

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR CONSOLIDADO

1. Descrição da necessidade administrativa

1.1. A presente contratação tem por finalidade atender, de forma consolidada, à necessidade de aquisição de gramas, insumos agrícolas, flores, arbustos e materiais correlatos destinados à manutenção, revitalização, recomposição e implantação de áreas verdes, campos esportivos, canteiros, jardins, equipamentos ambientais, espaços públicos e unidades vinculadas às políticas municipais de saúde, meio ambiente, esporte e paisagismo urbano.

1.2. A demanda decorre de necessidades comuns, recorrentes e variáveis das unidades participantes, cujos consumos dependem da sazonalidade de plantio, das condições climáticas, da programação de manutenção preventiva e corretiva, da implantação de novos pontos de paisagismo, da recuperação de áreas degradadas, da conservação de campos esportivos e da manutenção de atividades públicas vinculadas ao cultivo e manejo de espécies vegetais.

1.3. No âmbito da Fundação Municipal de Esportes, a aquisição é necessária para a conservação, nivelamento, recomposição e revitalização de gramados esportivos, com reflexo direto na segurança dos atletas e usuários. Na Secretaria Municipal de Obras, o objeto atende ao Departamento de Paisagismo em ações de implantação e revitalização de canteiros, avenidas, ruas, praças, áreas marginais e taludes. Na Secretaria do Meio Ambiente e Sustentabilidade, a solução viabiliza ações de arborização urbana, manejo ambiental, Viveiro Municipal e Parque Ecológico Municipal Raimundo Malta. Na Secretaria de Saúde, especialmente no Setor de Fitoterapia, os insumos asseguram o cultivo e a manutenção de plantas medicinais e de substratos adequados às práticas integrativas e complementares ofertadas à população.

2. Previsão no planejamento e adequação ao interesse público

2.1. A contratação está alinhada ao planejamento das unidades requisitantes, que formalizaram suas demandas por meio dos respectivos documentos de formalização de demanda, solicitações de compras, memórias de cálculo e justificativas de quantitativos. A centralização da demanda em procedimento único evita a repetição de licitações com objetos semelhantes, reduz retrabalho administrativo, melhora a padronização técnica e favorece ganhos de escala, sem impedir que a execução ocorra de forma parcelada e proporcional à necessidade concreta de cada unidade participante.

2.2. A utilização do Sistema de Registro de Preços é compatível com a natureza do objeto, pois a Administração não necessita adquirir integralmente todos os itens de

forma imediata. Os quantitativos possuem natureza estimativa e o fornecimento deverá ocorrer mediante ordens de fornecimento, conforme a efetiva necessidade administrativa, a programação operacional, a disponibilidade orçamentária e os saldos registrados na Ata de Registro de Preços.

3. Requisitos da contratação

3.1. Os itens deverão ser fornecidos em estrita conformidade com as especificações técnicas consolidadas, vedada a entrega de produto inferior, diverso ou incompatível com a finalidade pública definida.

3.2. As mudas, flores, arbustos, gramas e demais espécies vegetais deverão apresentar boas condições de sanidade, vigor, enraizamento, acondicionamento e estágio adequado para plantio, não podendo apresentar sinais de deficiência nutricional, pragas, doenças, ressecamento ou deterioração.

3.3. A grama em leivas deverá ser entregue livre de sementes, ervas daninhas e detritos, observadas as exigências de espessura, qualidade e regularidade definidas no termo de referência, bem como a necessidade de comprovação de registro do fornecedor no RENASEM, quando aplicável.

3.4. Os fertilizantes, condicionadores de solo, substratos, terra preta, ureias e demais insumos deverão observar as formulações, composições, unidades de fornecimento e requisitos legais, sanitários, ambientais e técnicos pertinentes, inclusive registros ou cadastros exigíveis nos órgãos competentes, quando aplicáveis.

3.5. O fornecimento deverá ocorrer de forma parcelada, com transporte, acondicionamento, descarga e entrega nos locais indicados pela unidade participante em cada ordem de fornecimento, preservadas as características dos produtos até o recebimento definitivo.

3.6. A contratada deverá substituir, sem ônus para a Administração, os itens recusados no recebimento por desconformidade técnica, avaria, má qualidade, divergência de especificação ou inadequação às condições exigidas no edital e seus anexos.

4. Levantamento de mercado e solução escolhida

4.1. O levantamento de mercado demonstrou a existência de fornecedores aptos ao fornecimento de insumos agrícolas, gramas, mudas ornamentais, flores, arbustos e materiais complementares de paisagismo, com preços obtidos a partir de orçamentos de fornecedores, sítios eletrônicos especializados, contratações públicas similares e registros anteriores, conforme documentação de pesquisa de preços acostada ao processo.

4.2. Foram consideradas as características dos itens, a logística de fornecimento, a perecibilidade de determinados materiais vegetais, a necessidade de padronização das espécies e insumos e a conveniência de atendimento parcelado. A aquisição por meio de Registro de Preços revelou-se mais adequada do que a compra imediata integral, pois reduz risco de estoque, perdas por perecibilidade, deterioração de mudas e incompatibilidade entre aquisição e efetiva janela de plantio ou manutenção.

4.3. A solução escolhida consiste na realização de pregão eletrônico para registro de preços, com adjudicação por lotes compostos por itens de natureza técnica e mercadológica homogênea. Esta modelagem preserva a competitividade, evita lote único excessivamente amplo, reduz custos de gestão quando comparada à contratação pulverizada item a item e permite que fornecedores especializados disputem lotes aderentes ao seu ramo de atuação.

5. Descrição da solução como um todo

5.1. A solução abrange o fornecimento, sob demanda, de fertilizantes, condicionadores de solo, substratos, terra preta, gramas em leiva, forrações, flores ornamentais, mudas arbustivas, plantas ornamentais, materiais minerais e demais insumos correlatos necessários às ações de manutenção e implantação de paisagismo, conservação de gramados esportivos, manejo ambiental e atividades de fitoterapia.

5.2. O objeto possui natureza divisível, mas a divisão deve observar critérios de compatibilidade técnica, logística e mercadológica. Por essa razão, a solução não se estrutura em lote único global, tampouco em disputa atomizada de todos os itens isoladamente; adota-se agrupamento por lotes de itens afins, com descrição individualizada, quantitativos próprios e valores unitários estimados para cada item integrante do lote.

6. Estimativa das quantidades

6.1. Os quantitativos estimados resultam da consolidação das solicitações e justificativas encaminhadas pelas unidades participantes, observando histórico de consumo, contratações anteriores, projeção de novas demandas, levantamento de áreas aptas à implantação de paisagismo, necessidade de manutenção de campos esportivos, utilização em canteiros e substratos e planejamento das ações ambientais e de fitoterapia, conforme tabela em anexo.

6.2. Tratando-se de Sistema de Registro de Preços, os quantitativos têm natureza estimativa e não geram obrigação de contratação integral. As aquisições deverão ocorrer conforme necessidade efetiva, disponibilidade orçamentária, autorização da unidade competente e formalização da respectiva ordem de fornecimento.

7. Estimativa do valor da contratação

Para a estimativa de preços do presente ETP consolidado, foram utilizados exclusivamente os valores unitários destacados em amarelo na planilha de consolidação orçamentária, aplicando-se o cálculo do valor total de cada item pela multiplicação do quantitativo total consolidado pelo valor unitário selecionado. O valor global estimado para a contratação, considerando todos os lotes e itens, é de R\$ 2.547.228.

8. Justificativa para agrupamento por lotes

8.1. A modelagem por lotes é tecnicamente adequada, pois o objeto reúne itens diversos, porém agrupáveis por famílias de natureza homogênea, de modo que a adjudicação por lotes permite a obtenção de economia de escala, a redução de custos administrativos e a preservação da eficiência logística da contratação.

8.2. Nos termos do art. 40, inciso V, alínea “b”, da Lei nº 14.133/2021, o planejamento das compras deve observar o princípio do parcelamento quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Entretanto, o § 3º do mesmo dispositivo afasta o parcelamento quando a economia de escala, a redução de custos de gestão contratual ou a maior vantagem na contratação recomendar que itens correlatos sejam adquiridos do mesmo fornecedor. É exatamente essa a hipótese verificada nos grupos de itens que possuem unidade de fornecimento, logística de entrega, acondicionamento, mercado fornecedor e finalidade operacional convergentes.

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

[...]

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

8.3. Não se recomenda lote único para todo o objeto, pois fertilizantes, materiais minerais, gramas, flores e mudas ornamentais pertencem a cadeias de fornecimento parcialmente distintas. Por outro lado, também não se mostra mais vantajoso licitar todos os itens de forma isolada, pois isso ampliaria de maneira desproporcional o número de fornecedores, ordens de fornecimento, recebimentos, conferências, controles de saldo, potenciais inadimplementos parciais e custos de fiscalização, com risco de perda de padronização estética e agrônômica em intervenções paisagísticas ou esportivas executadas de forma integrada.

8.4. A definição dos lotes por natureza do item preserva a competição entre fornecedores especializados, evita concentração indevida em um único fornecedor global e mantém racionalidade operacional. Cada lote foi estruturado com itens tecnicamente compatíveis entre si, sem imposição de agrupamento arbitrário entre mercados notoriamente distintos, assegurando proporcionalidade, vantajosidade e aderência ao interesse público.

Lote	Natureza/justificativa do agrupamento	Itens
Lote 1	Reúne fertilizantes, condicionadores, substratos e insumos ensacados de função agrônômica direta, normalmente fornecidos por empresas do ramo de insumos agrícolas, com exigências semelhantes de registro, armazenamento, validade e entrega.	1, 2, 3, 4, 5, 29, 32
Lote 2	Compreende materiais minerais e complementares de implantação ou acabamento paisagístico, com logística de transporte, descarga e conferência distinta dos vegetais e fertilizantes, justificando tratamento autônomo.	7, 8, 30, 31, 35
Lote 3	Abrange gramas em leivas e forrações, itens perecíveis e dependentes de corte, acondicionamento, transporte e plantio em prazo reduzido, com mercado fornecedor especializado e necessidade de padronização por área de aplicação.	6, 20, 21, 22
Lote 4	Reúne flores, folhagens e herbáceas ornamentais em caixas, de finalidade estética e paisagística imediata, com acondicionamento, porte e forma de entrega homogêneos.	15, 16, 17, 18, 19, 25, 28
Lote 5	Agrupam mudas arbustivas e plantas ornamentais em vasos, potes ou mudas, com características semelhantes de produção, cura, sanidade vegetal, transporte e verificação qualitativa no recebimento.	9, 10, 11, 12, 13, 14, 23, 24, 26, 27, 33, 34

9. Resultados pretendidos

9.1. Assegurar a continuidade das ações de manutenção e revitalização dos espaços esportivos municipais, com melhoria das condições de segurança e uso dos campos.

9.2. Viabilizar a implantação, complementação e revitalização do paisagismo urbano em vias, praças, taludes, áreas marginais e demais espaços públicos.

9.3. Fortalecer as ações ambientais de arborização urbana, recuperação de áreas verdes, manutenção do Viveiro Municipal e conservação do Parque Ecológico Municipal Raimundo Malta.

9.4. Garantir suporte material às atividades de fitoterapia e cultivo de plantas medicinais, favorecendo a continuidade das práticas integrativas vinculadas à Secretaria de Saúde.

9.5. Reduzir perdas, desperdícios e estoques inadequados, mediante fornecimento parcelado conforme demanda efetiva.

9.6. Obter maior racionalidade administrativa e potencial ganho de escala por meio de procedimento consolidado e julgamento por lotes tecnicamente definidos.

10. Providências prévias à contratação

10.1. Antes da deflagração da fase externa, recomenda-se a validação final das especificações, quantitativos e lotes pelas unidades participantes; a confirmação das dotações orçamentárias; a indicação formal dos gestores e fiscais; a definição dos prazos de entrega, locais de recebimento e condições de substituição; a conferência da pesquisa de preços; e a compatibilização do Termo de Referência, edital, minuta de Ata de Registro de Preços e demais anexos com a modelagem consolidada neste estudo.

11. Contratações correlatas ou interdependentes

11.1. Foi identificada a seguinte contratação correlata:

Dispensa de Licitação nº 061/2026 - Aquisição de mudas de flores, arbustos, insumos e grama para atender a demanda da Secretaria de Municipal de Obras para ser utilizado pelo Departamento de Paisagismo.

12. Impactos ambientais e medidas de mitigação

12.1. A contratação possui relação direta com ações de melhoria ambiental, paisagística e funcional dos espaços públicos. Ainda assim, deverão ser observadas medidas de mitigação, tais como priorização da entrega em condições adequadas para evitar perdas; planejamento das ordens de fornecimento para reduzir desperdícios; acondicionamento

correto dos insumos; rejeição de produtos contaminados, deteriorados ou impróprios; destinação adequada de embalagens; e utilização racional de fertilizantes e corretivos de solo, conforme orientação técnica das unidades demandantes.

12.2. Nos itens vegetais, a Administração deverá observar a sanidade das mudas, a compatibilidade com a finalidade paisagística ou ambiental e a adequação ao plantio em área pública, de modo a evitar substituições excessivas, mortalidade precoce e impactos negativos decorrentes de espécies inadequadas ao local de aplicação.

13. Declaração de viabilidade da contratação

13.1. Diante da necessidade administrativa consolidada, da existência de demanda comum e recorrente, da compatibilidade do objeto com o Sistema de Registro de Preços, da viabilidade mercadológica, da definição de lotes por natureza técnica dos itens, da estimativa de preços com base nos valores destacados na planilha de consolidação orçamentária e da aderência da solução aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e seleção da proposta mais vantajosa, conclui-se pela viabilidade técnica, operacional, econômica e jurídica do prosseguimento da contratação. Recomenda-se, portanto, a continuidade da fase preparatória, com elaboração do Termo de Referência, edital e minuta da Ata de Registro de Preços, observada a modelagem por lotes proposta neste Estudo Técnico Preliminar Consolidado.

Fundação Municipal de Esportes - FME
Unidade participante

Secretaria Municipal de Obras
Unidade participante

Secretaria do Meio Ambiente e
Sustentabilidade
Unidade participante

Secretaria de Saúde
Unidade participante

Quadro 1 – Estimativa consolidada de preços por item

Item	Descrição	Unidade	Qtde total	Parâmetro adotado	Valor unitário	Valor total
1	Adubo químico aspecto físico pó/granulado cor branca. Composição básica NPK (10-10-10). Saco de 50 kg.	SACO	660	média simples	R\$ 305,03	R\$ 201.319,80
2	Condicionador de solo à base de 100% turfa, pH entre 5,5 e 6,5, alta CTC, para fertilização/correção de solo no plantio/cobertura de flores. Turfa Garden Plus similar e/ou qualidade superior, saco de 25 kg.	Saca	2.840	mediana	R\$ 31,21	R\$ 88.636,40
3	Fertilizante granulado com formulação 15-00-15. Salitre do Chile importado, similar e/ou qualidade superior, saco de 25 kg.	Saca	562	mediana	R\$ 184,64	R\$ 103.767,68
4	Terra preta de superfície, com composição mínima: 45 g de NPK 05-20-10; 900 g de cinza de arroz carbonizada; 900 g de esterco de aves curtido; 1.000 g de carvão vegetal. Tipo terra preta adubada, similar e/ou qualidade superior. Saco de no mínimo 20 kg.	Saca	10.750	mediana	R\$ 17,62	R\$ 189.415,00

Item	Descrição	Unidade	Qtde total	Parâmetro adotado	Valor unitário	Valor total
5	Ureia fertilizante nitrogenado composição NPK 45-00-00. Saco de 50 kg.	SACO	330	mediana	R\$ 178,02	R\$ 58.746,60
6	Grama para jardim, em leivas, sem colocação, tipo esmeralda, livre de sementes, ervas daninhas e detritos de qualquer natureza. Deverá ter no mínimo 2 cm de espessura de barro vermelho cobrindo a raiz e não apresentar sintomas de deficiência nutricional. Fornecedor com registro no RENASEM.	Metro Quadrado	5.500	mediana	R\$ 14,05	R\$ 77.275,00
7	Barro argiloso de superfície especial para jardim, com granulometria uniforme.	Metro Cúbico	2.700	média simples	R\$ 42,97	R\$ 116.019,00
8	Areia seca, fina peneirada, sem argila, doce, granulometria fina.	Metros cúbicos	200	média simples	R\$ 138,81	R\$ 27.762,00
9	Mudas de manacá-da-serra anão, com 1,5 m de altura em vaso de 10 litros e curada mínimo de 6 meses.	UN	2.000	mediana	R\$ 46,00	R\$ 92.000,00

Item	Descrição	Unidade	Qtde total	Parâmetro adotado	Valor unitário	Valor total
10	Clúsia (Clúsia fluminensis), 60 cm de altura, vaso de 10 litros, cheia, curada com período mínimo de 6 meses.	UN	8.500	mediana	R\$ 29,70	R\$ 252.450,00
11	Mini ixora (Ixora chinesa), altura 40 cm, vaso de 10 litros.	UN	4.000	mediana	R\$ 22,50	R\$ 90.000,00
12	Podocarpus com 2 m de altura em vaso de 12 litros, curada, no mínimo 12 meses.	UN	2.000	média simples	R\$ 34,17	R\$ 68.340,00
13	Camarão amarelo (Pachystachys lutea), com altura de 50 cm em vaso plástico de 3 litros e curada 6 meses.	UN	2.000	média simples	R\$ 21,57	R\$ 43.140,00
14	Abacaxi roxo (Tradescantia spathacea), com pote de 1 litro, curada 6 meses.	UN	2.000	mediana	R\$ 6,00	R\$ 12.000,00
15	Begônia (Begonia cucullata), caixa com 15 mudas.	Caixa	3.500	mediana	R\$ 19,00	R\$ 66.500,00
16	Impatiens de verão (Impatiens hawkeri), caixa com 15 mudas.	Caixa	2.000	mediana	R\$ 20,00	R\$ 40.000,00

Item	Descrição	Unidade	Qtde total	Parâmetro adotado	Valor unitário	Valor total
17	Sálvia colorida (Salvia splendens), caixa com 15 mudas.	Caixa	2.000	média simples	R\$ 19,60	R\$ 39.200,00
18	Torenia mista (Torenia fournieri), caixa com 15 mudas.	Caixa	1.700	média simples	R\$ 19,60	R\$ 33.320,00
19	Impatiens misto (Impatiens hawkeri), caixa com 15 mudas.	Caixa	3.000	média simples	R\$ 19,60	R\$ 58.800,00
20	Gramma amendoim, caixas com 15 mudas.	Caixa	2.000	mediana	R\$ 20,00	R\$ 40.000,00
21	Gramma para jardim, em leivas, sem colocação, coreana, livre de sementes, ervas daninhas e detritos de qualquer natureza. Deverá ter no mínimo 2 cm de espessura de barro vermelho cobrindo a raiz e não apresentar sintomas de deficiência nutricional. Fornecedor com registro no RENASEM.	M ²	4.000	média simples	R\$ 27,83	R\$ 111.320,00

Item	Descrição	Unidade	Qtde total	Parâmetro adotado	Valor unitário	Valor total
22	Grama para jardim, em leivas, sem colocação, sempre verde, livre de sementes, ervas daninhas e detritos de qualquer natureza. Deverá ter no mínimo 2 cm de espessura de barro vermelho cobrindo a raiz e não apresentar sintomas de deficiência nutricional. Fornecedor com registro no RENASEM.	M²	2.500	mediana	R\$ 18,60	R\$ 46.500,00
23	Capim Texas verde com 15 a 20 cm de altura, pote 5 litros, curada 6 meses.	MUDA	1.500	média simples	R\$ 17,80	R\$ 26.700,00
24	Capim Texas rubro com 15 a 20 cm de altura, pote 5 litros, curada 6 meses.	MUDA	1.500	média simples	R\$ 19,00	R\$ 28.500,00
25	Periquito roxo, caixas com 15 mudas.	Caixa	1.500	mediana	R\$ 17,90	R\$ 26.850,00
26	Capim dos pampas com 15 a 20 cm de altura, pote 5 litros, curada 6 meses.	MUDA	1.000	mediana	R\$ 21,00	R\$ 21.000,00

Item	Descrição	Unidade	Qtde total	Parâmetro adotado	Valor unitário	Valor total
27	Lavanda com 15 a 20 cm de altura, pote 5 litros, curada 6 meses.	Pote	500	média simples	R\$ 19,80	R\$ 9.900,00
28	Alecrim com 15 mudas.	Caixa	100	mediana	R\$ 21,00	R\$ 2.100,00
29	Super ureia (33-00-00 + 11 enxofre), saco de 50 kg.	SACOS	250	média simples	R\$ 291,67	R\$ 72.917,50
30	Pedra de rio seixo média.	M ³	50	mediana	R\$ 560,00	R\$ 28.000,00
31	Limitador de grama com borda.	Metros	2.500	mediana	R\$ 5,50	R\$ 13.750,00
32	Condicionador de solo à base de 100% turfa com pH entre 5,5 e 6,5, alta CTC, para fertilização/correção de solo no plantio/coertura de gramas. Turfa Green similar e/ou qualidade superior, saco de 25 kg.	SACO	2.000	mediana	R\$ 35,50	R\$ 71.000,00
33	Moreias, cores sortidas, com 60 a 80 cm de altura em pote de 10 litros e curadas mínimo 6 meses.	Pote	5.000	média simples	R\$ 16,67	R\$ 83.350,00

Item	Descrição	Unidade	Qtde total	Parâmetro adotado	Valor unitário	Valor total
34	Crotons, cores sortidas, com 60 a 80 cm de altura em pote de 10 litros e curadas mínimo 6 meses.	Pote	5.000	média simples	R\$ 56,33	R\$ 281.650,00
35	Pedra de rio nº 2 em sacos de 20 kg.	SACOS	1.000	mediana	R\$ 25,00	R\$ 25.000,00



Quadro 2 – Síntese estimada por lote

Lote	Natureza dos itens	Itens abrangidos	Valor estimado do lote
Lote 1	Fertilizantes, condicionadores de solo e substratos ensacados	1, 2, 3, 4, 5, 29, 32	R\$ 785.802,98
Lote 2	Materiais minerais e complementares para implantação/acabamento paisagístico	7, 8, 30, 31, 35	R\$ 210.531,00
Lote 3	Gramas em leivas e forrações ornamentais	6, 20, 21, 22	R\$ 275.095,00
Lote 4	Flores, folhagens e herbáceas ornamentais em caixas	15, 16, 17, 18, 19, 25, 28	R\$ 266.770,00
Lote 5	Mudas arbustivas e plantas ornamentais em vasos, potes ou mudas	9, 10, 11, 12, 13, 14, 23, 24, 26, 27, 33, 34	R\$ 1.009.030,00

Consolidação Orçamentária Geral – Registro de Preços para Aquisição de Gramas e Insumos

Item	Descrição do item	Unidade	Qtde Total	JE Substratos	Grameira Paisagem	Sítio eletrônico	Homologação PE 057/2024	Banco de Preços 1	Banco de Preços 2	Banco de Preços 3	Chácara Verde	Kunzler	Floricultura da Barra	Artviva	Nº cotações	Menor preço	Média simples	Margem Legal
1	Aduto químico aspecto físico pó/granulado cor branca. Composição básica NPK (10-10-10). Saco de 50 kg.	SACO	660	R\$ 378,00	R\$ 300,00	R\$ 249,00		R\$ 333,58	R\$ 230,98	R\$ 338,63					6	R\$ 230,98	R\$ 305,03	R\$ 6,66
2	Condicionador de solo à base de 100% turfa, pH entre 5,5 e 6,5, alta CTC, para fertilização/correção de solo no plantio/cobertura de flores. Turfa Garden Plus similar e/ou qualidade superior, saco de 25 kg.	Saca	2840	R\$ 42,00		R\$ 44,90	R\$ 17,88	R\$ 26,13	R\$ 25,51	R\$ 36,29					6	R\$ 17,88	R\$ 32,12	R\$ 6,66
3	Fertilizante granulado com formulação 15-00-15. Salitre do Chile importado, similar e/ou qualidade superior, saco de 25 kg.	Saca	562			R\$ 306,90		R\$ 184,40	R\$ 184,88	R\$ 142,00					4	R\$ 142,00	R\$ 204,55	R\$ 4,44
4	Terra preta de superfície, com composição mínima: 45 g de NPK 05-20-10; 900 g de cinza de arroz carbonizada; 900 g de esterco de aves curtido; 1.000 g de carvão vegetal. Tipo terra preta adubada, similar e/ou qualidade superior. Saco de no mínimo 20 kg.	Saca	10750	R\$ 32,00		R\$ 26,90	R\$ 15,34	R\$ 8,09	R\$ 17,61	R\$ 17,63					6	R\$ 8,09	R\$ 19,60	R\$ 6,66
5	Ureia fertilizante nitrogenado composição NPK 45-00-00. Saco de 50 kg.	SACO	330	R\$ 320,00		R\$ 237,00	R\$ 175,86	R\$ 139,40	R\$ 165,64	R\$ 180,17					6	R\$ 139,40	R\$ 203,01	R\$ 4,44
6	Grama para jardim, em leivas, sem colocação, tipo esmeralda, livre de sementes, ervas daninhas e detritos de qualquer natureza. Deverá ter no mínimo 2 cm de espessura de barro vermelho cobrindo a raiz e não apresentar sintomas de deficiência nutricional. Fornecedor com registro no RENASEM.	Metro Quadrado	5500		R\$ 12,90	R\$ 16,39	R\$ 13,44	R\$ 13,35	R\$ 15,45	R\$ 14,65					6	R\$ 12,90	R\$ 14,36	R\$ 6,66
7	Barro argiloso de superfície especial para jardim, com granulometria uniforme.	Metro Cúbico	2700					R\$ 48,01	R\$ 37,06	R\$ 43,85					3	R\$ 37,06	R\$ 42,97	R\$ 6,66
8	Areia seca, fina peneirada, sem argila, doce, granulometria fina.	Metros cúbicos	200			R\$ 125,00		R\$ 146,42	R\$ 134,00	R\$ 149,83					4	R\$ 125,00	R\$ 138,81	R\$ 6,66
9	Mudas de manacá-da-serra anão, com 1,5 m de altura em vaso de 10 litros e curada mínimo de 6 meses.	UN	2000								R\$ 45,00	R\$ 60,00	R\$ 46,00		3	R\$ 45,00	R\$ 50,33	R\$ 6,66
10	Clúsia (Clúsia fluminensis), 60 cm de altura, vaso de 10 litros, cheia, curada com período mínimo de 6 meses.	UN	8500								R\$ 29,50	R\$ 32,00	R\$ 29,70		3	R\$ 29,50	R\$ 30,40	R\$ 6,66
11	Mini ixora (Ixora chinesa), altura 40 cm, vaso de 10 litros.	UN	4000								R\$ 22,50	R\$ 22,00	R\$ 23,00		3	R\$ 22,00	R\$ 22,50	R\$ 6,66
12	Podocarpo com 2 m de altura em vaso de 12 litros, curada, no mínimo 12 meses.	UN	2000								R\$ 35,00	R\$ 32,00	R\$ 35,50		3	R\$ 32,00	R\$ 34,17	R\$ 6,66
13	Camarão amarelo (Pachystachys lutea), com altura de 50 cm em vaso plástico de 3 litros e curada 6 meses.	UN	2000								R\$ 21,00	R\$ 22,00	R\$ 21,70		3	R\$ 21,00	R\$ 21,57	R\$ 6,66

