente preparados para utilizar o sistema de forma adequada e eficiente.

Dessa forma, a Administração assegura o pleno funcionamento do contrato e a correta execução dos serviços, sem demandar capacitações extras antes do início da vigência contratual, o que contribui para a celeridade e eficiência do processo.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Art. 18, § 1º, inciso XI, da Lei Federal nº 14.133/21: ***“XI - contratações correlatas e/ou interdependentes;”***

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso XI, da Lei Federal nº 14.133/2021, registra-se que a contratação do triturador móvel de galhos, troncos e arbustos **não possui contratações correlatas e/ou interdependentes** que exijam planejamento ou tratamento conjunto no âmbito do processo licitatório.

Dessa forma, constata-se a inexistência de interdependência ou correlação com outras contratações, não sendo necessária qualquer compatibilização ou integração com instrumentos congêneres, o que assegura a regularidade do procedimento, a transparência do planejamento e a correta execução da despesa pública, em conformidade com o disposto no art. 18, § 1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei Federal nº 14.133/21: ***“XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;”***

A implantação do triturador de móvel de galhos, troncos e arbustos nas unidades escolares poderá apresentar alguns impactos ambientais, os quais foram avaliados e considerados mínimos, sendo passíveis de mitigação por meio de medidas adequadas, conforme detalhado a seguir:

Possíveis impactos ambientais:

Emissão de Ruídos que durante a operação, o triturador poderá gerar níveis elevados de ruído, podendo causar incômodo em áreas urbanas sensíveis.

Emissão de Gases e Particulados que equipamentos com motorização a combustão podem gerar emissão de gases e partículas, contribuindo para a poluição atmosférica local.

Consumo de Combustível com a operação contínua do equipamento implica consumo de combustível, com impacto ambiental associado.

Geração de Resíduos de Manutenção do triturador pode gerar resíduos como óleos lubrificantes, filtros e peças desgastadas.

Medidas mitigadoras adotadas:

Utilização de triturador de móvel de galhos, que operam em circuito fechado, minimizando a emissão de odores e garantindo controle rigoroso da decomposição anaeróbica;

Treinamento técnico para operadores e responsáveis pela manutenção, garantindo procedimentos corretos e prevenção de vazamentos ou falhas operacionais;

Implantação de programa de manutenção preventiva para assegurar o bom funcionamento do equipamento e a integridade ambiental;

Adequado manejo e destinação dos resíduos gerados na manutenção, observando princípios de logística reversa e normas ambientais vigentes;

Prioridade para equipamentos e sistemas com baixo consumo energético, garantindo eficiência energética e reduzindo impactos ambientais indiretos;

Entretanto, **os impactos ambientais decorrentes da implantação do triturador são mínimos e amplamente compensados pelos benefícios ambientais gerados.** Quando comparados à manutenção do modelo atual — que envolve o envio dos resíduos orgânicos ao aterro sanitário, com seus elevados custos e impactos negativos —, os impactos da contratação e operação do triturador são significativamente menores, configurando-se como a alternativa ambientalmente mais sustentável e eficiente para o Município.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Art. 18, § 1º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/21: ***“XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.”***

Considerando a análise detalhada das alternativas disponíveis no mercado, os aspectos técnicos, ambientais e econômicos avaliados, bem como a conformidade da solução com as exigências legais e normativas vigentes, declara-se que a contratação do triturador móvel de galhos, troncos e arbustos é viável e adequada para o atendimento da necessidade da Administração Pública Municipal.

A solução proposta apresenta capacidade técnica compatível com o volume e características dos resíduos orgânicos gerados nas unidades escolares, promove a geração de fertilizantes naturais, reduz os custos com transporte e destinação dos resíduos e incentiva a educação ambiental, alinhando-se aos objetivos estratégicos do Município.

A viabilidade da contratação fundamenta-se na adequação do objeto às demandas identificadas, nos benefícios técnicos, financeiros e ambientais, bem como na observância dos princípios da legalidade, economicidade e eficiência, a serem assegurados por meio do devido **processo licitatório**, conforme a legislação vigente.

Portanto, a contratação é plenamente recomendada para suprir a demanda identificada, proporcionando benefícios técnicos, financeiros, ambientais e pedagógicos, em conformidade com o interesse público.

14. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

Campina Grande do Sul, 24 de fevereiro de 2026.

Renato Machado Newton
**Secretário Municipal de
Desenvolvimento Sustentável**

Ana Paula Biscaro de Matos
Coordenadora Administrativa