



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Considerando que as exegeses legais que impigem esta municipalidade em realizar a execução de serviços de arborização e paisagismo urbano no município de Itabaiana/SE.

Órgão Solicitante: Secretaria de Obras, Urbanismo, Infraestrutura e dos Serviços Públicos de Itabaiana, Sergipe.

Setor requisitante (Unidade/Setor/Departamento): Setor de Arquitetura e Planejamento.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A arborização e o paisagismo urbano desempenham papel essencial no desenvolvimento sustentável das cidades, contribuindo para o equilíbrio ambiental, o embelezamento dos espaços públicos e o bem-estar físico e emocional da população. A presença de áreas verdes bem planejadas melhora a qualidade do ar, reduz a temperatura ambiente, promove o sombreamento de áreas de convivência e atua na absorção de águas pluviais, minimizando alagamentos e erosões.

No município de Itabaiana/SE, diversas áreas urbanas e comunitárias, como praças, canteiros centrais, escolas, vias públicas e prédios institucionais, apresentam carência de vegetação adequada, seja por ausência total, por espécies inadequadas ao clima local ou pela falta de manutenção sistemática. Esse cenário acarreta prejuízos ambientais e urbanísticos, afetando diretamente a qualidade de vida da população e o aspecto visual dos espaços coletivos.

Além disso, a arborização adequada dos espaços públicos contribui com o controle térmico das áreas pavimentadas, aumenta a biodiversidade urbana, cria zonas de sombra para pedestres e fortalece o sentimento de pertencimento das comunidades em relação ao espaço urbano. A vegetação urbana também serve como barreira contra poluição sonora e atmosférica, além de funcionar como elemento educativo e de valorização ecológica junto à população.

A ausência de planejamento paisagístico nas áreas públicas pode favorecer o descarte irregular de lixo, a degradação visual e o abandono de espaços que poderiam ser destinados ao lazer e à convivência. A presença de vegetação bem cuidada transmite

sensação de segurança, acolhimento e organização, sendo uma ferramenta eficaz de requalificação urbana e estímulo à preservação dos bens públicos.

É importante destacar que ações de arborização e paisagismo não são meramente estéticas, mas sim estruturantes para o ordenamento urbano e a promoção da saúde ambiental. Os benefícios dessas práticas são reconhecidos por políticas públicas nacionais e internacionais, como a Política Nacional do Meio Ambiente, a Estratégia Nacional de Desenvolvimento Urbano Sustentável, além dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, em especial os que tratam de cidades sustentáveis, saúde e bem-estar

A ampliação e manutenção de áreas verdes urbanas em Itabaiana também contribui para a mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, enfrentando fenômenos como ilhas de calor urbano e escassez hídrica. O planejamento vegetal permite a escolha de espécies adequadas ao clima semiárido local, com baixa demanda hídrica e alta resistência, promovendo equilíbrio entre impacto ambiental e viabilidade de manutenção

A implementação de um programa municipal de arborização e paisagismo estruturado permitirá ao município cumprir com suas responsabilidades ambientais, promover a saúde coletiva e valorizar os espaços públicos como locais de convívio social, lazer e educação ambiental. Tais ações são fundamentais para consolidar um modelo de gestão urbana mais sustentável, humanizado e resiliente, conforme previsto na legislação ambiental e urbana vigente.

Diante disso, observa-se a necessidade objetiva e atual de o município de Itabaiana executar ações de paisagismo e arborização urbana em diversas frentes, com foco na requalificação de espaços públicos, valorização ambiental, promoção da qualidade de vida e fortalecimento da identidade urbana local.

2. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Com vistas a atender à necessidade de execução de serviços de arborização e paisagismo urbano em áreas públicas do município de Itabaiana/SE, foi realizado levantamento de alternativas possíveis à Administração, considerando aspectos técnicos, operacionais, legais e econômicos. Foram analisadas as seguintes possibilidades:

2.1. Execução direta com equipe e recursos próprios da Prefeitura:

Nesta hipótese, o município realizaria os serviços por meio de sua estrutura interna, com servidores da Secretaria de Obras ou de departamentos de limpeza urbana, utilizando recursos materiais e equipamentos disponíveis.

Vantagens:

- Maior controle direto da execução;
- Possibilidade de reduzir custos com mão de obra externa;
- Flexibilidade de atuação pontual conforme necessidade.

Desvantagens:

- A Prefeitura não dispõe de equipe técnica especializada em arborização urbana e paisagismo;
- Ausência de equipamentos apropriados (tratores, perfuradores, ferramentas para plantio e irrigação);
- Falta de insumos e mudas em estoque;
- Risco de atrasos e execução ineficiente;
- Desvio de função de servidores de outras áreas.

2.2. Formação de parcerias ou convênios com instituições públicas ou universidades:

Consistiria na celebração de acordos de cooperação técnica com instituições como IFs, UFs, ou órgãos ambientais para suporte técnico e operacional.

Vantagens:

- Possibilidade de suporte técnico especializado;
- Integração com políticas públicas ambientais e educativas;
- Redução parcial de custos para o município.

Desvantagens:

- Processo de formalização burocrático e moroso;
- Incerteza quanto à disponibilidade, interesse e prazos das instituições parceiras;
- Limitação na capacidade de execução direta (falta de mão de obra para serviços contínuos);
- Incompatibilidade com a urgência e escopo operacional da demanda municipal.



2.3. Contratação de empresa especializada em arborização e paisagismo urbano:

Consiste na contratação, via processo licitatório, de empresa com experiência comprovada na execução de serviços de paisagismo, plantio de mudas, urbanização vegetal e manutenção inicial.

Vantagens:

- Atendimento por equipe técnica qualificada, com respaldo agrônomo e operacional;
- Capacidade de fornecimento e plantio com cronograma definido;
- Maior segurança na escolha de espécies adequadas ao clima local;
- Execução padronizada e profissional dos serviços;
- Responsabilização contratual por falhas, prazos e qualidade;
- Garantia de entrega conforme projeto e metas estabelecidas.

Desvantagens:

- Necessidade de seguir todas as formalidades legais do processo licitatório;
- Exige fiscalização contratual ativa por parte do município.

Diante da análise das alternativas, conclui-se que a **contratação de empresa especializada** representa a solução **mais vantajosa, eficiente e tecnicamente viável** para atender à demanda de arborização e paisagismo no município de Itabaiana. A alternativa permite o cumprimento de padrões técnicos, cronogramas de execução e metas administrativas, garantindo qualidade, economicidade e alinhamento com os princípios da legalidade, eficiência e planejamento, conforme dispõe o **art. 11 e art. 20, inciso II, da Lei nº 14.133/2021**.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução identificada como mais eficiente e adequada à necessidade da Administração consiste na **contratação de empresa especializada para execução dos serviços de arborização e paisagismo urbano no município de Itabaiana/SE**, abrangendo o fornecimento de mudas arbóreas e ornamentais, preparo de solo, plantio técnico e adubação. Essa medida permitirá a requalificação de áreas públicas definidas, como praças, canteiros, avenidas e entornos institucionais, assegurando a aplicação de técnicas apropriadas ao clima local, o cumprimento de prazos e a padronização dos serviços, promovendo efetivamente a melhoria ambiental, estética e funcional do espaço urbano.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 4.1. A contratação dar-se-á por meio de licitação, utilizando-se da metodologia de **PREGÃO ELETRÔNICO** do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**.
- 4.2. A Empresa a ser contratada deverá possuir expertise em obras afins ao objeto pleiteado comprovadamente por Atestados de Capacidade Técnica registrado no órgão competente, conforme Art. 37 da Lei Federal 14.133/2021, em seu Inciso I.
- 4.3. Comprovação de Capacidade Técnico-Operacional, mediante Atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, emitido(s) em nome da empresa licitante, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT ou Anotação(ões)/Registro(s) de Responsabilidade Técnica – ART/RRT emitida(s) pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Profissional competente em nome do(s) profissional(ais) vinculado(s) ao(s) referido(s) Atestado(s), como forma de conferir autenticidade e veracidade às informações constantes nos documentos emitidos em nome da empresa licitante (Acórdão nº 2326/2019-Plenário do TCU), que comprove(m) ter a empresa licitante executado obra(s) e/ou serviço(s) com compatibilidade em características, quantidades e prazos com o objeto deste Edital e seus anexos.
- 4.4. Comprovação de Capacidade Técnico-Profissional, mediante Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, emitida(s) pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Profissional competente, em nome de profissional(ais) reconhecido pela entidade competente, integrante(s) do quadro permanente da empresa licitante na data prevista para a entrega da Proposta, que demonstre(m) que o(s) mesmo(s) possua(m) Anotação(ões)/Registro(s) de Responsabilidade Técnica – ART/RRT por execução de obra(s) e/ou serviço(s) de características compatíveis e semelhantes às do objeto deste Edital e seus anexos.
- 4.5. Deverá dispor de profissional responsável com formação em **Engenharia Agrônoma, Florestal ou áreas afins**, com registro no CREA, que responderá tecnicamente pela execução dos serviços, emitindo a respectiva **ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)**.
- 4.6. A contratada deverá fornecer as mudas exigidas no projeto ou especificação técnica, assegurando que estejam em perfeito estado fitossanitário, com porte adequado para plantio, e compatíveis com o clima e as condições urbanas locais. Também deverá fornecer insumos como adubo, substrato, tutor, amarração, e demais materiais necessários.

- 4.7. Os serviços deverão contemplar o preparo do solo, abertura de berços, adubação, plantio técnico com tutoramento, irrigação inicial e proteção das mudas, garantindo condições adequadas para o enraizamento e desenvolvimento.
- 4.8. Os serviços deverão observar boas práticas ambientais, como o uso de espécies nativas ou adaptadas, uso racional de água, acondicionamento adequado de resíduos gerados, e adoção de insumos de origem legal e sustentável, conforme orientações da Instrução Normativa SEGES/MGI nº 01/2010 e Decreto nº 7.746/2012.
- 4.9. A empresa deverá apresentar **plano de execução detalhado**, contendo o cronograma físico de entrega das etapas, especificando áreas atendidas, prazos por etapa, equipe envolvida, logística de fornecimento e plantio.
- 4.10. A contratada deverá realizar, por um período mínimo definido em edital (ex: 30 a 90 dias), a **manutenção inicial das mudas**, compreendendo irrigação, replantio de perdas e controle de pragas.
- 4.11. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.
- 4.12. Os profissionais participantes da Equipe Técnica deverão ser os mesmos que assinarão as ARTs de execução de obras /serviços.
- 4.13. Os atestados de capacidade técnico-profissional, ou Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) e Certificado de Acervo deverão estar devidamente registrados no Conselho Regional Técnico (CAT) de Engenharia (CREA) da região onde os serviços foram executados, comprovando que os responsáveis técnicos constantes do quadro técnico da licitante executam ou executaram serviços similares, em vulto e tipologia aos da contratação pretendida.
- 4.14. Apresentar os seguintes documentos:

- 4.14.1. Planilha sintética de preços unitários, quantitativos e preços totais dos itens devidamente especificados os insumos com as suas respectivas marcas, ou em uma lista das mesmas em anexo à planilha e planilha de composição analítica de preços unitários.



- 4.14.2. A composição do BDI, detalhando todos os seus componentes, em valores nominais como também sob a forma percentual e apresentação dos encargos sociais;
- 4.14.3. O cronograma físico-financeiro, em conformidade com as etapas, prazos e demais aspectos fixados pela Administração no Projeto Básico, ajustado à proposta apresentada.
- 4.15. Apesar de não se vislumbrar a necessidade iminente e imediata dos serviços, se faz necessário que seja licitado todo o quantitativo informado em planilha orçamentária já que, quando duma eventual urgência ferrenha, haverá o competente processo licitatório prévio, para atender de modo rápido à aquela demanda, bem como que, licitando todo o provável conjunto de obras, inegavelmente, vai-se ganhar na economia de escalas, tanto porquê, quanto maior o quantitativo, maior o desconto oferecido, quanto porquê quanto maior o valor do provável empreendimento local, mais empresas serão atraídas a participar do certame e, quanto maior a competição, mais provável é de ser auferidos preços mais vantajosos.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor a ser despendido é de R\$ 3.701.825,71 (Três milhões, setecentos e um mil, oitocentos e vinte e cinco reais e setenta e um centavos) de acordo com previsão no Plano Contratual Anual – PCA, itens e seus respectivos subgrupos: 5319/542 - SERVIÇOS GERAIS DE CONSTRUÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL.

6. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO (*Obrigatório)

Nos termos do art. 40, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021, foi avaliada a viabilidade do parcelamento da contratação, a fim de garantir a seleção da proposta mais vantajosa à Administração e fomentar a ampla participação de licitantes. No entanto, para o objeto em questão — execução de serviços de arborização e paisagismo urbano com fornecimento de mudas e insumos — não se considera viável a divisão do objeto em lotes ou etapas distintas.

A justificativa para a não adoção do parcelamento decorre da interdependência técnica entre os elementos do objeto: fornecimento de mudas, preparo do solo, plantio e manutenção inicial das espécies. A fragmentação da contratação comprometeria a padronização do serviço, a compatibilidade entre materiais e técnicas utilizadas, bem como o cronograma e o controle operacional do conjunto das atividades.



Além disso, a contratação integral favorece a responsabilização unificada da contratada quanto à qualidade do plantio e à sobrevivência das espécies vegetais, evita sobreposição de responsabilidades entre fornecedores distintos e assegura maior eficiência na fiscalização contratual. O parcelamento poderia gerar incompatibilidades técnicas e operacionais entre etapas executadas por diferentes empresas.

Portanto, a contratação do objeto de forma global e indivisível é a que melhor atende aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público, conforme estabelecido nos arts. 11 e 20, inciso II da Lei nº 14.133/2021, não sendo recomendada sua divisão.

7. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A execução da presente demanda — serviços de arborização e paisagismo urbano no município de Itabaiana/SE — não depende de contratações ou aquisições correlatas e/ou interdependentes para sua efetiva implementação. Os serviços previstos envolvem escopo técnico completo, com fornecimento dos insumos, execução dos plantios e manutenção inicial incluídos em um mesmo contrato, não exigindo interface direta com outros contratos administrativos.

Contudo, ressalta-se que eventuais ações complementares, como manutenção contínua de áreas verdes após o período contratual, ou projetos urbanísticos de revitalização urbana em áreas distintas, poderão ocorrer de forma independente e futura, sem prejuízo à execução integral dos serviços ora demandados. Tais ações, se houverem, serão objeto de planejamento específico, não interferindo na autonomia e na completude do objeto proposto neste processo.

8. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Há o alinhamento entre a contratação e o planejamento deste órgão, tendo em vista que a contratação do objeto está prevista no PCA nos itens e subgrupos: 5319/542 - SERVIÇOS GERAIS DE CONSTRUÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

- Melhoria da qualidade ambiental urbana

Ampliar a cobertura vegetal do município, promovendo o sombreamento de áreas públicas, a redução das ilhas de calor, o aumento da umidade do ar e a absorção de poluentes atmosféricos, contribuindo para um ambiente urbano mais saudável e equilibrado.

SEJA BEM VINDO

Prefeitura Municipal de Itabaiana
Rafael Mendes dos Santos
Arqº Eº Uº CAU/SE/A 154319-9
Coordenador de Núcleo



- **Valorização estética e funcional dos espaços públicos**

Requalificar visual e funcionalmente praças, canteiros, avenidas e áreas institucionais, por meio da inserção planejada de vegetação ornamental e arbórea, promovendo paisagens mais agradáveis e acolhedoras à população.

- **Promoção do bem-estar e da convivência comunitária**

Criar espaços urbanos mais humanizados, estimulando o convívio social, o lazer ao ar livre e a sensação de pertencimento da população em relação ao espaço público.

- **Fortalecimento da sustentabilidade urbana e climática**

Integrar políticas de adaptação e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas no planejamento urbano, por meio do uso de espécies vegetais adequadas ao bioma local e de baixo consumo hídrico.

- **Educação ambiental e incentivo à preservação**

Estabelecer ambientes que contribuam para a conscientização da população sobre a importância das áreas verdes, estimulando a preservação ambiental e o respeito ao patrimônio coletivo.

10. PROVIDÊNCIAS

Vislumbra-se, tão somente, a necessidade em se indicar, quando da contratação, a figura de gestor e fiscais de contratos capacitados, para que estes possam garantir que o pretenso contratado observe as normas técnicas pertinentes, em especial, as métricas da ABNT NBR, constantes do edital da Concorrência Pública supramencionado.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1. Impactos Ambientais Positivos

- **Aumento da cobertura vegetal urbana**

A execução dos serviços promoverá o crescimento do número de árvores e plantas ornamentais em áreas públicas, contribuindo para a restauração ecológica e o equilíbrio ambiental da cidade.

- **Redução das ilhas de calor**

A arborização de vias e espaços pavimentados reduz a temperatura ambiente, melhorando o conforto térmico urbano, especialmente em regiões expostas ao sol e com pouca vegetação.



- **Melhoria da qualidade do ar**

As árvores absorvem dióxido de carbono (CO₂) e liberam oxigênio, além de capturar partículas em suspensão, contribuindo para a purificação do ar urbano.

- **Conservação do solo e controle de enxurradas**

A presença de vegetação favorece a infiltração da água no solo, diminuindo o risco de erosão, alagamentos e assoreamento de canais pluviais.

- **Valorização ambiental e estética do espaço urbano**

Ambientes mais verdes promovem bem-estar, estimulam a preservação do patrimônio público e incentivam práticas de educação ambiental e convivência comunitária.

- **Estímulo à biodiversidade urbana**

A presença de diferentes espécies vegetais atrai aves e insetos polinizadores, fortalecendo a fauna urbana e a diversidade ecológica local.

11.2. Impactos Ambientais Potenciais Negativos (Controláveis)

- **Geração de resíduos orgânicos e materiais de descarte**

Durante a execução (poda, plantio, embalagem de mudas), podem ser gerados resíduos, os quais devem ser corretamente coletados e destinados conforme legislação ambiental.

- **Risco de uso inadequado de insumos**

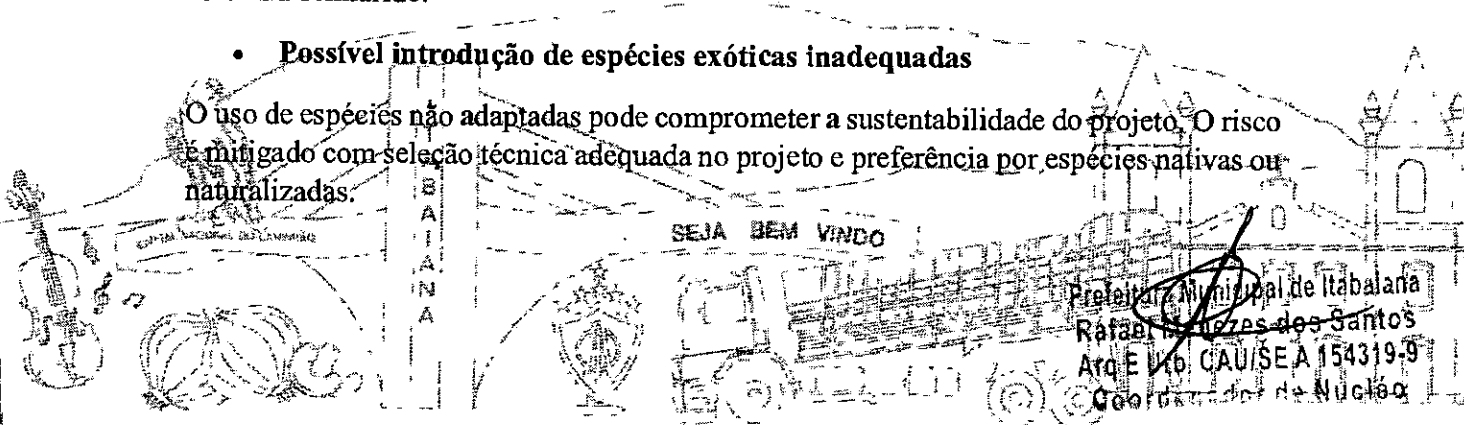
O uso excessivo ou indevido de adubos, defensivos ou substratos artificiais pode gerar contaminação pontual do solo ou da água. A mitigação se dá com a exigência de uso controlado e, preferencialmente, insumos orgânicos.

- **Consumo de água para irrigação inicial**

O plantio e o estabelecimento das mudas exigem irrigação temporária. O impacto é controlável com planejamento, uso racional da água e preferência por espécies adaptadas ao clima semiárido.

- **Possível introdução de espécies exóticas inadequadas**

O uso de espécies não adaptadas pode comprometer a sustentabilidade do projeto. O risco é mitigado com seleção técnica adequada no projeto e preferência por espécies nativas ou naturalizadas.

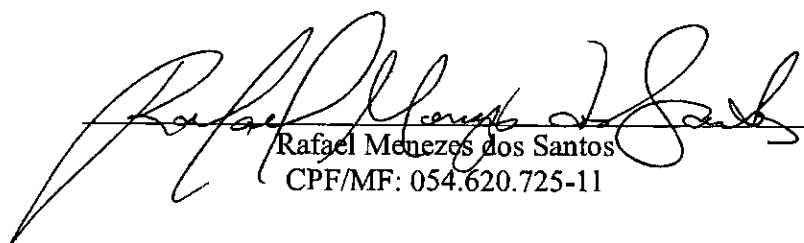


12. CONCLUSÃO

Assim, diante de todo o exposto, e em prol do interesse público, entende-se que a contratação atende a necessidade a que se destina, sendo, portanto, viável a aquisição dos lotes.

Itabaiana, Sergipe, em 23 de junho de 2025.

Em conformidade com a legislação que rege o tema, encaminhe-se à autoridade competente para análise de conveniência e oportunidade para a contratação e demais providências cabíveis.


Rafael Menezes dos Santos
CPF/MF: 054.620.725-11

