



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE ALPESTRE

Estudo Técnico Preliminar

Aquisição de Sementes de Grama Bermuda (*Cynodon dactylon*)

I – Descrição da necessidade da contratação

O Município de Alpestre/RS encontra-se em fase de implantação do Parque Público no Complexo Emancipação. As obras de terraplenagem e drenagem pluvial estão em fase de conclusão, o que deixará a superfície do terreno exposta, sujeita à erosão, poeira e proliferação de plantas daninhas. Além do parque, uma área de lazer municipal também precisa de cobertura vegetal transitória para manter a organização paisagística e reduzir custos de manutenção.

Diante desse cenário, surge a necessidade de aquisição de sementes de grama bermuda (*Cynodon dactylon*), espécie de rápido crescimento, rusticidade e alta adaptabilidade ao clima regional. A finalidade imediata é inibir o crescimento de mato e estabilizar o solo até a fase futura do projeto, quando está previsto o plantio definitivo do gramado do parque.

II – Demonstração da previsão no Plano de Contratações Anual

A demanda não estava prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) vigente. Considerando a urgência em preservar o investimento público realizado na infraestrutura e a necessidade de manter o aspecto ordenado das áreas, justifica-se a inclusão extemporânea da contratação, a ser devidamente registrada e comunicada nos instrumentos de governança das contratações.

III – Requisitos da contratação

A contratação deverá garantir: fornecimento de sementes de grama bermuda em embalagens lacradas, rotuladas conforme o Código de Defesa do Consumidor; produto certificado e com padrões de pureza e germinação exigidos pelos órgãos reguladores; entrega única no prazo de até 30 dias; recebimento na sede da Secretaria de Educação, Cultura, Desporto e Turismo; execução da sementeira por servidores municipais com irrigação inicial e condução básica até o pegamento da grama.

IV – Estimativas de quantidades e memória de cálculo

A taxa técnica recomendada é de 25 kg/hectare (0,0025 kg/m²).

- Área estimada do parque: equivalente a 60 kg.
- Área estimada da área de lazer: equivalente a 30 kg.
- Total consolidado: 90 kg de sementes.

Esse quantitativo cobre aproximadamente 3,6 hectares (36.000 m²), com margem para perdas naturais de aplicação e ajustes de dosagem em pontos mais frágeis do terreno.

SS



V – Levantamento de mercado e justificativa técnica e econômica da solução

Três alternativas de cobertura foram analisadas:

Gramma em leiva: comercializada em placas prontas, com custo médio de R\$ 12,00 a R\$ 14,00/m², além do frete e da mão de obra especializada para assentamento. Para 36.000 m², o custo seria de R\$ 432.000,00 a R\$ 504.000,00, valor incompatível com a finalidade transitória desta etapa.

Gramma líquida (hidrossemeadura): solução tecnológica aplicada mecanicamente, incluindo sementes, polímeros e adubos. O custo de serviço varia de R\$ 5,00 a R\$ 20,00/m², o que representaria R\$ 180.000,00 a R\$ 720.000,00 para a área em questão, dependendo da composição técnica e da logística.

Sementes de grama bermuda: valor médio de R\$ 150,00/kg. Para 90 kg, a contratação alcança R\$ 13.500,00, com custo aproximado de R\$ 0,375/m². A semeadura será realizada com mão de obra própria, sem custos adicionais.

A comparação evidencia que a solução por sementes é até 40 vezes mais barata que a grama líquida e até 100 vezes mais barata que a leiva, atendendo de forma adequada à necessidade de evitar mato e preservar a qualidade visual até o plantio definitivo.

VI – Estimativa do valor da contratação

Considerando o valor médio de mercado de R\$ 150,00/kg, para 90 kg o custo total estimado é de R\$ 13.500,00. O custo por hectare é de R\$ 3.750,00 e por metro quadrado de R\$ 0,375. A estimativa será confirmada na pesquisa de preços formal, a ser realizada em bases oficiais (Licitacon, Painel de Preços) e junto a fornecedores regionais.

VII – Descrição da solução como um todo

O objeto consiste na aquisição de 90 kg de sementes de grama bermuda, em entrega única, destinadas ao parque e à área de lazer. O preparo superficial do solo será realizado pelo Município, seguido da semeadura direta com irrigação inicial e manutenção mínima. Trata-se de uma solução transitória, voltada à proteção do solo e ao aspecto paisagístico, até o plantio definitivo do gramado previsto em etapas posteriores do projeto do parque.

VIII – Justificativa para parcelamento ou não

O objeto é homogêneo e indivisível, não havendo ganhos técnicos nem econômicos no parcelamento. A compra em item único garante uniformidade do lote, padronização de execução e simplicidade administrativa.

IX – Resultados pretendidos em economicidade e aproveitamento de recursos



Com a cobertura do solo, o Município evitará gastos com roçadas emergenciais e reparos em erosões, ao mesmo tempo em que manterá o local limpo e apresentável à população. O custo extremamente reduzido por metro quadrado em comparação às alternativas demonstra significativa economicidade, ao mesmo tempo em que o plantio por servidores municipais otimiza o uso da mão de obra já existente, sem necessidade de contratações adicionais.

X – Providências prévias à celebração

Deverão ser formalmente designados gestor e fiscais do contrato. O solo deverá estar pronto para receber a sementeira, e a equipe de campo receberá instruções operacionais para a aplicação e irrigação inicial. Também será necessária a atualização do PCA com a inclusão extemporânea dessa contratação, devidamente justificada.

XI – Contratações correlatas e interdependentes

O objeto está diretamente vinculado ao contrato de terraplenagem e drenagem, ainda em fase de conclusão, do qual é medida complementar e preventiva para conservação da área. Não há interdependência com outros objetos além do paisagismo definitivo previsto para etapas futuras.

XII – Impactos ambientais e medidas mitigadoras

A cobertura vegetal com grama bermuda trará impactos positivos, como controle da erosão, redução de poeira e melhora da infiltração da água. As embalagens do produto serão destinadas conforme legislação ambiental vigente. Não há geração relevante de resíduos nem consumo expressivo de energia.

XIII – Posicionamento conclusivo

A aquisição de 90 kg de sementes de grama bermuda ao valor médio de R\$ 150,00/kg, totalizando R\$ 13.500,00, representa a solução mais eficiente, econômica e proporcional ao interesse público. Trata-se de medida transitória, mas necessária, diante da conclusão próxima das obras de terraplenagem e drenagem, evitando a degradação do solo e a proliferação de mato até o plantio definitivo do parque. A escolha pela semente é justificada pelo comparativo econômico com a leiva e a grama líquida, que, embora eficientes, apresentam custos dezenas de vezes superiores e não se justificam nesta etapa. A contratação é, portanto, tecnicamente adequada e legalmente fundamentada, recomendando-se o seu prosseguimento.


Gunter Ianssen

Secretário Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Turismo