



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ÁREA REQUISITANTE: Secretaria de Obras

1. INTRODUÇÃO

1.1 O presente estudo técnico preliminar consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução, visando fundamentar a elaboração do termo de referência, consoante previsto no art. 6º, inciso XX da Lei 14.133/2021.

2. OBJETO

2.1 Trata-se de Registro de Preço para futura e eventual **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE GRAMA ESMERALDA**, em atendimento às demandas da Secretaria de Obras do Município de Apiaí/SP, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, cujo critério de julgamento será o **MENOR PREÇO POR ITEM**.

2.2. Descrição do Item:

ITEM	DESCRIÇÃO
1	Placas com no mínimo 1,5cm de altura de barro e 1,5cm de altura de massa foliar, com dimensões das placas de 30 a 40 cm de largura e 50 a 60cm de comprimento. As placas devem ser firmes, inteiras, sem falhas na grama, isentas de ervas daninhas e de cor verde intensa. A entrega deve ser em paletes.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1 Faz-se necessário a aquisição de novas quantidades de grama esmeralda, para dar seguimento as obras de paisagismo e embelezamento de toda municipalidade. Além de embelezar e transformar paisagens, a grama também contribui para a estabilização do solo, evitando erosões, bem como amenização da temperatura.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

3.2 A grama esmeralda será utilizada para realizar o paisagismo, visando à conservação e ornamentação dos canteiros, rotatórias, área de lazer, praças e jardins dos edifícios públicos, nesta cidade, proporcionando à população um ambiente agradável, melhorando tanto esteticamente, quanto a funcionalidade dos ambientes considerados áreas verdes.

3.3 A escolha do tipo de grama foi realizada visando à economicidade para o município e durabilidade do produto, visto que esta possui um ótimo custo benefício, possui boa tolerância à sombra, alta densidade de caules, lento crescimento, tem uma ótima adaptação a diversos tipos de solos e é de fácil manutenção. Exige pouca irrigação, não há necessidade de produtos químicos, são resistentes a pragas, doenças, frias intensas e propícias a locais de tráfego intenso.

3.4 Assim sendo, visando o interesse público, a contratação de empresa para aquisição Grama Esmeralda é imprescindível, uma vez que, é necessário assegurar os trabalhos objetivados por esta Gestão, para assim atender as demandas da Secretaria Municipal de Obras.

4. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

4.1 Embora o Município não tenha elaborado, até o presente exercício, o Plano de Contratações Anual – PCA, a contratação ora proposta encontra-se devidamente compatibilizada com o Planejamento Municipal para o exercício de 2025 e com a correspondente dotação orçamentária, estando assegurados os recursos financeiros necessários para a aquisição e para o fiel cumprimento dos objetivos institucionais estabelecidos.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1 Da natureza da aquisição

5.1.1 A natureza do objeto deste ETP, dadas suas características, enquadra-se como material comum nos termos da Lei nº 14.133/2021.

5.2. Da Subcontratação

5.2.1 Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5.3 Dos Requisitos Gerais

5.3.1 Grama tipo Esmeralda, em placas uniformes, sem falhas, pragas ou plantas invasoras;

5.3.2 Grama de coloração verde intensa e homogênea, sem manchas amareladas.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

5.4. Da execução contratual

5.4.1 O fornecimento do objeto deverá seguir as exigências abaixo relacionadas:

a) Deverão ser entregues diretamente no local indicado na Autorização de Fornecimento, observando-se o raio máximo de 45 km, correspondente à extensão territorial do Município de Apiaí/SP.

b) O objeto deste instrumento deverá (ão) ser entregue (s) acompanhado (s) de nota fiscal, sem pedido mínimo, dentro do prazo de até 10 (dez) dias após a emissão e confirmação de recebimento da A.F. (Autorização de Fornecimento). A nota deverá constar o número do Processo e número da respectiva Autorização de Fornecimento;

c) O descarregamento da grama no local indicado será de inteira responsabilidade da empresa contratada, devendo esta disponibilizar mão de obra, equipamentos e meios adequados para garantir a integridade do material até a sua entrega final.

d) Qualquer avaria do produto ocasionado pelo transporte, não será aceito e o mesmo devolvido imediatamente para substituição;

e) O produto deverá estar em conformidade com a Lei nº. 8.078, de 11 de setembro de 1990, dispõe sobre o código que estabelece as normas de proteção e defesa do consumidor, de ordem pública e interesse social, nos termos dos art. 5º, inciso XXXII, 170, inciso V, da Constituição Federal e art. 48 de suas Disposições Transitórias;

f) No preço estão inclusas todas as despesas que influam nos custos, tais como: transporte, pagamento de impostos, encargos e tributos que incidirem sobre a contratação, despesas com custo, descarga, seguro e frete, obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, encargos comerciais ou de qualquer natureza e todos os ônus diretos;

g) Todas as despesas relacionadas com a execução do objeto correrão por conta da proponente vencedora, despesas estas previstas e/ou computadas na proposta;

h) Fica assegurado à contratante o direito de, a qualquer tempo, proceder à avaliação do objeto deste procedimento, bem como solicitar quaisquer documentos pertinentes aos mesmos.

i) Todos os produtos previstos e descritos no presente processo licitatório deverão ter o acompanhamento e aprovação da Secretaria responsável;

j) Deverão ser prestados todos os esclarecimentos solicitados e atendidas prontamente todas as reclamações pertinentes que porventura surjam durante a execução;

k) A empresa deverá responder por quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados pelo fornecimento irregular do produto licitado, ou por entrega dos produtos em desacordo com o descrito em edital;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

I) Se o objeto não estiver de acordo com as especificações do edital, ou não apresentar a qualidade desejada, será rejeitado, obrigando-se o fornecedor a substituí-lo, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, sem prejuízo para o Município de Apiaí/SP. Apurada, em qualquer tempo, divergência entre as especificações e o fornecimento efetuado, serão aplicados à Contratada as sanções previstas no Edital e Legislação vigente.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

6.1 A estimativa de quantitativo foi elaborada com base no histórico de consumo obtido em licitação anterior para fornecimento de grama esmeralda, cujo quantitativo contratado mostrou-se adequado para atender de forma satisfatória às demandas da Secretaria, optando por manter a mesma estimativa, totalizando 31.000 m² de grama tipo Esmeralda.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

7.1 Como parte do levantamento de mercado, foram analisadas diferentes alternativas capazes de atender à necessidade de recomposição e manutenção das áreas verdes do Município, considerando os aspectos técnicos, econômicos e operacionais envolvidos na execução do serviço.

Solução 01: Utilização de sementes para formação de gramado, ao invés da aquisição de grama pronta em placas. Embora essa opção possa apresentar custo inicial reduzido, a germinação e o desenvolvimento completo do gramado demandam maior tempo, controle rigoroso de irrigação, adubação e combate a pragas, além de maior vulnerabilidade às variações climáticas. Tais fatores resultam em atraso na recomposição das áreas e necessidade de mão de obra contínua, o que eleva os custos operacionais a médio prazo. Portanto, esta alternativa mostrou-se tecnicamente inviável e economicamente desvantajosa para a Administração.

Solução 02: Contratação de empresa para fornecimento e plantio simultâneo da grama, transferindo à contratada a responsabilidade pela execução completa do serviço. Apesar da praticidade, essa solução implica custo unitário mais elevado, em razão da inclusão da mão de obra, insumos e logística de plantio, além de reduzir a flexibilidade da Prefeitura em executar parte das atividades com equipes próprias, quando conveniente. Assim, a alternativa mostrou-se tecnicamente adequada, porém economicamente menos vantajosa.

Melhor solução: Conclui-se que a melhor opção é a mais vantajosa, adequada e disponível no mercado, sob a égide dos princípios da oportunidade e conveniência da Administração Pública está na efetiva



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

aquisição de grama tipo Esmeralda, por meio de Ata de Registro de Preços. A contratação futura e eventual possibilita atender às demandas de forma gradativa e conforme a necessidade das secretarias, assegurando economicidade, agilidade no atendimento e padronização do material utilizado em ações de paisagismo e recomposição das áreas verdes do Município.

8. MAPA DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

8.1 O presente mapa de risco tem como objetivo identificar os principais riscos potenciais relacionados à execução da contratação, suas causas e impactos, bem como propor medidas preventivas e de contingência. Essa análise busca garantir maior segurança, previsibilidade e eficiência na gestão contratual, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

RISCO (Descreva o risco identificado)	CAUSA (Indique a origem ou motivo)	IMPACTO (Explique a consequência para a Administração)	MEDIDAS PREVENTIVAS (Aponte medidas para evitar, mitigar ou corrigir)
Entrega de grama em desacordo com as especificações técnicas (grama com pragas, manchas ou mal enraizada)	Falta de controle de qualidade por parte do fornecedor ou descuido no transporte e armazenamento	Recebimento de produto inadequado, comprometendo o paisagismo e exigindo substituição, com aumento de custos e atrasos	Incluir no termo de referência padrões mínimos de qualidade; realizar conferência rigorosa no recebimento e prever rejeição do material fora das especificações
Atraso na entrega da grama	Problemas logísticos do fornecedor, falta de estoque ou condições climáticas adversas	Prejuízo no cronograma de manutenção e recomposição das áreas verdes; insatisfação da população	Estabelecer prazos de entrega adequados e penalidades contratuais; acompanhar prazos

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 O preço estimado global para a contratação de empresa especializada no **FORNECIMENTO DE GRAMA ESMERALDA**, foi obtido com base na homologação proveniente da licitação anterior, realizada no exercício de 2024, tendo como valor médio total estimado a importância de **R\$ 203.050,00 (duzentos e três mil e cinquenta reais)**.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

10.1 Considerando o interesse público, os objetivos estratégicos e as opções de mercado, optou-se pela **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE GRAMA ESMERALDA**, em atendimento às demandas da Secretaria de Obras do Município de Apiaí/SP, sendo necessário a entrega com celeridade e dentro dos requisitos exigidos, conforme descrição do itens abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1	Placas com no mínimo 1,5cm de altura de barro e 1,5cm de altura de massa foliar, com dimensões das placas de 30 a 40 cm de largura e 50 a 60cm de comprimento. As placas devem ser firmes, inteiras, sem falhas na grama, isentas de ervas daninhas e de cor verde intensa. A entrega deve ser em paletes.	M ²	31.000	R\$ 6,55	R\$ 203.050,00

11. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

11.1 Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do art. 40 da Lei n.º 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

11.2 Considerando as especificidades do presente objeto os produtos deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala, no caso em questão, será utilizado **o tipo de julgamento por item**.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1 A solução descrita neste estudo visa produzir os seguintes resultados efetivos:

12.1.1 Atender de forma contínua e adequada às demandas da secretaria de obras na execução de serviços de paisagismo e manutenção de áreas verdes públicas;

12.1.2 Promover a recuperação e recomposição de gramados em praças, jardins, canteiros e demais espaços públicos, contribuindo para o embelezamento urbano;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

12.1.3 Melhorar a permeabilidade do solo e auxiliar no controle da erosão superficial, reduzindo o escoamento superficial de águas pluviais;

12.1.4 Padronizar o tipo de grama utilizada em áreas públicas, garantindo uniformidade estética e técnica nos serviços de jardinagem.

13. PROVIDENCIAS A SEREM TOMADAS

13.1 Elaboração do Termo de Referência detalhado.

13.2 Acompanhamento da entrega, garantindo que os mesmos atendam às especificações acordadas.

13.3 Caberá ao gestor do contrato e seus fiscais o apreço correto da execução do contrato, bem como a observância às normas vigentes do presente processo.

13.4 Deverão ser observados os requisitos de habilitação e pertinência dos valores à exequibilidade dos preços apresentados pela empresa eventualmente classificada em 1º lugar no certame.

13.5 Deverão ser observados os prazos de entrega dos serviços conforme tabulado neste instrumento e em Termo de Referência, havendo apresentação de Recebimento Provisório e Recebimento Definitivo, conforme cada caso concreto.

13.6 Informar aos fornecedores classificados em 1º lugar sobre as possíveis penalidades a serem tomadas em caso de desatendimento dos requisitos solicitados, bem como providencias a serem tomadas em cada entrega a ser solicitada.

13.7 Não foram identificadas necessidades de adequação do ambiente para execução contratual.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

14.1 Não há ou haverá contratações correlatas ou interdependentes a este objeto.

15. IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1 No processo de implantação e manutenção dos gramados, há potencial consumo excessivo de água e insumos agrícolas, como fertilizantes e defensivos. Para reduzir esse impacto, devem ser aplicadas técnicas de irrigação controlada, utilização de insumos em conformidade com as recomendações agrônômicas e substituição gradual por produtos de menor impacto ambiental.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APIAÍ

Estado de São Paulo

16.1 Pelo constatado no presente estudo, considera-se que a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE GRAMA ESMERALDA**, em atendimento às demandas da Secretaria de Obras do Município de Apiaí/SP, é viável em termos de disponibilidade, competitividade de mercado e forma de contratação, não se observando óbices ao seu prosseguimento. Dessa forma, concluímos que a solução indicada é a mais adequada e requeremos a continuidade do processo para efetivar a contratação, visando o atendimento da necessidade a que se destina.

17. ANEXOS

17.1. Em anexo do presente ETP o seguinte documento:

Anexo 1 – Termo de Homologação referente ao exercício de 2024.

Apiaí, 05 de novembro de 2025

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP:

JOSÉ ROBERTO COELHO
Secretário Municipal de Obras