



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Aquisição de mudas de espécies arbóreas, ornamentais, arbustivas, floríferas, forrações e demais espécies vegetais destinadas à arborização urbana, paisagismo, revitalização e manutenção de praças, jardins, canteiros, áreas verdes, espaços públicos e demais locais pertencentes ao Município de Tocos do Moji/MG, conforme especificações, quantidades e padrões de qualidade definidos no Termo de Referência. As mudas deverão apresentar adequado estado fitossanitário, estar livres de pragas, doenças, danos mecânicos e deformações, possuir sistema radicular desenvolvido, porte compatível com a espécie e serem fornecidas em recipientes apropriados para garantir sua integridade durante o transporte e armazenamento. O fornecimento deverá incluir todos os custos de embalagem, transporte, carregamento, descarregamento e entrega no local indicado pela Administração Municipal, devendo as mudas ser entregues em perfeitas condições de utilização e aptas para o plantio, observando-se rigorosamente as especificações técnicas e exigências estabelecidas pela Administração.

Tocos do moji, 16 de junho de 2026



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000
Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br
CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar – ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

Referência: Inciso XX, art. 6º, Lei Federal n. 14.133/21.

1 – ÁREA REQUISITANTE

1. ÁREA REQUISITANTE

Secretaria/Setor/Departamento	Responsável
Departamento Municipal de Obras, Serviços Públicos, Meio Ambiente e Posturas	Vitor Alves de Mira
Departamento Municipal de Educação	Carlos Eduardo da Silva
Departamento Municipal de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo	Fábio Flauzino

2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por objetivo atender às demandas do Município de Tocos do Moji/MG relacionadas à manutenção, ampliação e revitalização dos espaços públicos, promovendo melhorias no paisagismo urbano, na arborização e na preservação ambiental do município. A aquisição de mudas de espécies arbóreas, ornamentais, arbustivas e floríferas é necessária para a execução de projetos de



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

embelezamento urbano, recuperação de áreas verdes, implantação e manutenção de jardins, canteiros, praças, parques e demais espaços públicos.

A arborização e o paisagismo urbano contribuem significativamente para a melhoria da qualidade de vida da população, proporcionando benefícios ambientais, sociais e estéticos, tais como a redução da temperatura em áreas urbanas, melhoria da qualidade do ar, aumento da biodiversidade, controle da erosão do solo, valorização dos espaços públicos e incentivo ao convívio social.

Além disso, a contratação permitirá a reposição de exemplares danificados ou perdidos em áreas já urbanizadas, bem como a implantação de novos projetos paisagísticos em locais estratégicos do município, atendendo às necessidades identificadas pela Administração Municipal e às demandas da população.

Dessa forma, a aquisição das mudas mostra-se necessária para garantir a continuidade das ações de preservação ambiental, embelezamento urbano e melhoria dos espaços públicos, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do município e para a promoção do bem-estar coletivo.

3 – ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O objeto da presente contratação não está vinculado ao PCA (Plano de Contratação Anual) do Município, pois o mesmo ainda não foi elaborado para o exercício 2026.

4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A devida contratação será realizada por valor unitário. As empresas contratadas deverão realizar as entregas dos materiais de acordo com a emissão das Ordens de Fornecimento expedidas pelos departamentos requisitantes, e arcar com todos os serviços/custos de transporte, carga e descarga.

Sustentabilidade:

Devem ser atendidos os requisitos que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. E os produtos devem ser fornecidos em embalagens de materiais reutilizável, reciclável ou biodegradável, sempre que possível.

Indicação de marcas ou modelos referenciais (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021):

Não haverá indicação de marcas ou modelos referenciais.

Da vedação de utilização de marca/produto:

Não haverá vedação de marca/produto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

Da exigência de amostra:

Não haverá exigência de amostra.

Da subcontratação:

Não será admitida a subcontratação.

Da garantia:

Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

5 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUALIADE DE BENS E SERVIÇOS

O histórico de solicitações e os quantitativos previstos neste Estudo Técnico Preliminar foram devidamente analisados, sendo previamente autorizados pelos Gestores responsáveis dos departamentos requisitantes. Segue na planilha abaixo a estimativa das quantidades:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	212.000.116	Nome popular: Palmeira Raphis; Nome científico: Raphis excelsa; Especificação: touceira com 4 a 5 hastes altura aproximada de 1,20 m	Rolo	50
2	212.000.117	Nome popular: Dianella Nome científico: Dianella tasmanica variegata Especificação: vaso com touceira altura aproximada de 40 a 50 cm.	Unidade	50
3	212.000.118	Nome popular: Barba de Serpente Nome científico: Liriope spicata Especificação: pote com 01 unid altura aprox. 20 cm	Unidade	50
4	212.000.119	Nome popular: Agave-palito Nome científico: Agave geminiflora Especificação: deve ter entre 100 e 200 folhas lineares, rígidas, verde-escuras e com bordas com linhas brancas com tesão e fios enrolados. Altura aprox de 80 cm cada muda Caixa com 12 mudas	caixa	30



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

5	014.000.071	Nome popular: Abacaxi-Roxo Nome científico: Tradescantia spathacea Especificação: caixa com 12 mudas de altura aproximada de 30 cm	caixa	30
6	014.000.072	Nome popular: Agapanto Branco Nome científico: Agapanthus Africanus Especificações: caixa com 12 mudas de 30 cm.	caixa	20
7	014.000.094	Nome popular: Agapanto Lilás Nome científico: Agapanthus Africanus Especificações: caixa com 12 mudas de 30 cm.	caixa	30
8	212.000.120	Nome popular: Costela-de-Adão Nome científico: Monstera deliciosa Especificação: potes de mudas altura mínima aprox. de 60 cm	unidade	10
9	212.000.121	Nome popular: Maria-sem-vergonha Nome científico: sunpatiens walleriana Altura da muda de 30 cm	unidade	100
10	014.000.077	Nome popular: Camarão Amarelo Nome científico: Pachystachys lutea Especificações: caixa contendo 12 mudas de tamanhos de 30 cm	caixa	50
11	014.000.050	Nome popular: Camarão Vermelho Nome científico: Justicia Brandegeana Especificações: caixa contendo 12 mudas de tamanhos de 30 cm	caixa	50
12	212.000.122	Nome popular: Capim do Texas Nome científico: Pennisetum Setaceum Especificações: caixa contendo 12 mudas de tamanhos de 30 cm.	caixa	10
13	212.000.123	Nome popular: Capim do Texas Rubro Nome científico: Pennisetum Setaceum Rubrum Especificações: caixa contendo 12 mudas de tamanho de 30 cm.	caixa	10
14	212.000.057	Nome popular: Cróton Nome científico: Codilharem variegatum Altura da muda: De 50 cm	unidade	20
15	014.000.095	Nome popular: Grama Esmeralda Nome científico: Zoysia japonica Especificação: placa de 1 m² (dividido em duas partes de 0,50 m x 1,00 m) com espessura ≥ 3 cm	M²	1.000
16	014.000.096	Nome popular: Grama Amendoim Nome científico: Arachis Repens Especificação: caixa com 15 mudas Medida da muda deverá ser ≥ 3 cm	caixa	50



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

17	014.000.98	Nome popular: Grama Preta Nome científico: Ophiopogon japonicus Especificação: caixa com 15 mudas altura aprox. 15 cm	caixa	10
18	014.000.098	Nome popular: Grama São Carlos Nome científico: Axonopus compressus Especificação: fornecida em placas de aproximadamente 0,40 m x 0,62 m.	M ²	500
19	014.000.87	Nome popular: Onze Horas Nome científico: Portulaca Grandiflora Especificações: muda de 10 cm, forração, com caixa contendo 12 mudas	caixa	25
20	014.000.086	Nome popular: Lírio São José Nome científico: Hemerocallis Fulva Especificações: muda de 20 cm,	unidade	50
21	014.000.074	Nome popular: Amor Perfeito de Verão Nome científico: Torenia Fournieri Especificações: muda de 20 cm, forração, com caixa contendo 12 mudas	caixa	20
22	212.000.0132	Nome popular: Moreia Branca Nome científico: Dietes iridioides. Especificações: mudas de 50 cm	unidade	20
23	014.000.075	Nome popular: Azaleia Nome científico: Rhododendron simsii Especificações: mudas de 60 cm	unidade	50
24	212.000.125	Nome popular: Tumbérkia Nome científico: Thunbergia erecta. Especificações: mudas de 50 cm.	unidade	20
25	212.000.0126	Nome popular: Ipê Amarelo Nome científico: Handroanthus serratifolius. Especificações: mudas de 2 metro	unidade	25
26	212.000.0127	Nome popular: Ipê Branco Nome científico: Tabebuia roseo-alba Especificações: mudas de 2 metros	unidade	25
27	212.000.128	Nome popular: Ipê Roxo Nome científico: Tabebuia impetiginosa Especificações: mudas de 2 metros	unidade	25
28	212.000.129	Nome popular: Manacá da Serra Nome científico: Tibouchina mutabilis Especificações: mudas de 2 metros.	unidade	25
29	014.000.037	Nome popular: Palmeira Azul Nome científico: Bismarckia nobilis. Especificações: mudas de 2 metros.	unidade	5

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI**

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

30	014.000.099	Nome popular: Palmeira Imperial Nome científico: Roystonea oleracea. Especificações: mudas de 2 metros	unidade	20
31	212.000.130	Nome popular: Quaresmeira Nome científico: Tibouchina granulosa. Especificações: mudas de 2 metros.	unidade	25
32	212.000.131	Casca de Pinus Especificação: Tamanho M, saco contendo 40 litros	saco	30
33	212.000.115	Granilha Especificação: Nº 3 saco contendo 40 kg cor branca	saco	10
34	013.000.011	FERTILIZANTE ESPECIAL PARA PREPARAÇÃO DO SOLO DAS COVAS E CANTEIROS ANTES DO CULTIVO. Saco com 20 kg, em pó. Composição: fósforo 12%, cálcio 22%, magnésio 6,7%, enxofre 3%, boro 0,11%, cobre 0,07%, ferro 0,20%, manganês 0,10%, molibdênio 0,005%, zinco 0,18%, silício 1%, Sulfato ferroso, Fosfato natural reativo, Superfosfato simples, Sulfato de cobre, Óxido de zinco, Sulfato de manganês, Ácido bórico e Molibdato de sódio.	saco	25
35	167.000.280	Hidrossemeadura com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e aplicação mecanizada, incluindo todos os serviços necessários à perfeita execução.	M²	6.000

6 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em atendimento ao disposto na Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado visando identificar soluções disponíveis para atendimento da necessidade apresentada. Verificou-se a existência de diversos viveiros, produtores e fornecedores especializados no fornecimento de mudas de espécies arbóreas, ornamentais, arbustivas, floríferas e demais plantas destinadas ao paisagismo e à arborização urbana, com variações quanto às espécies ofertadas, porte das mudas, padrões de qualidade, formas de acondicionamento e valores de comercialização.

Foram identificados fornecedores aptos a atender a demanda do Município com mudas produzidas dentro dos padrões técnicos exigidos, apresentando adequado estado fitossanitário, desenvolvimento compatível com cada espécie e condições adequadas para transporte e entrega. Considerando as necessidades da Administração Municipal, concluiu-se que a aquisição das mudas junto a fornecedores especializados representa a solução mais adequada, econômica e eficiente para atender às ações de arborização urbana, revitalização de praças, jardins, canteiros e demais áreas públicas, garantindo qualidade, durabilidade e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

7 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000
Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br
CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

Considerando o orçamento prévio realizado, a estimativa preliminar da contratação é de **R\$ 120.205,05 (cento e vinte mil, duzentos e cinco reais e cinco centavos)**.

A metodologia de cálculo utilizada para obtenção do valor estimado foi a média simples dos valores unitários apresentados para a solução. Realizou-se análise crítica dos preços coletados, verificando a razoabilidade da aferição do preço médio.

O orçamento estimativo final para a contratação do respectivo objeto, será pormenorizado no Termo de Referência.

8 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na aquisição de mudas de espécies arbóreas, ornamentais, arbustivas, floríferas, forrações e demais espécies vegetais destinadas à arborização urbana, paisagismo, revitalização e manutenção de praças, jardins, canteiros, áreas verdes e demais espaços públicos do Município de Tocos do Moji/MG. O fornecimento deverá contemplar mudas em perfeitas condições fitossanitárias, livres de pragas e doenças, com desenvolvimento adequado e compatível com as características de cada espécie, incluindo transporte e entrega no local indicado pela Administração Municipal.

A adoção dessa solução permitirá a ampliação e manutenção da arborização urbana, a revitalização dos espaços públicos e a melhoria do paisagismo municipal, contribuindo para a valorização dos ambientes urbanos, o aumento das áreas verdes e a promoção da qualidade de vida da população. A solução foi definida considerando critérios de viabilidade técnica, economicidade, qualidade das mudas, sustentabilidade ambiental e atendimento às necessidades da Administração Municipal, proporcionando benefícios ambientais, paisagísticos e sociais de longo prazo.

9 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A contratação será realizada por itens, considerando que as diversas espécies de mudas possuem características, portes, formas de produção e disponibilidade distintas no mercado, possibilitando a ampla participação de fornecedores especializados em cada segmento.

O parcelamento da solução mostra-se técnica e economicamente viável, uma vez que não compromete a funcionalidade do objeto contratado, favorece a competitividade do certame, amplia a participação de microempresas e empresas de pequeno porte e possibilita à Administração a obtenção de propostas mais vantajosas para cada item.

Dessa forma, o parcelamento da contratação atende aos princípios da economicidade, competitividade e eficiência, previstos na Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo da qualidade dos produtos a serem adquiridos e do atendimento das necessidades da Administração Municipal.

10 – RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a realização da presente contratação, pretende-se promover a ampliação e a manutenção das áreas verdes do Município de Tocos do Moji/MG, contribuindo para a melhoria do paisagismo urbano, da arborização e da qualidade ambiental dos espaços públicos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

Busca-se proporcionar a revitalização de praças, jardins, canteiros e demais áreas públicas, tornando esses locais mais agradáveis, seguros e atrativos para a população, além de contribuir para a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável do município.

Espera-se ainda obter mudas de qualidade, com adequado padrão fitossanitário e desenvolvimento compatível com as espécies adquiridas, garantindo maior índice de sobrevivência após o plantio, melhor aproveitamento dos recursos públicos investidos e resultados duradouros para o patrimônio ambiental e paisagístico municipal

11 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Para esta solução não há necessidade de ajustes nas instalações do órgão ou fornecimento de serviço/material adicional para que a contratação surta seus efeitos.

12 – CONTRATAÇÃO CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras

13 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

considerando a natureza do objeto da contratação, os impactos ambientais decorrentes da aquisição das mudas são considerados positivos, uma vez que sua utilização contribuirá para a ampliação da arborização urbana, recuperação de áreas verdes, melhoria do paisagismo e fortalecimento das ações de preservação ambiental desenvolvidas pelo Município.

Ressalta-se que as mudas deverão ser provenientes de produtores e viveiros regularmente estabelecidos, observando as normas ambientais e fitossanitárias vigentes, garantindo a qualidade, a procedência e a adequada adaptação das espécies ao ambiente local.

A contratada deverá atender à legislação ambiental aplicável, adotando boas práticas de produção, armazenamento e transporte das mudas, de modo a minimizar eventuais impactos ambientais e assegurar a sustentabilidade da contratação.

14 – DELARAÇÃO DE VIABILIDADE

O Departamento responsável declara VIÁVEL esta contratação.

15 - RESPONSÁVEIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

Assinatura dos responsáveis pelo DFD

Vitor Alves de Mira

Diretor do Departamento Municipal de
Obras, Serviços Públicos, Meio
Ambiente e Posturas

Carlos Eduardo da Silva

Diretor do Departamento Municipal de
Educação

Fábio Flauzino

Diretor do Departamento de Cultura,
Esporte, Lazer e Turismo