Estudo Técnico Preliminar

1. Identificação

Este ETP conclui pela viabilidade do registro de preços para fornecimento e plantio de gramas, mudas e plantas ornamentais, fornecimento de insumos de jardinagem e prestação de serviços de manutenção paisagística, em 130 itens, com valor estimado de R$ 3.496.262,96 (três milhões, quatrocentos e noventa e seis mil, duzentos e sessenta e dois reais e noventa e seis centavos), por pregão eletrônico. A contratação atende às praças, canteiros, jardins, áreas escolares e demais áreas verdes públicas do Município de Engenheiro Caldas/MG.

Campo	Informação
Órgão	Prefeitura Municipal de Engenheiro Caldas/MG – CNPJ 18.080.655/0001-82
Documento de origem	DFD da Secretaria Municipal de Administração, de 06/11/2026
Área requisitante	Secretaria Municipal de Administração, em nome das secretarias municipais
Responsáveis pela demanda	Marcos Badaró Nunes (responsável pela demanda), com apoio técnico de Paloma Oliveira Gonçalves, Engenheira Ambiental (CREA 369.117)
Autoridade competente	Claudinei Martins Vasconcelos
Categoria	Material de consumo (gramas, mudas, plantas ornamentais e insumos de jardinagem) e serviço continuado (manutenção paisagística)
Grau de prioridade	Médio
Data pretendida para a contratação	Dezembro de 2026
Pesquisa de preços	Setor de Licitações – Luiz Filipe Soares Lima (mat. 15538)
Objeto	Registro de preços para futura e eventual contratação de empresa para fins de fornecimento de espécies nativas, frutíferas, forrações, folhagens, gramas, espécies exóticas e insumos já incluso plantio, fornecimento de mão de obra de manutenção mensal e insumos, visando atender às necessidades das secretarias do município de Engenheiro Caldas/Mg.
Unidades demandantes	Secretarias municipais responsáveis por praças, canteiros, jardins, áreas escolares e demais áreas verdes públicas (item 2.1)
Base legal	Lei nº 14.133/2021, arts. 6º, XIII, XVI e XLV; 12, VII; 18, §§ 1º e 2º; 23; 40; 82 a 86. LC nº 123/2006, arts. 47 a 49. IN SEGES/ME nº 65/2021. Regulamento municipal de pesquisa de preços e SRP
Documentos de suporte	DFD com a relação de 130 itens, especificações técnicas mínimas e quantidades; relatório de pesquisa de preços (data: 09/11/2026 a 17/11/2026)

CPL Folha Nº 65

2. Descrição da necessidade (art. 18, § 1º, I)

O problema a resolver é a necessidade de implantar, recuperar e conservar as praças, canteiros, jardins, áreas escolares e demais áreas verdes públicas do Município, que demandam implantação e recomposição da cobertura vegetal, reposição de mudas e ampliação da arborização urbana. Sem essas ações, o solo fica exposto a processos erosivos, aumenta a necessidade de capina, perde-se o sombreamento e o conforto térmico dos espaços de convivência e compromete-se o investimento já feito nas áreas implantadas.

A demanda foi formalizada pela Secretaria Municipal de Administração no DFD, que indica, para cada item, a especificação técnica mínima e a quantidade estimada. Ela abrange gramas e forrações para cobertura do solo, mudas frutíferas, arbóreas e palmeiras para arborização, trepadeiras, arbustos, folhagens e flores para os jardins ornamentais, insumos de jardinagem e serviços de manutenção paisagística mensal e por hora.

Mudas, gramas, insumos e serviços de jardinagem são bens e serviços comuns, com padrões de desempenho e qualidade definidos objetivamente por especificações usuais de mercado, como espécie, porte, forma de acondicionamento e escopo das atividades (art. 6º, XIII, da Lei nº 14.133/2021). A demanda é distribuída ao longo do ano e depende da disponibilidade de áreas, das condições climáticas e do calendário de plantio, o que torna imprevisível o momento exato de cada contratação.

A necessidade pública atendida é a melhoria da qualidade ambiental e paisagística do Município, com arborização urbana, embelezamento dos espaços de convivência, conforto térmico, contenção de erosão e conservação do patrimônio paisagístico, com reflexos diretos na qualidade de vida e no bem-estar da população.

2.1 Justificativa por grupo de itens

Os 130 itens estão organizados abaixo em grupos de mesma natureza, o que facilita a análise da necessidade e da pesquisa de preços. O agrupamento é apenas descritivo: a licitação será por item (seção 9).

Grupo	Composição (itens)	Itens	Qtd. total	**Valor estimado (R$)**
1	Gramas (1 a 2)	2	40.000 m²	R$ 806.600,00
2	Forrações em bandeja (3 a 8, 53)	7	6.100 bandejas	R$ 1.105.620,00
3	Mudas frutíferas (9 a 38, 100)	31	3.900 un.	R$ 348.738,00

CPL Folha Nº 66

Grupo	Composição (itens)	Itens	Qtd. total	Valor estimado (R$)
4	Mudas arbóreas nativas e ornamentais (39 a 52, 54 a 70, 77 a 82, 84, 91 a 92)	40	4.000 un.	R$ 357.752,00
5	Palmeiras (71 a 76, 83)	7	700 un.	R$ 63.233,00
6	Trepadeiras, arbustos, folhagens e flores (85 a 90, 93 a 99, 101 a 122)	35	9.800 un.	R$ 446.104,00
7	Insumos de jardinagem (123 a 128)	6	1.500 sacos + 100 un.	R$ 120.066,00
8	Serviços de manutenção paisagística (129 a 130)	2	12 meses + 1.000 horas	R$ 248.149,96
	Total	**130**	—	**R$ 3.496.262,96**

Grupo 1 – Gramas (2 itens). A grama São Carlos e a grama Esmeralda cobrem o solo de praças, canteiros e taludes, contêm processos erosivos, reduzem a necessidade de capina e melhoram o aspecto dos logradouros. O preço por m² inclui o preparo do solo, o nivelamento, o assentamento das placas, o rejuntamento, a compactação leve, a irrigação inicial e o recolhimento dos resíduos.

Grupo 2 – Forrações em bandeja (7 itens). Lambari-roxo, grama-amendoim, trapoeraba-roxa, onze-horas, lantana, dinheiro-em-penca e cinerária completam a cobertura de canteiros e jardins ornamentais, com cor e diversidade. O preço por bandeja inclui o preparo do canteiro, a adubação de plantio, o plantio no espaçamento adequado e a irrigação inicial.

Grupo 3 – Mudas frutíferas (31 itens). As frutíferas atendem às ações de arborização urbana, com sombreamento e conforto térmico, e podem compor pomares em praças e áreas escolares. Parte dos itens é fornecida em porte maior (até 3,00 m) ou já em produção, o que antecipa o efeito paisagístico e reduz a vulnerabilidade das mudas a danos.

Grupo 4 – Mudas arbóreas nativas e ornamentais (40 itens). Ipês, angicos, aroeiras, jequitibá, pau-brasil, jatobá, sibipiruna e demais espécies arbóreas atendem à arborização de vias, praças e áreas verdes, com sombreamento, conforto térmico e preservação da biodiversidade.

Grupo 5 – Palmeiras (7 itens). As palmeiras compõem o paisagismo de praças e canteiros, com padronização paisagística dos espaços públicos.

Grupo 6 – Trepadeiras, arbustos, folhagens e flores (35 itens). Esses itens compõem os canteiros e jardins ornamentais e conferem diversidade, cor e padronização paisagística aos espaços públicos. As trepadeiras podem revestir estruturas como muros e alambrados.

CPL
Folha
Nº 67

Grupo 7 – Insumos de jardinagem (6 itens). Terra vegetal, adubos NPK, casca de pinus e separadores de grama são indispensáveis ao preparo do solo, ao pegamento e ao desenvolvimento das mudas, à cobertura morta dos canteiros e à delimitação de gramados. Os fertilizantes devem ter registro no MAPA.

Grupo 8 – Serviços de manutenção paisagística (2 itens). A manutenção mensal (12 meses) assegura a conservação contínua das áreas implantadas, o pegamento das mudas e a preservação do investimento público. A manutenção por hora (1.000 horas) atende a demandas eventuais e pontuais, como a preparação de áreas para eventos, a recuperação de jardins e intervenções emergenciais. As áreas atendidas, a frequência das atividades e a forma de medição serão definidas no Termo de Referência.

3. Previsão no Plano de Contratações Anual (art. 18, § 1º, II)

A demanda deve integrar o Plano de Contratações Anual, conforme o art. 12, VII, da Lei nº 14.133/2021, o que alinha a contratação ao planejamento da Administração.

Se o PCA já estiver publicado sem o item, a inclusão deve ser feita por revisão do plano, com a justificativa das secretarias requisitantes. Deve ser verificada também a compatibilidade da despesa com o PPA e a LDO.

4. Requisitos da contratação (art. 18, § 1º, III)

O fornecedor deve entregar e plantar gramas, mudas e plantas ornamentais, fornecer os insumos e prestar os serviços de manutenção conforme as especificações de cada item, nos locais e prazos indicados em cada ordem de fornecimento ou de serviço. As especificações completas de cada item constam do DFD e serão reproduzidas no Termo de Referência.

Requisitos dos itens

- Mudas vigorosas, sadias, isentas de pragas, doenças e injúrias mecânicas, com sistema radicular bem formado e não enovelado e com o porte (altura) indicado em cada item.
- Gramas em placas ou tapetes de primeira qualidade, com enraizamento sadio, coloração verde uniforme e isentas de plantas invasoras.
- Plantio incluído no preço unitário das gramas e mudas: transporte, preparo do solo, da cova ou do canteiro, adubação de plantio, plantio, tutoramento ou escoramento quando necessário, irrigação inicial e recolhimento dos resíduos.
- Insumos com especificação e embalagem conforme o item; fertilizantes com registro no MAPA e rótulo com garantias, lote e validade; terra vegetal isenta de pedras, entulho, sementes de invasoras e contaminantes.

CPL Folha Nº 68

- Manutenção paisagística com corte e aparação de gramados, capina, poda de limpeza e formação, adubação de cobertura, controle de pragas e doenças com produtos registrados, irrigação, limpeza dos canteiros e destinação dos resíduos, com mão de obra, ferramentas, equipamentos e EPI da contratada.

Requisitos da proposta e de habilitação

- Indicação da espécie e do porte das mudas e, para os insumos, da marca ou do fabricante.
- Habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira nos termos dos arts. 66 a 69 da Lei nº 14.133/2021, proporcional ao objeto.
- Para os serviços de manutenção paisagística, atestado de capacidade técnica compatível com o objeto (art. 67 da Lei nº 14.133/2021), nos termos a definir no Termo de Referência.

Requisitos de execução

- Fornecimento, plantio e serviços parcelados sob demanda, mediante ordem de fornecimento ou de serviço da secretaria requisitante, em até 10 dias corridos do recebimento da ordem, nos locais indicados pela Administração, preferencialmente em período climático favorável ao plantio.
- Agendamento prévio com o fiscal para conferência do local e das mudas antes do plantio; uso apenas de produtos fitossanitários registrados, com receituário agronômico quando exigido.
- Recebimento provisório na entrega ou na conclusão do plantio e definitivo após conferência das espécies, do porte, das quantidades, da sanidade e da qualidade do plantio, em até 15 dias (art. 140 da Lei nº 14.133/2021).
- Substituição, sem ônus, de muda, grama ou insumo entregue em desacordo com a especificação, em até 5 dias.

Garantia

- Garantia de pegamento de 30 dias, contada do recebimento definitivo, com reposição sem ônus das mudas e gramas que não se desenvolverem adequadamente nesse período, conforme previsto no DFD.

Natureza do objeto e prazo

- Bens e serviços comuns, com especificações usuais de mercado, licitáveis por pregão (art. 6º, XIII, da Lei nº 14.133/2021).
- Vigência da ata de registro de preços de 1 ano, prorrogável por igual período se comprovada a vantajosidade (art. 84 da Lei nº 14.133/2021). A vigência dos contratos de manutenção mensal, de natureza continuada, será definida no Termo de Referência (arts. 105 a 107).

5. Estimativa das quantidades (art. 18, § 1º, IV)

A quantidade estimada é de 130 itens, conforme o DFD: 40.000 m² de grama, 6.100 bandejas de forração, 18.400 un. de mudas, 1.500 sacos de insumos, 100 rolos de separador de grama, 12

CPL
Folha
Nº 69

meses de manutenção mensal e 1.000 horas de manutenção eventual. O critério é a demanda estimada pelas secretarias, considerando as áreas verdes a serem implantadas, recuperadas e mantidas ao longo da vigência da ata, acrescida de margem para reposição de mudas que não apresentarem pegamento ou forem danificadas (art. 40, III, da Lei nº 14.133/2021).

Como se trata de registro de preços, as quantidades são estimativas máximas. A Administração adquire apenas o que for efetivamente necessário durante a vigência da ata.

5.1 Itens e quantidades

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Finalidade
1	Grama São Carlos (Axonopus compressus)	m²	20.000	Cobertura de solo de praças, canteiros e taludes
2	Grama Esmeralda (Zoysia japonica)	m²	20.000	Cobertura de solo de praças, canteiros e taludes
3	Mudas de Lambari Roxo – bandeja c/ 64 un.	band.	1.000	Forração de canteiros e jardins
4	Mudas de Grama-Amendoim – bandeja c/ 64 un.	band.	1.000	Forração de canteiros e jardins
5	Mudas de Trapoeraba-Roxa – bandeja c/ 64 un.	band.	1.000	Forração de canteiros e jardins
6	Mudas de Onze-Horas – bandeja c/ 64 un.	band.	1.000	Forração de canteiros e jardins
7	Mudas de Lantana – bandeja c/ 15 un.	band.	1.000	Forração de canteiros e jardins
8	Mudas de Dinheiro-em-Penca – bandeja c/ 64 un.	band.	1.000	Forração de canteiros e jardins
9	Muda frutífera de Jabuticabeira Híbrida, com altura 1,20 m a 2,00 m, já em fase de produção	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
10	Muda frutífera de Jabuticabeira Híbrida, com altura 2,20 m a 3,00 m, já em fase de produção	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
11	Muda frutífera de Acerola Cabocla, com altura 1,20 m a 1,80 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
12	Muda frutífera de Amora Gigante Portuguesa, com altura 1,20 m a 2,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
13	Muda frutífera de Manga Tomy, com altura 1,20 m a 2,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
14	Muda frutífera de Manga Tomy, com altura 2,20 m a 3,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
15	Muda frutífera de Manga Palmer, com altura 1,20 m a 2,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
16	Muda frutífera de Manga Palmer, com altura 2,20 m a 3,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
17	Muda frutífera de Manga Haden, com altura 1,20 m a 2,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
18	Muda frutífera de Manga Haden, com altura 2,20 m a 3,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas

CPL Folha Nº 70

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Finalidade
19	Muda frutífera de Palmito Jussara, com altura 50 cm a 1,00 m	un.	500	Arborização com espécies frutíferas
20	Muda frutífera de Palmito Pupunha, com altura 50 cm a 1,00 m	un.	500	Arborização com espécies frutíferas
21	Muda frutífera de Ingá de Metro, com altura 50 cm a 1,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
22	Muda frutífera de Mangostim/Mangostão, com altura 50 cm a 1,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
23	Muda frutífera de Abacate (Variedades Milênio, Quintal, Geada, Margarida ou Fortuna), com altura 50 cm a 1,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
24	Muda frutífera de Caju Anão Precoce, com altura 50 cm a 1,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
25	Muda frutífera de Cupuaçu, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
26	Muda frutífera de Abiu Amarelo, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
27	Muda frutífera de Abiu Roxo, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
28	Muda frutífera de Jambo Amarelo, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
29	Muda frutífera de Uvaia, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
30	Muda frutífera de Araçá Boi, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
31	Muda frutífera de Araçá (Amarelo, Vermelho ou Roxo), com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
32	Muda frutífera de Lichia Bengal Alporcada, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
33	Muda frutífera de Goiaba Tailandesa Vermelha, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
34	Muda frutífera de Goiaba Tailandesa Branca, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
35	Muda frutífera de Urucum, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
36	Muda frutífera de Castanha do Maranhão, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
37	Muda frutífera de Cacau, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
38	Muda frutífera de Pitomba, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
39	Muda arbórea de Amburana, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento

CPL Folha Nº 21

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Finalidade
40	Muda arbórea de Angico Vermelho, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
41	Muda arbórea de Aroeira Pimenteira, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
42	Muda arbórea de Chuva de Ouro, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
43	Muda arbórea de Jacarandá-Mimoso, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
44	Muda arbórea de Aroeira Salsa, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
45	Muda arbórea de Canela, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
46	Muda arbórea de Quaresmeira, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
47	Muda arbórea de Pau Brasil, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
48	Muda arbórea de Ipê-Amarelo, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
49	Muda arbórea de Ipê-Roxo, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
50	Muda arbórea de Ipê-Branco, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
51	Muda arbórea de Ipê-Rosa, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
52	Muda arbórea de Sibipiruna, com altura 1,50 m a 2,00 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
53	Mudas de Cinerária – bandeja c/ 20 un.	band.	100	Forração de canteiros e jardins
54	Muda arbórea de Cedro Rosa, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
55	Muda arbórea de Paineira Rosa, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
56	Muda arbórea de Angico-Branco, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
57	Muda arbórea de Pata de Vaca Branca, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
58	Muda arbórea de Pata de Vaca Rosa, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
59	Muda arbórea de Manacá-da-Serra, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
60	Muda arbórea de Sapucaia, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
61	Muda arbórea de Embaúba, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento

CPL Folha Nº 72

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Finalidade
62	Muda arbórea de Açoita-Cavalo, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
63	Muda arbórea de Mogno Africano, com altura 50 cm a 1,00 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
64	Muda arbórea de Pau Mulato, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
65	Muda arbórea de Melaleuca, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
66	Muda arbórea de Plátano, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
67	Muda arbórea de Ácer, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
68	Muda arbórea de Liquidâmbar, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
69	Muda arbórea de Neve da Montanha, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
70	Muda arbórea de Eucalipto Silver Drop, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
71	Muda de Palmeira Licuala, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Paisagismo de praças e canteiros
72	Muda de Palmeira-Fênix, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Paisagismo de praças e canteiros
73	Muda de Palmeira Real, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Paisagismo de praças e canteiros
74	Muda de Palmeira Areca Bambu, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Paisagismo de praças e canteiros
75	Muda de Palmeira Azul, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Paisagismo de praças e canteiros
76	Muda de Palmeira Rabo de Raposa, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Paisagismo de praças e canteiros
77	Muda arbórea de Peroba, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
78	Muda arbórea de Pequi, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
79	Muda arbórea de Pau Ferro, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
80	Muda arbórea de Jequitibá Rosa, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
81	Muda arbórea de Braúna, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
82	Muda arbórea de Jatobá, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
83	Muda de Açaí, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Paisagismo de praças e canteiros

CPL Folha Nº 73

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Finalidade
84	Muda arbórea de Abricó de Macaco, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
85	Muda de trepadeira Congéia, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Composição de canteiros e jardins
86	Muda de trepadeira Buganvília (Primavera), com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Composição de canteiros e jardins
87	Muda de trepadeira Glicínia (Roxa ou Branca), com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Composição de canteiros e jardins
88	Muda de trepadeira Jade (Branca ou Negra), com altura 20 cm a 50 cm	un.	100	Composição de canteiros e jardins
89	Muda de trepadeira Unha de Gato, com altura 20 cm a 50 cm	un.	100	Composição de canteiros e jardins
90	Muda de trepadeira Tumbérgia, com altura 20 cm a 50 cm	un.	100	Composição de canteiros e jardins
91	Muda arbórea de Sete Copas Africana, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
92	Muda arbórea de Sete Copas Africana, com altura 2,00 m a 3,50 m	un.	100	Arborização urbana e sombreamento
93	Muda ornamental de Mussaenda (Rosa ou Branca), com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Composição de canteiros e jardins
94	Muda ornamental de Maranta Charuto, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Composição de canteiros e jardins
95	Muda ornamental de Maranta Tricolor, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Composição de canteiros e jardins
96	Muda ornamental de Bromélia Imperial, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Composição de canteiros e jardins
97	Muda ornamental de Ravenala, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Composição de canteiros e jardins
98	Muda ornamental de Capim-do-Texas (Rubro ou Verde), com altura 20 cm a 50 cm	un.	1.000	Composição de canteiros e jardins
99	Muda ornamental de Fórmio (Roxo ou Verde), com altura 20 cm a 50 cm	un.	1.000	Composição de canteiros e jardins
100	Muda frutífera de Sapoti, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Arborização com espécies frutíferas
101	Muda ornamental de Gardênia, com altura 50 cm a 1,00 m	un.	100	Composição de canteiros e jardins
102	Muda ornamental de Magnólia, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Composição de canteiros e jardins
103	Muda ornamental de Inhame Ornamental Roxo, com altura 20 cm a 50 cm	un.	1.000	Composição de canteiros e jardins
104	Muda ornamental de Camélia, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Composição de canteiros e jardins
105	Muda ornamental de Guaimbé, com altura mínima de 1,00 m	un.	1.000	Composição de canteiros e jardins

CPL Folha Nº 74

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Finalidade
106	Muda ornamental de Xanadu, com altura mínima de 1,00 m	un.	1.000	Composição de canteiros e jardins
107	Muda ornamental de Costela-de-Adão (Monstera), com altura mínima de 1,00 m	un.	200	Composição de canteiros e jardins
108	Muda ornamental de Helicônia Rostrata, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Composição de canteiros e jardins
109	Muda ornamental de Helicônia Bihai, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Composição de canteiros e jardins
110	Muda ornamental de Helicônia Papagaio, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Composição de canteiros e jardins
111	Muda ornamental de Orelha-de-Elefante, com altura mínima de 1,00 m	un.	300	Composição de canteiros e jardins
112	Muda ornamental de Ondulato, com altura mínima de 1,00 m	un.	300	Composição de canteiros e jardins
113	Muda ornamental de Chuva de Prata, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	100	Composição de canteiros e jardins
114	Muda ornamental de Ixora Mini, com altura 20 cm a 50 cm	un.	500	Composição de canteiros e jardins
115	Muda ornamental de Bastão-do-Imperador (Rosa, Branco ou Vermelho), com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	200	Composição de canteiros e jardins
116	Muda ornamental de Gengibre Ornamental, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	200	Composição de canteiros e jardins
117	Muda ornamental de Alpínia Purpurata, com altura 1,00 m a 1,50 m	un.	200	Composição de canteiros e jardins
118	Muda ornamental de Dracena Cordyline, com altura 50 cm a 1,00 m	un.	200	Composição de canteiros e jardins
119	Muda ornamental de Dracena Arbórea, com altura 50 cm a 1,00 m	un.	200	Composição de canteiros e jardins
120	Muda ornamental de Caliandra, com altura 20 cm a 1,00 m	un.	200	Composição de canteiros e jardins
121	Muda ornamental de Roseira (Branca, Vermelha, Amarela ou Rosa), com altura 50 cm a 1,00 m	un.	100	Composição de canteiros e jardins
122	Muda ornamental de Lavanda, com altura 20 cm a 1,00 m	un.	400	Composição de canteiros e jardins
123	Terra vegetal – saco de 20 kg	saco	300	Preparo do solo, adubação e acabamento
124	Adubo NPK 04-14-08 – embalagem de 5 kg	saco	300	Preparo do solo, adubação e acabamento
125	Adubo NPK 10-10-10 – embalagem de 5 kg	saco	300	Preparo do solo, adubação e acabamento
126	Adubo NPK 20-05-20 – embalagem de 5 kg	saco	300	Preparo do solo, adubação e acabamento

Folha Nº 75

Item	Descrição	Unid.	Qtd.	Finalidade
127	Casca de pinus – saco de 5 kg	saco	300	Preparo do solo, adubação e acabamento
128	Separador de grama (borda de jardim) – rolo de 50 metros	un.	100	Preparo do solo, adubação e acabamento
129	Serviço de manutenção paisagística mensal	mês	12	Conservação contínua das áreas verdes
130	Serviço de manutenção paisagística por hora	hora	1.000	Demandas eventuais e pontuais

6. Levantamento de mercado e escolha da solução (art. 18, § 1º, V)

A solução escolhida é o registro de preços de gramas, mudas, plantas ornamentais, insumos e serviços de manutenção paisagística, por pregão eletrônico, com fornecimento e plantio sob demanda. Ela atende às áreas verdes de várias secretarias, conta com mercado amplo de viveiros e empresas de paisagismo e permite contratar apenas o necessário em cada período de plantio.

Alternativa	Vantagens	Desvantagens	Conclusão
Registro de preços, fornecimento com plantio e serviços sob demanda, por item	Contratação conforme a necessidade e o calendário de plantio; preço com plantio incluído; garantia de pegamento; ampla competição	Exige gestão da ata, controle de saldos e acompanhamento da garantia de pegamento	Adotada
Aquisição única e imediata de todo o quantitativo	Entrega de uma só vez	Mudas são perecíveis; risco de perdas sem área preparada ou fora do período de chuvas; exige dotação integral imediata	Descartada
Aquisição apenas das mudas, com plantio por equipe própria	Menor preço unitário das mudas	Exige equipe, ferramentas e equipamentos próprios em quantidade suficiente; sem garantia de pegamento pelo fornecedor	Descartada
Produção em viveiro municipal	Possível redução de custo a longo prazo	Exige estrutura, pessoal técnico e tempo de produção incompatíveis com a demanda e com o porte das mudas exigido	Descartada
Adesão a ata de outro órgão (art. 86, § 2º)	Dispensa novo certame	Dificilmente há ata com as mesmas espécies, portes e serviços; depende de aceite do fornecedor e de demonstração de vantajosidade	Alternativa apenas subsidiária

O SRP é cabível porque há necessidade de contratações frequentes e parceladas, cujos quantitativos não podem ser definidos com exatidão, uma vez que dependem da disponibilidade de áreas, das condições climáticas e do calendário de plantio (art. 6º, XLV, e art. 40, II, da Lei nº 14.133/2021, e regulamento municipal do SRP).

C.P.L. Folha Nº 76

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI)

O valor estimado é de R$ 3.496.262,96 (três milhões, quatrocentos e noventa e seis mil, duzentos e sessenta e dois reais e noventa e seis centavos), resultado da soma dos itens da tabela 7.2. Os preços unitários correspondem à média aritmética dos preços válidos de cada item, obtidos por cotação direta com três fornecedores do ramo, realizada entre 09/11/2026 e 17/11/2026 (IN SEGES/ME nº 65/2021, art. 5º, IV).

7.1 Preços obtidos e tratamento estatístico

As cotações foram obtidas com os fornecedores indicados no quadro 7.1-A, todas com plantio incluído no preço, mesmas quantidades e especificações do DFD e validade de 90 dias. O quadro 7.1-B apresenta, para cada item, os preços obtidos, a média, a mediana e o coeficiente de variação (CV). Foi adotado como critério de aceitabilidade desconsiderar o preço superior ao dobro da mediana dos demais preços do item, por ser excessivamente elevado, ou inferior à metade dessa mediana, por ser inexequível (IN 65/2021, art. 6º, § 3º). Nenhum preço se enquadrou nesses critérios, e os três preços foram aceitos em todos os itens. 128 dos 130 itens apresentam CV de até 25%, o que indica amostra homogênea e justifica o uso da média. Os itens com CV acima de 25% (82, 89) foram mantidos pela média, por não haver preço que se enquadre nos critérios de exclusão.

Quadro 7.1-A – Fontes consultadas

For n.	Razão social	CNPJ	Município	Data	Valor global (R$)
A	Suely Opções Papelaria Ltda.	65.303.307/0001-07	Engenheiro Caldas/MG	17/11/2026	3.748.494,00
B	Bharbara Lorrayne Moreira Louzada da Silva (La Fiori Paisagismo)	35.473.240/0001-98	Tarumirim/MG	10/11/2026	3.174.250,00
C	Windston Oliveira Sampaio	47.792.849/0001-09	Tarumirim/MG	09/11/2026	3.565.850,00

Quadro 7.1-B – Preços unitários obtidos e tratamento estatístico (R$)

Item	Forn. A	Forn. B	Forn. C	Média (preço adotado)	Mediana	CV (%)
1	24,99	20,00	22,00	22,33	22,00	9,2
2	19,99	16,00	18,00	18,00	18,00	9,1
3	270,00	243,00	275,00	262,67	270,00	5,4
4	133,00	115,20	130,00	126,07	130,00	6,2
5	272,00	243,00	275,00	263,33	272,00	5,5
6	275,00	243,00	275,00	264,33	275,00	5,7
7	99,00	82,80	93,00	91,60	93,00	7,3
8	95,00	82,80	90,00	89,27	90,00	5,6
9	350,00	290,00	330,00	323,33	330,00	7,7
10	550,00	500,00	570,00	540,00	550,00	5,5
11	90,00	80,00	90,00	86,67	90,00	5,4

CPL Folha Nº 77

Item	Forn. A	Forn. B	Forn. C	Média (preço adotado)	Mediana	CV (%)
12	90,00	80,00	90,00	86,67	90,00	5,4
13	85,00	80,00	90,00	85,00	85,00	4,8
14	85,00	80,00	90,00	85,00	85,00	4,8
15	85,00	80,00	90,00	85,00	85,00	4,8
16	85,00	80,00	90,00	85,00	85,00	4,8
17	85,00	80,00	90,00	85,00	85,00	4,8
18	85,00	80,00	90,00	85,00	85,00	4,8
19	30,00	30,00	33,00	31,00	30,00	4,6
20	35,00	30,00	33,00	32,67	33,00	6,3
21	29,00	22,00	25,00	25,33	25,00	11,3
22	79,00	75,00	85,00	79,67	79,00	5,2
23	85,00	80,00	90,00	85,00	85,00	4,8
24	47,00	38,00	43,00	42,67	43,00	8,6
25	100,00	80,00	90,00	90,00	90,00	9,1
26	100,00	90,00	100,00	96,67	100,00	4,9
27	100,00	90,00	100,00	96,67	100,00	4,9
28	100,00	90,00	100,00	96,67	100,00	4,9
29	85,00	75,00	85,00	81,67	85,00	5,8
30	100,00	90,00	100,00	96,67	100,00	4,9
31	110,00	90,00	100,00	100,00	100,00	8,2
32	160,00	140,00	155,00	151,67	155,00	5,6
33	83,00	70,00	79,00	77,33	79,00	7,0
34	83,00	70,00	79,00	77,33	79,00	7,0
35	110,00	90,00	100,00	100,00	100,00	8,2
36	100,00	75,00	85,00	86,67	85,00	11,9
37	110,00	90,00	100,00	100,00	100,00	8,2
38	100,00	90,00	100,00	96,67	100,00	4,9
39	95,00	90,00	100,00	95,00	95,00	4,3
40	100,00	90,00	100,00	96,67	100,00	4,9
41	85,00	75,00	85,00	81,67	85,00	5,8
42	100,00	75,00	85,50	86,83	85,50	11,8
43	100,00	75,00	85,50	86,83	85,50	11,8
44	95,00	75,00	85,50	85,17	85,50	9,6
45	95,00	75,00	85,50	85,17	85,50	9,6
46	40,00	38,00	43,00	40,33	40,00	5,1
47	100,00	75,00	85,50	86,83	85,50	11,8
48	100,00	75,00	85,50	86,83	85,50	11,8
49	100,00	75,00	85,50	86,83	85,50	11,8
50	100,00	75,00	85,50	86,83	85,50	11,8
51	100,00	75,00	85,50	86,83	85,50	11,8
52	90,00	75,00	85,50	83,50	85,50	7,5
53	90,00	75,00	85,50	83,50	85,50	7,5
54	90,00	75,00	85,50	83,50	85,50	7,5

CPL Folha Nº 78

Item	Forn. A	Forn. B	Forn. C	Média (preço adotado)	Mediana	CV (%)
55	90,00	75,00	85,50	83,50	85,50	7,5
56	95,00	75,00	85,50	85,17	85,50	9,6
57	95,00	75,00	85,50	85,17	85,50	9,6
58	95,00	75,00	85,50	85,17	85,50	9,6
59	80,00	75,00	85,50	80,17	80,00	5,3
60	80,00	75,00	85,50	80,17	80,00	5,3
61	80,00	75,00	85,50	80,17	80,00	5,3
62	83,00	75,00	85,50	81,17	83,00	5,5
63	85,00	75,00	85,50	81,83	85,00	5,9
64	80,00	75,00	85,50	80,17	80,00	5,3
65	40,00	38,00	43,00	40,33	40,00	5,1
66	90,00	80,00	90,00	86,67	90,00	5,4
67	90,00	80,00	90,00	86,67	90,00	5,4
68	95,00	80,00	90,00	88,33	90,00	7,1
69	35,00	38,00	43,00	38,67	38,00	8,5
70	100,00	75,00	85,00	86,67	85,00	11,9
71	100,00	80,00	90,00	90,00	90,00	9,1
72	150,00	150,00	170,00	156,67	150,00	6,0
73	80,00	60,00	68,00	69,33	68,00	11,9
74	65,00	60,00	68,00	64,33	65,00	5,1
75	130,00	120,00	135,00	128,33	130,00	4,9
76	95,00	100,00	114,00	103,00	100,00	7,8
77	40,00	38,00	42,00	40,00	40,00	4,1
78	95,00	80,00	90,00	88,33	90,00	7,1
79	95,00	75,00	85,50	85,17	85,50	9,6
80	95,00	75,00	85,50	85,17	85,50	9,6
81	45,00	45,00	50,00	46,67	45,00	5,1
82	95,00	45,00	50,00	63,33	50,00	35,5
83	20,00	20,00	22,00	20,67	20,00	4,6
84	50,00	45,00	50,00	48,33	50,00	4,9
85	69,99	65,00	74,00	69,66	69,99	5,3
86	49,99	30,00	34,00	38,00	34,00	22,7
87	49,99	30,00	34,00	38,00	34,00	22,7
88	49,99	38,00	42,00	43,33	42,00	11,5
89	9,99	5,50	6,00	7,16	6,00	28,0
90	49,99	38,00	43,00	43,66	43,00	11,3
91	60,00	50,00	55,00	55,00	55,00	7,4
92	600,00	500,00	570,00	556,67	570,00	7,5
93	35,00	30,00	34,00	33,00	34,00	6,5
94	100,00	95,00	105,00	100,00	100,00	4,1
95	30,00	30,00	34,00	31,33	30,00	6,0
96	120,00	100,00	114,00	111,33	114,00	7,5
97	100,00	90,00	100,00	96,67	100,00	4,9

CPL
Folha
Nº 79

Item	Forn. A	Forn. B	Forn. C	Média (preço adotado)	Mediana	CV (%)
98	25,00	20,00	22,00	22,33	22,00	9,2
99	83,00	78,00	88,00	83,00	83,00	4,9
100	40,00	40,00	45,00	41,67	40,00	5,7
101	50,00	38,00	43,00	43,67	43,00	11,3
102	50,00	38,00	43,00	43,67	43,00	11,3
103	25,00	20,00	22,00	22,33	22,00	9,2
104	250,00	180,00	205,00	211,67	205,00	13,7
105	20,00	18,00	20,00	19,33	20,00	4,9
106	60,00	48,00	54,00	54,00	54,00	9,1
107	40,00	35,00	39,00	38,00	39,00	5,7
108	40,00	38,00	43,00	40,33	40,00	5,1
109	40,00	38,00	43,00	40,33	40,00	5,1
110	25,00	20,00	22,00	22,33	22,00	9,2
111	70,00	45,00	50,00	55,00	50,00	19,6
112	80,00	70,00	79,00	76,33	79,00	5,9
113	70,00	60,00	68,00	66,00	68,00	6,5
114	10,00	7,00	7,90	8,30	7,90	15,1
115	100,00	85,00	95,00	93,33	95,00	6,7
116	100,00	85,00	95,00	93,33	95,00	6,7
117	25,00	20,00	22,00	22,33	22,00	9,2
118	30,00	25,00	28,00	27,67	28,00	7,4
119	130,00	120,00	135,00	128,33	130,00	4,9
120	40,00	38,00	43,00	40,33	40,00	5,1
121	15,00	15,00	17,00	15,67	15,00	6,0
122	10,00	7,00	7,90	8,30	7,90	15,1
123	60,00	50,00	57,00	55,67	57,00	7,5
124	50,00	45,00	50,00	48,33	50,00	4,9
125	50,00	45,00	50,00	48,33	50,00	4,9
126	50,00	45,00	50,00	48,33	50,00	4,9
127	70,00	65,00	74,00	69,67	70,00	5,3
128	420,00	350,00	399,00	389,67	399,00	7,5
129	9.500,00	8.000,00	9.120,00	8.873,33	9.120,00	7,2
130	160,00	125,00	140,00	141,67	140,00	10,1

CV = coeficiente de variação (desvio-padrão ÷ média × 100).

Para mudas e gramas, a comparabilidade dos preços depende da espécie, do porte, do acondicionamento e da inclusão do plantio no preço. Para os serviços, depende do escopo das atividades, da frequência e da área atendida. Cotações de mudas sem plantio, de porte diferente ou de serviço com escopo diverso devem ser substituídas ou ter a justificativa registrada no processo (IN 65/2021, art. 3º, IV).

CPL Folha Nº 80

7.2 Valor estimado por item

Item	Descrição	Qtd.	Preço unit. (R$)	Valor total (R$)
1	Grama São Carlos (Axonopus compressus)	20.000	22,33	446.600,00
2	Grama Esmeralda (Zoysia japonica)	20.000	18,00	360.000,00
3	Mudas de Lambari Roxo – bandeja c/ 64 un.	1.000	262,67	262.670,00
4	Mudas de Grama-Amendoim – bandeja c/ 64 un.	1.000	126,07	126.070,00
5	Mudas de Trapoeraba-Roxa – bandeja c/ 64 un.	1.000	263,33	263.330,00
6	Mudas de Onze-Horas – bandeja c/ 64 un.	1.000	264,33	264.330,00
7	Mudas de Lantana – bandeja c/ 15 un.	1.000	91,60	91.600,00
8	Mudas de Dinheiro-em-Penca – bandeja c/ 64 un.	1.000	89,27	89.270,00
9	Muda frutífera de Jabuticabeira Híbrida, com altura 1,20 m a 2,00 m, já em fase de produção	100	323,33	32.333,00
10	Muda frutífera de Jabuticabeira Híbrida, com altura 2,20 m a 3,00 m, já em fase de produção	100	540,00	54.000,00
11	Muda frutífera de Acerola Cabocla, com altura 1,20 m a 1,80 m	100	86,67	8.667,00
12	Muda frutífera de Amora Gigante Portuguesa, com altura 1,20 m a 2,00 m	100	86,67	8.667,00
13	Muda frutífera de Manga Tomy, com altura 1,20 m a 2,00 m	100	85,00	8.500,00
14	Muda frutífera de Manga Tomy, com altura 2,20 m a 3,00 m	100	85,00	8.500,00
15	Muda frutífera de Manga Palmer, com altura 1,20 m a 2,00 m	100	85,00	8.500,00
16	Muda frutífera de Manga Palmer, com altura 2,20 m a 3,00 m	100	85,00	8.500,00
17	Muda frutífera de Manga Haden, com altura 1,20 m a 2,00 m	100	85,00	8.500,00
18	Muda frutífera de Manga Haden, com altura 2,20 m a 3,00 m	100	85,00	8.500,00
19	Muda frutífera de Palmito Jussara, com altura 50 cm a 1,00 m	500	31,00	15.500,00
20	Muda frutífera de Palmito Pupunha, com altura 50 cm a 1,00 m	500	32,67	16.335,00
21	Muda frutífera de Ingá de Metro, com altura 50 cm a 1,00 m	100	25,33	2.533,00
22	Muda frutífera de Mangostim/Mangostão, com altura 50 cm a 1,00 m	100	79,67	7.967,00
23	Muda frutífera de Abacate (Variedades Milênio, Quintal, Geada, Margarida ou Fortuna), com altura 50 cm a 1,00 m	100	85,00	8.500,00

CPL Folha Nº 87

Item	Descrição	Qtd.	Preço unit. (R$)	Valor total (R$)
24	Muda frutífera de Caju Anão Precoce, com altura 50 cm a 1,00 m	100	42,67	4.267,00
25	Muda frutífera de Cupuaçu, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	90,00	9.000,00
26	Muda frutífera de Abiu Amarelo, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	96,67	9.667,00
27	Muda frutífera de Abiu Roxo, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	96,67	9.667,00
28	Muda frutífera de Jambo Amarelo, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	96,67	9.667,00
29	Muda frutífera de Uvaia, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	81,67	8.167,00
30	Muda frutífera de Araçá Boi, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	96,67	9.667,00
31	Muda frutífera de Araçá (Amarelo, Vermelho ou Roxo), com altura 1,50 m a 2,00 m	100	100,00	10.000,00
32	Muda frutífera de Lichia Bengal Alporcada, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	151,67	15.167,00
33	Muda frutífera de Goiaba Tailandesa Vermelha, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	77,33	7.733,00
34	Muda frutífera de Goiaba Tailandesa Branca, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	77,33	7.733,00
35	Muda frutífera de Urucum, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	100,00	10.000,00
36	Muda frutífera de Castanha do Maranhão, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	86,67	8.667,00
37	Muda frutífera de Cacau, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	100,00	10.000,00
38	Muda frutífera de Pitomba, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	96,67	9.667,00
39	Muda arbórea de Amburana, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	95,00	9.500,00
40	Muda arbórea de Angico Vermelho, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	96,67	9.667,00
41	Muda arbórea de Aroeira Pimenteira, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	81,67	8.167,00
42	Muda arbórea de Chuva de Ouro, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	86,83	8.683,00
43	Muda arbórea de Jacarandá-Mimoso, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	86,83	8.683,00
44	Muda arbórea de Aroeira Salsa, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	85,17	8.517,00
45	Muda arbórea de Canela, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	85,17	8.517,00
46	Muda arbórea de Quaresmeira, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	40,33	4.033,00
47	Muda arbórea de Pau Brasil, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	86,83	8.683,00

CPL
Folha
Nº 82

Item	Descrição	Qtd.	Preço unit. (R$)	Valor total (R$)
48	Muda arbórea de Ipê-Amarelo, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	86,83	8.683,00
49	Muda arbórea de Ipê-Roxo, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	86,83	8.683,00
50	Muda arbórea de Ipê-Branco, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	86,83	8.683,00
51	Muda arbórea de Ipê-Rosa, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	86,83	8.683,00
52	Muda arbórea de Sibipiruna, com altura 1,50 m a 2,00 m	100	83,50	8.350,00
53	Mudas de Cinerária – bandeja c/ 20 un.	100	83,50	8.350,00
54	Muda arbórea de Cedro Rosa, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	83,50	8.350,00
55	Muda arbórea de Paineira Rosa, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	83,50	8.350,00
56	Muda arbórea de Angico-Branco, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	85,17	8.517,00
57	Muda arbórea de Pata de Vaca Branca, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	85,17	8.517,00
58	Muda arbórea de Pata de Vaca Rosa, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	85,17	8.517,00
59	Muda arbórea de Manacá-da-Serra, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	80,17	8.017,00
60	Muda arbórea de Sapucaia, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	80,17	8.017,00
61	Muda arbórea de Embaúba, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	80,17	8.017,00
62	Muda arbórea de Açoita-Cavalo, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	81,17	8.117,00
63	Muda arbórea de Mogno Africano, com altura 50 cm a 1,00 m	100	81,83	8.183,00
64	Muda arbórea de Pau Mulato, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	80,17	8.017,00
65	Muda arbórea de Melaleuca, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	40,33	4.033,00
66	Muda arbórea de Plátano, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	86,67	8.667,00
67	Muda arbórea de Ácer, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	86,67	8.667,00
68	Muda arbórea de Liquidâmbar, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	88,33	8.833,00
69	Muda arbórea de Neve da Montanha, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	38,67	3.867,00
70	Muda arbórea de Eucalipto Silver Drop, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	86,67	8.667,00
71	Muda de Palmeira Licuala, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	90,00	9.000,00

CPL
Folha
Nº 83

Item	Descrição	Qtd.	Preço unit. (R$)	Valor total (R$)
72	Muda de Palmeira-Fênix, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	156,67	15.667,00
73	Muda de Palmeira Real, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	69,33	6.933,00
74	Muda de Palmeira Areca Bambu, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	64,33	6.433,00
75	Muda de Palmeira Azul, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	128,33	12.833,00
76	Muda de Palmeira Rabo de Raposa, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	103,00	10.300,00
77	Muda arbórea de Peroba, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	40,00	4.000,00
78	Muda arbórea de Pequi, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	88,33	8.833,00
79	Muda arbórea de Pau Ferro, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	85,17	8.517,00
80	Muda arbórea de Jequitibá Rosa, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	85,17	8.517,00
81	Muda arbórea de Braúna, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	46,67	4.667,00
82	Muda arbórea de Jatobá, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	63,33	6.333,00
83	Muda de Açaí, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	20,67	2.067,00
84	Muda arbórea de Abricó de Macaco, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	48,33	4.833,00
85	Muda de trepadeira Congéia, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	69,66	6.966,00
86	Muda de trepadeira Buganvília (Primavera), com altura 1,00 m a 1,50 m	100	38,00	3.800,00
87	Muda de trepadeira Glicínia (Roxa ou Branca), com altura 1,00 m a 1,50 m	100	38,00	3.800,00
88	Muda de trepadeira Jade (Branca ou Negra), com altura 20 cm a 50 cm	100	43,33	4.333,00
89	Muda de trepadeira Unha de Gato, com altura 20 cm a 50 cm	100	7,16	716,00
90	Muda de trepadeira Tumbérgia, com altura 20 cm a 50 cm	100	43,66	4.366,00
91	Muda arbórea de Sete Copas Africana, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	55,00	5.500,00
92	Muda arbórea de Sete Copas Africana, com altura 2,00 m a 3,50 m	100	556,67	55.667,00
93	Muda ornamental de Mussaenda (Rosa ou Branca), com altura 1,00 m a 1,50 m	100	33,00	3.300,00
94	Muda ornamental de Maranta Charuto, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	100,00	10.000,00
95	Muda ornamental de Maranta Tricolor, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	31,33	3.133,00

CPL
Folha
Nº 89

Item	Descrição	Qtd.	Preço unit. (R$)	Valor total (R$)
96	Muda ornamental de Bromélia Imperial, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	111,33	11.133,00
97	Muda ornamental de Ravenala, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	96,67	9.667,00
98	Muda ornamental de Capim-do-Texas (Rubro ou Verde), com altura 20 cm a 50 cm	1.000	22,33	22.330,00
99	Muda ornamental de Fórmio (Roxo ou Verde), com altura 20 cm a 50 cm	1.000	83,00	83.000,00
100	Muda frutífera de Sapoti, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	41,67	4.167,00
101	Muda ornamental de Gardênia, com altura 50 cm a 1,00 m	100	43,67	4.367,00
102	Muda ornamental de Magnólia, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	43,67	4.367,00
103	Muda ornamental de Inhame Ornamental Roxo, com altura 20 cm a 50 cm	1.000	22,33	22.330,00
104	Muda ornamental de Camélia, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	211,67	21.167,00
105	Muda ornamental de Guaimbé, com altura mínima de 1,00 m	1.000	19,33	19.330,00
106	Muda ornamental de Xanadu, com altura mínima de 1,00 m	1.000	54,00	54.000,00
107	Muda ornamental de Costela-de-Adão (Monstera), com altura mínima de 1,00 m	200	38,00	7.600,00
108	Muda ornamental de Helicônia Rostrata, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	40,33	4.033,00
109	Muda ornamental de Helicônia Bihai, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	40,33	4.033,00
110	Muda ornamental de Helicônia Papagaio, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	22,33	2.233,00
111	Muda ornamental de Orelha-de-Elefante, com altura mínima de 1,00 m	300	55,00	16.500,00
112	Muda ornamental de Ondulato, com altura mínima de 1,00 m	300	76,33	22.899,00
113	Muda ornamental de Chuva de Prata, com altura 1,00 m a 1,50 m	100	66,00	6.600,00
114	Muda ornamental de Ixora Mini, com altura 20 cm a 50 cm	500	8,30	4.150,00
115	Muda ornamental de Bastão-do-Imperador (Rosa, Branco ou Vermelho), com altura 1,00 m a 1,50 m	200	93,33	18.666,00
116	Muda ornamental de Gengibre Ornamental, com altura 1,00 m a 1,50 m	200	93,33	18.666,00
117	Muda ornamental de Alpínia Purpurata, com altura 1,00 m a 1,50 m	200	22,33	4.466,00

CPL
Folha
Nº 85

Item	Descrição	Qtd.	Preço unit. (R$)	Valor total (R$)
118	Muda ornamental de Dracena Cordyline, com altura 50 cm a 1,00 m	200	27,67	5.534,00
119	Muda ornamental de Dracena Arbórea, com altura 50 cm a 1,00 m	200	128,33	25.666,00
120	Muda ornamental de Caliandra, com altura 20 cm a 1,00 m	200	40,33	8.066,00
121	Muda ornamental de Roseira (Branca, Vermelha, Amarela ou Rosa), com altura 50 cm a 1,00 m	100	15,67	1.567,00
122	Muda ornamental de Lavanda, com altura 20 cm a 1,00 m	400	8,30	3.320,00
123	Terra vegetal – saco de 20 kg	300	55,67	16.701,00
124	Adubo NPK 04-14-08 – embalagem de 5 kg	300	48,33	14.499,00
125	Adubo NPK 10-10-10 – embalagem de 5 kg	300	48,33	14.499,00
126	Adubo NPK 20-05-20 – embalagem de 5 kg	300	48,33	14.499,00
127	Casca de pinus – saco de 5 kg	300	69,67	20.901,00
128	Separador de grama (borda de jardim) – rolo de 50 metros	100	389,67	38.967,00
129	Serviço de manutenção paisagística mensal	12	8.873,33	106.479,96
130	Serviço de manutenção paisagística por hora	1.000	141,67	141.670,00
	Total geral			**R$ 3.496.262,96**

No SRP, a indicação da dotação é exigível apenas na formalização do contrato ou da ordem de fornecimento (regulamento municipal do SRP; no âmbito federal, Decreto nº 11.462/2023). Os elementos de despesa usuais são 3.3.90.30 – Material de Consumo (gramas, mudas e insumos) e 3.3.90.39 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica (manutenção paisagística). Como o preço das gramas e mudas inclui o plantio, a classificação deve ser confirmada pela contabilidade, observada a fonte de recursos de cada secretaria.

8. Descrição da solução como um todo (art. 18, § 1º, VII)

A solução é uma ata de registro de preços com 130 itens, de onde as secretarias emitem ordens de fornecimento ou de serviço conforme sua necessidade, até o quantitativo registrado.

A cada pedido, a secretaria indica as espécies, as quantidades e os locais. A contratada entrega e planta as gramas e mudas, com os insumos de plantio, e repõe sem ônus as que não pegarem durante a garantia. A manutenção mensal conserva as áreas indicadas, e a manutenção por hora

CPL Folha Nº 86

atende a demandas eventuais, mediante ordem de serviço e medição das horas trabalhadas. O pagamento ocorre em até 30 dias após o atesto.

9. Parcelamento da contratação (art. 18, § 1º, VIII)

O objeto será licitado por item, conforme a tabela 5.1. A adjudicação por item amplia a competição e permite a participação de viveiros e empresas de diferentes portes e especialidades, e é técnica e economicamente viável, pois cada grama, muda, insumo ou serviço tem preço e execução independentes (art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021; Súmula TCU nº 247). O parcelamento na execução ocorre pelas ordens de fornecimento e de serviço.

Os itens com valor estimado de até R$ 80.000,00 devem ser de participação exclusiva de ME/EPP (art. 48, I, da LC nº 123/2006). Pela pesquisa de preços, enquadram-se nessa condição 119 itens, ou seja, todos exceto os itens 1 a 8, 99 e 129 e 130, cujo valor estimado supera R$ 80.000,00. Nos itens de valor superior, pode ser reservada cota de até 25% para ME/EPP (art. 48, III), ressalvadas as hipóteses do art. 49 da mesma lei, que devem ser justificadas no processo se aplicadas.

10. Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX)

O resultado central é a implantação, a recuperação e a conservação das áreas verdes públicas do Município, com ampliação da arborização urbana, durante toda a vigência da ata.

- **Economicidade:** preço obtido em disputa por item, com plantio incluído e garantia de pegamento, o que reduz perdas de mudas.
- **Qualidade ambiental:** sombreamento, conforto térmico e contenção de processos erosivos em praças, canteiros e taludes.
- **Valorização dos espaços públicos:** praças e jardins em condições adequadas de uso, segurança e apresentação.
- **Biodiversidade:** plantio de espécies nativas e frutíferas, que diversificam a arborização e atraem a fauna.
- **Recursos financeiros:** contratação apenas do que for efetivamente necessário, conforme o calendário de plantio.

11. Providências prévias à contratação (art. 18, § 1º, X)

Antes da assinatura da ata, a Administração deve concluir as providências abaixo.

- Conferir os quantitativos do DFD com os do Termo de Referência, do edital e da planilha de preços, de modo que todos tragam os mesmos números.
- Definir as áreas atendidas pela manutenção mensal (praças, canteiros e jardins), com metragem, frequência das atividades e forma de medição, conforme previsto no DFD.

CPL Folha Nº 87

- Definir no Termo de Referência o prazo de garantia de pegamento, os prazos de entrega e plantio, o período preferencial de plantio e a qualificação técnica exigida para os serviços.
- Designar gestor da ata e fiscais (art. 117 da Lei nº 14.133/2021), com apoio técnico da engenheira ambiental, para conferir espécie, porte, sanidade e qualidade do plantio no recebimento.
- Definir se haverá vistoria das mudas no viveiro ou exigência de amostras, com prazo, local e critérios de avaliação.
- Obter parecer jurídico sobre a minuta de edital e ata (art. 53 da Lei nº 14.133/2021).
- Fechar cronograma da fase interna compatível com a contratação em dezembro de 2026, incluindo prazos de parecer jurídico e publicação do edital.

12. Contratações correlatas e interdependentes (art. 18, § 1º, XI)

Não há contratação interdependente. O preço das gramas e mudas inclui o plantio e os insumos de plantio, e os serviços de manutenção incluem mão de obra, ferramentas, equipamentos e EPI.

São correlatos eventuais contratos de limpeza urbana, capina e roçada já existentes, cujo escopo deve ser comparado ao da manutenção paisagística mensal para evitar sobreposição de serviços nas mesmas áreas. A poda ou a supressão de árvores de grande porte não integra o objeto e depende de autorização ambiental própria.

13. Impactos ambientais e medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII)

Os principais impactos são a introdução de espécies exóticas, o uso de fertilizantes e defensivos, o consumo de água na irrigação e a geração de resíduos de poda, capina e embalagens plásticas.

- **Espécies:** priorizar espécies nativas na arborização e evitar o plantio de exóticas com potencial invasor próximo a áreas de preservação permanente e fragmentos florestais.
- **Insumos e defensivos:** usar apenas produtos registrados no MAPA, na dose recomendada, com preferência pelo controle integrado de pragas e pela adubação orgânica.
- **Resíduos:** destinar os resíduos de poda e capina à compostagem ou a local licenciado e recolher os recipientes e sacos plásticos das mudas, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).
- **Água:** concentrar o plantio no período chuvoso e irrigar nos horários de menor evaporação.

14. Posicionamento conclusivo (art. 18, § 1º, XIII)

A contratação é viável, necessária e adequada ao atendimento da demanda das secretarias. Recomenda-se pregão eletrônico para registro de preços, menor preço por item, para 130 itens de gramas, mudas, plantas ornamentais, insumos de jardinagem e serviços de manutenção paisagística, ao valor estimado de R$ 3.496.262,96 (três milhões, quatrocentos e noventa e seis mil, duzentos e sessenta e dois reais e noventa e seis centavos).

CPL
Folha
Nº 88

A solução permite implantar, recuperar e conservar as áreas verdes públicas, amplia a arborização urbana e melhora a qualidade ambiental e o conforto térmico do Município. O ETP contém todos os elementos obrigatórios do art. 18, § 2º (incisos I, IV, VI, VIII e XIII) e os demais incisos do § 1º.

Engenheiro Caldas/MG, 17 de novembro de 2026.

Marcos Badaró Nunes
Secretario Municipal de Administração

Paloma Oliveira Gonçalves
Engenheira Ambiental – CREA 369.117

CPL
Folha
Nº 89