



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento trata-se de Estudo Técnico Preliminar (ETP), visando abertura de Ata de Registro de Preços para futura e eventual aquisição e instalação de grama sintética decorativa em playgrounds e áreas recreativas das unidades escolares da Rede Municipal de Ensino da Secretaria de Educação.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Educação identificou a necessidade de promover melhorias nas áreas externas de recreação e lazer das unidades escolares da rede municipal de ensino. O objetivo é proporcionar um ambiente mais seguro, confortável, acessível e esteticamente agradável para os alunos, por meio da instalação de **grama sintética decorativa** em playgrounds e outras áreas recreativas.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

REQUISITOS LEGAIS:

Lei nº 14.133 de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos administrativos;

Atendimento de todas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e outras regulamentações aplicáveis, referentes aos materiais que serão fornecidos.

REQUISITOS INTERNOS:

A Descrição do material está no Termo de Referência

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Anexo orçamento empresa especializadas na realização dos serviços.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na aquisição e instalação de grama sintética decorativa, com características técnicas adequadas ao uso infantil e recreativo, atendendo aos critérios de segurança (como amortecimento de impacto), qualidade, durabilidade e estética.

Itens previstos:

Grama sintética decorativa com altura mínima de 20mm;

Instalação completa com base de apoio, compactação, nivelamento e aplicação do produto;

Materiais complementares (gampas, cola, fita de junção, manta, etc.);

Mão de obra especializada;

Garantia mínima contra defeitos de fabricação e instalação.



5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos estimados serão definidos no Termo de Referência e com base em levantamento prévio das áreas das escolas que necessitam da intervenção. O formato de registro de preços possibilita o atendimento conforme demanda e recursos disponíveis, sem necessidade de contratação imediata de todo o quantitativo.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Para a estimativa do preço da Ata de Registro de Preço, considerou-se orçamento de empresa especializada neste tipo de serviços, com valor de R\$ 53.880.000,00 (Cinquenta e três milhões, oitocentos e oitenta mil reais).

Considerando que deverão ser feitas pesquisas de preço mais amplas e haverá o processo de disputa de preços da licitação, o valor previsto poderá ser reduzido consideravelmente.

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Verificou-se que o não parcelamento da solução é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, haja vista que o gerenciamento dos serviços permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade dos serviços e garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Além disso também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para quantidades maiores do mesmo tipo de serviço, em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

Então, pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não verifica-se a existência e/ou necessidade de outras contratações que sejam correlatas ou interdependentes.

9. ALINHAMENTO COM PAC

O Plano Anual de Contratações está em elaboração no presente exercício.



10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

a) Grama natural:

Exige manutenção contínua (irrigação, corte, adubação);

Baixa resistência a pisoteio constante;

Maior custo a longo prazo.

b) Piso emborrachado:

Alternativa viável, porém com custo mais elevado;

Menor versatilidade estética;

Maior complexidade na instalação.

c) Grama sintética:

Melhor relação custo-benefício;

Alta durabilidade e baixo custo de manutenção;

Ideal para áreas recreativas escolares.

Conclusão: A grama sintética é a opção mais adequada considerando segurança, durabilidade, estética e economia.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Orientação do fiscal do contrato e dos gestores das unidades escolares para o devido acompanhamento da execução contratual e organização da prestação dos serviços, conforme forem emitidas as Autorizações de Fornecimento.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Geração de resíduos sólidos comuns à serviços de obras civis e/ou manutenção de equipamentos, com previsão de destinação, de acordo com a legislação vigente, inclusa nas obrigações da contratada.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante do exposto, a contratação por meio de registro de preços para a aquisição e instalação de grama sintética decorativa em unidades escolares da rede municipal de ensino é tecnicamente viável, econômica e vantajosa para a Administração Pública. A medida contribui diretamente para o bem-estar e segurança dos alunos, além de valorizar o ambiente escolar.

Atibaia, 04 de setembro de 2025.

Denise de Oliveira Barbosa
Secretária de Educação

Carolinni de Alencar Cordeiro
Gestor



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: D1E6-FA1F-D1EC-61E9

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



LUIS CARLOS DA SILVA (CPF 268.XXX.XXX-37) em 05/09/2025 15:14:23 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



DENISE DE OLIVEIRA BARBOSA (CPF 278.XXX.XXX-05) em 05/09/2025 15:25:35 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



CAROLINNI DE ALENCAR CORDEIRO (CPF 394.XXX.XXX-58) em 08/09/2025 09:11:09 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)



DANIEL FERNANDES DIONIZIO FILHO (CPF 952.XXX.XXX-34) em 08/09/2025 10:59:27 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://atibaia.1doc.com.br/verificacao/D1E6-FA1F-D1EC-61E9>