



## **MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO** Estado do Rio Grande do Sul

### **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

Município de Bom Princípio/RS  
Secretaria Municipal de Infraestrutura

#### **INTRODUÇÃO**

- a) O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.
- b) O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.
- c) O presente ETP reúne o conjunto de informações indicativas e as condições preliminares exigíveis para a contratação de empresa especializada para os serviços de capinagem e nivelamento de areia, com utilização de motocultivadora, nas canchas de areia das creches e escolas da rede municipal de ensino, bem como nas quadras de areia dos parques municipais. Inclui também a capinagem manualmente onde a motocultivadora não conseguir realizar e a remoção dos resíduos provenientes do serviço e sua destinação adequada.

#### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.**

1.1 O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a contratação de serviços especializados de capinagem e nivelamento de areia, com utilização de motocultivadora, nas canchas de areia das creches e escolas da rede municipal de ensino, bem como nas quadras de areia dos parques municipais. Inclui também a capinagem manualmente onde a motocultivadora não conseguir realizar e a remoção dos resíduos provenientes do serviço e sua destinação adequada.

1.2 A presente contratação justifica-se pela necessidade de manutenção periódica e adequada das canchas e quadras de areia localizadas nas creches, escolas da rede municipal de ensino e parques públicos municipais, garantindo condições seguras, higiênicas e adequadas para o uso por crianças, estudantes e comunidade em geral.

1.3 Com o uso contínuo desses espaços, ocorre o crescimento de vegetação indesejada, compactação e irregularidade da superfície arenosa, fatores que comprometem tanto a segurança dos usuários quanto a funcionalidade das áreas. Dessa forma, torna-se indispensável a realização de serviços especializados de capinagem e nivelamento da areia.

1.4 A execução dos serviços com o uso de motocultivadora é necessária para garantir maior eficiência, uniformidade e agilidade nos trabalhos, especialmente em áreas de maior extensão. Contudo, considerando as limitações de acesso e operação do equipamento, também se faz necessária a realização de capinagem manual em locais onde a mecanização não seja possível.

1.5 Adicionalmente, a contratação contempla a remoção dos resíduos gerados durante a execução dos serviços, bem como sua destinação final ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação vigente.

1.6 Diante do exposto, a contratação de empresa especializada mostra-se essencial para assegurar a adequada conservação desses espaços públicos, promovendo segurança, bem-estar e qualidade no ambiente escolar e comunitário.



## **MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO**

### **Estado do Rio Grande do Sul**

#### **2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

2.1 A referida contratação não está prevista no PCA (Plano de Contratações Anual) do Município. Mas os serviços pretendidos estão dentro do planejamento anual na conservação dos espaços públicos em geral.

#### **3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

3.1 O serviço tem natureza de serviço comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.2 A contratação será realizada por meio licitação – Pregão na forma presencial – Ata de Registro de Preços com critério de julgamento por menor preço nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.3 Para o fornecimento pretendido, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como, estar habilitados a contratar junto da Administração Pública nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021.

3.4 Todos os serviços deverão ser prestados pela contratante que também será responsável pelo fornecimento dos equipamentos necessários para a realização dos serviços previstos neste ETP.

3.5 Quanto ao equipamento necessário e respectivo operador:

- a) Motocultivadora com potência de 9 hp considerando a necessidade a atender, igual ou superior uma capinagem de 150mm ou mais de profundidade;
- b) Operador devidamente habilitado;
- c) Utilização de EPIs e cumprimento das demais normas de segurança;
- d) Fornecimento do combustível e manutenção do equipamento.

3.6 Razões para opção pelo Pregão Presencial:

a) Nos termos da Lei nº 14.133/2021, a forma eletrônica é, como regra, preferencial para a realização do pregão, devendo a adoção do formato presencial ser devidamente motivada com base nas peculiaridades do objeto e nas condições do mercado.

b) No presente caso, a contratação refere-se à prestação de serviços de capinagem e nivelamento de areia com utilização de motocultivadora, incluindo serviços manuais complementares e destinação final de resíduos, a serem executados em unidades escolares e espaços públicos municipais.

c) Trata-se de objeto com forte característica local, cuja execução demanda logística específica, deslocamento frequente dentro do território do município e conhecimento das condições operacionais dos locais de prestação dos serviços.

d) Em levantamento preliminar de mercado, verificou-se que os potenciais fornecedores são, em sua maioria, microempresas e prestadores de pequeno porte sediados na região, com limitada estrutura tecnológica para participação em certames eletrônicos.

e) Nesse contexto, a adoção do pregão na forma presencial se mostra mais adequada para ampliar a competitividade efetiva do certame, ao reduzir barreiras de acesso relacionadas ao uso de plataformas digitais, promovendo maior participação de interessados e, conseqüentemente, maior possibilidade de obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, em consonância com os princípios da eficiência e da competitividade.



## MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

### Estado do Rio Grande do Sul

f) Adicionalmente, a natureza operacional do objeto recomenda a possibilidade de interação direta entre Administração e licitantes durante a sessão pública, permitindo esclarecimentos imediatos quanto às condições de execução, formação de preços e aspectos logísticos, contribuindo para a apresentação de propostas mais consistentes e exequíveis.

g) Ressalta-se que a opção pela forma presencial não afasta a observância dos princípios da publicidade, isonomia e transparência, sendo assegurada ampla divulgação do certame e igualdade de condições a todos os interessados.

h) Diante do exposto, justifica-se, de forma motivada, a adoção do pregão presencial para a presente contratação, em razão das características do objeto e do perfil do mercado fornecedor, como medida que melhor atende ao interesse público.

#### 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1 Conforme quadro abaixo segue a especificação, quantidade e unidade de serviços:

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QTDE
01	Serviços de capinagem e nivelamento de areia, com utilização de motocultivadora, nas canchas de areia das creches e escolas da rede municipal de ensino, bem como nas quadras de areia dos parques municipais. Inclui também a capinagem manualmente onde a motocultivadora não conseguir realizar e a remoção dos resíduos provenientes do serviço e sua destinação adequada.	horas	2.000

#### Observações:

- Prazo de contrato por 01 ano, prorrogável nos termos da Lei.
- Os locais dos serviços serão informados no Termo de Referência;
- Os serviços deverão ser feitos mensalmente ou conforme necessidade da Administração com base na solicitação do responsável pelo contrato.
- Por se tratar de Ata de Registro de Preços se aplica o artigo 83 da Lei 14.133/2021 com relação a utilização dos serviços.

#### 5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

5.1 O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis para o atendimento da necessidade da rede municipal de ensino e parques públicos, bem como avaliar a estrutura do setor fornecedor para este objeto específico.

5.2 Verificou-se que a solução que melhor atende ao interesse público combina a mecanização via motocultivadora com o repasse manual. A utilização de motocultivadora de 9 hp com profundidade de corte de 150mm é uma especificação comum no mercado de jardinagem e manutenção de solos, permitindo a descompactação da areia de forma uniforme, o que seria inviável apenas com métodos manuais ou tratores de grande porte (devido à limitação de espaço em creches e parques).

5.3 Durante a fase de prospeção, constatou-se que o mercado é composto predominantemente por:

- Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP);
- Prestadores de serviço com atuação regional e logística focada no atendimento local;



## MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

### Estado do Rio Grande do Sul

c) Empresas que possuem expertise em manutenção de áreas verdes e manejo de solos arenosos.  
5.4 Na análise de mercado apontou que, embora existam grandes empresas de engenharia, o objeto da presente contratação atrai fornecedores locais de menor porte. Identificou-se que:

a) potenciais interessados possui limitações quanto ao uso de plataformas complexas de licitação eletrônica.

b) por se tratar de um serviço que exige deslocamento constante entre diversas unidades (escolas, creches e parques), o custo logístico é fator determinante na composição do preço.

c) Em conformidade com o levantamento realizado, a opção pelo Pregão Presencial justifica-se para fomentar a competitividade. A presença física dos licitantes permite que empresas locais, que conhecem a geografia e as dificuldades de acesso das unidades municipais, participem de forma mais efetiva, garantindo que as propostas sejam exequíveis e adequadas à realidade do município.

5.5 O mercado apresenta ampla oferta para o serviço pretendido. As especificações técnicas exigidas (motocultivadora de 9 hp e EPs) seguem os padrões usuais do setor, garantindo que não haja restrição indevida à competitividade, mas assegurando a qualidade mínima necessária para a segurança das crianças e da comunidade que utiliza as quadras de areia.

5.6 Com base na pesquisa de preços preliminar os valores obtidos estão em conformidade com os preços de mercado para serviços de limpeza mecanizada e manual.

## 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1 Estima-se que o valor da contratação alcance o valor estimado de **R\$ 130.000,00 (2.000 horas x R\$ 65,00)** resultado das quantidades previstas e detalhado no item 4 deste ETP, combinado com levantamento de preços e orçamentos recebidos de fornecedores anexo ao processo de contratação.

6.2 Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, visto que o levantamento de preços foi realizado conforme prevê a Lei 14.133/2021, art. 23.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1 A solução consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços contínuos de manutenção (capinagem e nivelamento) em superfícies de areia, utilizando metodologia mista (mecanizada e manual) para garantir a plena recuperação das condições de uso das canchas e quadras do Município.

7.2 A execução será dividida em três frentes principais que compõem a integridade da solução:

7.2.1 Tratamento Mecanizado: Utilização de motocultivadora com potência mínima de 9 hp e profundidade de ação de, no mínimo, 150mm. Esta etapa visa a descompactação profunda da areia, a remoção de raízes e a aeração do solo, eliminando o endurecimento causado pelo uso e pelas intempéries.

7.2.2 Acabamento Manual: Intervenção em perímetros, cantos de quadras, proximidade de brinquedos e áreas de difícil acesso ao equipamento, garantindo que 100% da área técnica seja limpa e nivelada. 7.2.3 Gestão de Resíduos: Coleta imediata de toda a vegetação, pedras ou detritos removidos, com transporte e destinação final em local ambientalmente licenciado, desonerando a Administração de qualquer passivo ambiental ou logístico.

7.3 A solução integrada prevê que a contratada forneça todos os insumos necessários, sem custos adicionais para o município, incluindo:

a) Equipamento (motocultivadora) em perfeitas condições de uso e manutenção;



## MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO

### Estado do Rio Grande do Sul

- b) Mão de obra qualificada e devidamente uniformizada;
- c) Utilização obrigatória de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs);
- d) Insumos como combustíveis e lubrificantes.

#### **8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

8.1 Com base no art. 40, § 2º, e art. 47 da Lei nº 14.133/2021, a Administração analisou a viabilidade de divisão do objeto em lotes. Para a presente contratação, optou-se pelo não parcelamento do objeto, mantendo-se a adjudicação por preço global – lote único, pelas razões expostas a seguir:

8.1.1 A concentração dos serviços em um único fornecedor permite a obtenção de preços mais vantajosos para a Administração. O custo de mobilização de equipamentos (motocultivadora), transporte de pessoal e a logística para a destinação final de resíduos em diversos pontos do município (escolas e parques) são otimizados quando executados por uma única empresa. O parcelamento poderia elevar o custo unitário por perda de escala.

8.1.2 A manutenção de canchas e quadras de areia exige um padrão uniforme de execução para garantir a segurança dos alunos e usuários. Ao contratar uma única empresa, a Administração assegura:

- a) Mesma qualidade de nivelamento e profundidade de capinagem em todas as unidades.
- b) Um único canal de interlocução e controle de cronograma, evitando conflitos de responsabilidade entre diferentes empresas operando no mesmo contrato.

8.1.3 Considerando que o objeto demanda deslocamento constante entre unidades escolares e parques, a divisão em lotes geográficos poderia gerar ociosidade de equipamentos ou dificuldades logísticas para pequenas frentes de trabalho. Uma empresa única possui maior flexibilidade para gerenciar sua frota e equipe conforme a urgência e o cronograma da Secretaria de Educação e de Obras.

8.2 Portanto, a adjudicação pelo valor global do lote se mostra a estratégia mais eficiente e econômica, assegurando a integridade da solução pretendida e reduzindo os custos administrativos de gestão contratual, sem prejuízo à competitividade, uma vez que o mercado local possui plena capacidade de atender à demanda total de forma unificada.

#### **9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

9.1 A contratação de empresa especializada para a implementação desta solução busca atingir os seguintes objetivos:

- a) Segurança e Saúde: Redução do risco de lesões por superfícies irregulares/compactadas e prevenção de zoonoses ou proliferação de pragas ligadas ao crescimento de vegetação na areia.
- b) Eficiência Administrativa: Adoção de método mecanizado que oferece maior rapidez e uniformidade se comparado ao serviço exclusivamente manual.
- c) Durabilidade: Extensão da vida útil das estruturas esportivas e de lazer das escolas e parques.

#### **10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

10.1 Para a aquisição pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração, além da execução do processo de contratação.

10.2 Ademais, para que o processo de contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:



## **MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO**

### **Estado do Rio Grande do Sul**

- a) Aprovação do presente Estudo Técnico Preliminar;
- b) Elaboração do Termo de Referência;
- c) Elaboração de minuta do edital e seus anexos obrigatórios;
- d) Realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- e) Encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) Publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) Firmar a Ata de Registro de Preços com a empresa devidamente habilitada e vencedora do processo licitatório;

10.3 A gestão e a fiscalização da contratação serão realizadas, respectivamente, pelo Secretário da pasta demandante e fiscalizada por Milton Andrioli.

### **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

11.1 Trata-se de contratação independente, cuja finalidade será atingida plenamente quando da conclusão do processo de contratação e do cumprimento das disposições contratuais.

### **12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

12. 1 A execução dos serviços de capinagem e nivelamento mecanizado, embora de baixo impacto ambiental, requer cuidados específicos para garantir a conformidade com a legislação vigente e a preservação dos espaços públicos. Segue os impactos e as medidas mitigadoras:

12.2. 1 Geração e Destinação de Resíduos:

a) Impacto: O processo de capinagem (manual e mecanizada) gera resíduos sólidos compostos por biomassa (vegetação removida) e, eventualmente, resíduos mistos (areia contaminada ou pequenos detritos).

b) Medida Mitigadora: A empresa contratada deverá realizar a varrição e coleta imediata de todos os resíduos após a execução. É proibida a queima de vegetação no local ou o descarte em terrenos baldios. O material deve ser destinado a aterros licenciados autorizadas pelo órgão ambiental municipal.

12.2.2 Emissão de Ruídos e Gases Poluentes:

a) Impacto: A utilização de motocultivadora com motor a combustão (9 hp) gera ruído e emissão de gases decorrentes da queima de combustível;

b) Medida Mitigadora: Os serviços deverão ser realizados, preferencialmente, em horários que não coincidam com o período de aula ou repouso da comunidade escolar para minimizar o incômodo sonoro. O equipamento deve estar com a manutenção em dia para evitar emissões excessivas e vazamentos de óleo/combustível no solo arenoso.

12.2.3 Preservação da Permeabilidade do Solo:

a) Impacto: A compactação excessiva da areia impede a drenagem natural das águas pluviais, gerando empoçamentos e riscos biológicos.

b) Medida Mitigadora: A solução proposta (uso da motocultivadora em profundidade de 150mm) atua diretamente como uma medida mitigadora positiva, pois promove a descompactação e aeração da areia, restaurando a capacidade de infiltração do solo e evitando o acúmulo de umidade.

12.2.4 Uso de Defensivos Químicos:



**MUNICÍPIO DE BOM PRINCÍPIO**  
Estado do Rio Grande do Sul

- a) Impacto: Risco de contaminação do solo e intoxicação de crianças e usuários caso sejam utilizados herbicidas;
- b) Medida Mitigadora: Fica terminantemente proibida a utilização de qualquer agente químico ou herbicida. O controle da vegetação indesejada deve ser estritamente mecânico (motocultivadora) e manual, garantindo a segurança biológica das áreas de lazer e ensino.

**13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO**

13.1 Com base nas justificativas e nas especificações técnicas constantes neste ETP entendemos que esta solução apresentada é, não apenas viável, mas necessária para atingir os propósitos da presente contratação.

Bom Princípio, 21 de maio de 2026.

**Secretário Municipal de Infraestrutura**