

**ESTUDOS PRELIMINARES - IN 05/2017****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - IN 40/2020****PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23411.002728/2021-72****PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 23/2021****1. INFORMAÇÕES BÁSICAS**

1.1. Trata-se de processo licitatório para a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa especializada no fornecimento de materiais para **RECURSOS NATURAIS E AGROECOLOGIA**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. Instaura-se este procedimento licitatório visto a necessidade de atendimento ao planejamento anual de compras e licitações do exercício 2021, dos *campi* do Instituto Federal do Paraná – IFPR. Sendo assim, serão adquiridos itens de recursos naturais e agroecologia ao Objeto Licitatório nº 14 do [Calendário de Compras e Licitações Institucional - CCL 2021](#), para atendimento às unidades requisitantes. A pretensa aquisição dos materiais dispostos nesta requisição de compra é atender a demanda do Curso de Agronegócio e projetos desta área.

2.2. A aquisição destes materiais, por sua vez, faz-se necessária para atender ao interesse público e prover ambientes adequados para a realização das atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão desempenhadas pela comunidade acadêmica nas disciplinas de Recursos Naturais e demais áreas afins, com a finalidade em atender aos discentes das turmas do Curso Técnico em Aquicultura integrado ao Ensino Médio, do Curso Técnico em Meio Ambiente integrado ao Ensino Médio e do Curso Superior em Engenharia de Aquicultura.

2.3. Os materiais demandados são de suma relevância à promoção do conhecimento científico a partir de atividades práticas e procedimentos laboratoriais, com influência positiva e qualitativa na formação acadêmica dos estudantes. As rações solicitadas serão utilizadas nas alimentações de organismos aquáticos como peixes, rãs, camarões e outros que porventura serão adquiridos para atividades relacionadas ao ensino. Os alunos matriculados nos cursos supracitados serão beneficiados diretamente pelos materiais requisitados neste procedimento licitatório, haja vista que serão utilizados exclusivamente no IFPR durante atividades de ensino, aprimorando e expandindo a percepção de conceitos e fenômenos inerentes a sua futura área de atuação profissional.

2.4. Além das disciplinas teóricas e práticas, previstas na grade curricular destes cursos, oferta-se também projetos de pesquisa e/ou extensão realizados nas instalações da unidade, os quais requerem a utilização de materiais específicos para aferição de dados, coleta e análise de amostras, entre outras finalidades. Vale ressaltar que a aquisição dos itens demandados proporcionará a continuidade destas ações, já que terão utilização imediata pelos agentes envolvidos, assegurando o pleno desenvolvimento de pesquisas acadêmicas pertinentes, a valorização da produção científica desta instituição, além de fomentar a participação da comunidade acadêmica em propostas didáticas atrativas e diferenciadas, sem distanciar-se do cunho científico e tecnológico.

2.5. Como parte integrante do planejamento de compras institucionais do ano exercício 2021, e constante do Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações - PGC, a pretensa contratação está alinhada aos anseios de expansão das unidades participantes, uma vez que contribui para as adequações e melhorias necessárias em suas estruturas físicas.

2.6. Por tudo isso, e pautados pelos princípios que norteiam a Administração Pública, apresentamos nossa necessidade institucional e justificamos a composição deste procedimento licitatório, em busca da proposta mais vantajosa para atendimento ao interesse público.

2.7. As justificativas individuais de compra de cada unidade participante encontram-se nos autos do processo.

3. ÁREA REQUISITANTE

3.1 Os órgãos requisitantes desta contratação são:

- 3.1.1 IFPR - Campus Campo Largo (UASG 154672);
- 3.1.2 IFPR - Campus Capanema (UASG 156542);
- 3.1.3 IFPR - Campus Cascavel (UASG 154673);
- 3.1.4 IFPR - Campus Colombo (UASG 156547);
- 3.1.5 IFPR - Campus Curitiba (UASG 158395);
- 3.1.6 IFPR - Campus Foz do Iguaçu (UASG 158396);

- 3.1.7 IFPR - Campus Goioerê (UASG 158402);
- 3.1.8 IFPR - Campus Irati (UASG 154674);
- 3.1.9 IFPR - Campus Ivaiporã (UASG 154675);
- 3.1.10 IFPR - Campus Palmas (UASG 154676);
- 3.1.11 IFPR - Campus Paranaguá (UASG 158397);
- 3.1.12 IFPR - Campus Paranaíba (UASG 158398);
- 3.1.13 IFPR - Campus Pinhais (UASG 156154);
- 3.1.14 IFPR - Campus Umuarama (UASG 158402); e
- 3.1.15 IFPR - Campus União da Vitória (UASG 156546).

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Quanto à elaboração da proposta de preços:

4.1.1 Os licitantes deverão cadastrar propostas que atendam às especificações do material, em qualidade e exigências contidas nas requisições de compra e nos documentos de formalização de demanda instruídos aos autos do processo de contratação. As empresas devem atentar-se ao quantitativo total solicitado;

4.1.2 No Termo de Referência, haverá uma tabela na qual constará a quantidade individual demandada por cada unidade do IFPR, que irá compor o quantitativo total. Os licitantes devem analisar com atenção os dados desta tabela, visto que está é uma instituição *multicampi*, ou seja, há várias unidades participantes da licitação, localizadas em endereços distintos e, desta forma, as propostas dos licitantes interessados já devem contemplar todo o custo para o fornecimento, inclusive o frete, taxas e demais encargos necessários a adequada execução do objeto.

4.2 Quanto à entrega e critérios de aceitação do objeto:

4.2.1 As empresas vencedoras do certame deverão efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições de funcionamento e/ou qualidade, conforme proposta aceita no momento da licitação, de acordo com a especificação do material contida no Termo de Referência e nos locais de entrega constantes no instrumento convocatório, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a marca, modelo e prazo de garantia ou validade, dentre outras informações cabíveis;

4.2.2 O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados da emissão da nota de empenho, em remessa única, nos seguintes endereços:

CAMPUS/UNIDADE	ENDEREÇO
CAMPUS CAMPO LARGO	Rua Engenheiro Tourinho, nº 829. Vila Solene. CEP: 83.607-140- Campo Largo/PR
CAMPUS CAPANEMA	Rua Cariris, Nº 750, Bairro Santa Bárbara - CEP 85760-000, Capanema - PR
CAMPUS CASCAVEL	Av. das Pombas, 2020 - Floresta. CEP: 85814-800 - Cascavel/PR
CAMPUS COLOMBO	Rua Antônio Chemin, 28 - São Gabriel. CEP: 83403-515 - Colombo/PR
CAMPUS CURITIBA	Rua João Negrão, nº 1285 - Rebouças. CEP: 80230-150 - Curitiba/PR
CAMPUS FOZ DO IGUAÇU	Avenida Araucária, 780 - Bairro Itaipu A. CEP 85860-000. Foz do Iguaçu/PR
CAMPUS GOIOERÊ	Rodovia PR 180, s/n, ao lado da Polícia Rodoviária Estadual, próximo ao trevo da UEM. CEP: 87.360-000 - Goioerê/PR
CAMPUS IRATI	Rua Pedro Koppe, nº 100 - Vila Matilde. CEP: 84507-302 - Irati/PR
CAMPUS IVAIPORÃ	Rodovia PR 466, nº 505 - Gleba Pindaúva, Seção C. CEP: 86870-000 - Ivaiporã/PR
CAMPUS PALMAS	Av. Bento Munhoz da Rocha Neto, s/n - Trevo Codapar. CEP: 8555-970 - Palmas/PR
CAMPUS PARANAGUÁ	Rua Antônio Carlos Rodrigues, 453 - Porto Seguro. CEP: 83215-750 - Paranaguá/PR
CAMPUS PARANAÍBA	Rua José Felipe Tequinha, 1400 - Jd. das Nações. CEP: 87703-536 - Paranaíba/PR
CAMPUS PINHAIS	Rua Humberto de Alencar C. Branco, 1575 - Jardim Amélia. CEP: 83330-200 - Pinhais/PR
CAMPUS UMUARAMA	Rodovia PR 323, Km 310 - Parque Industrial. CEP 87507-014 - Umuarama/PR
CAMPUS UNIÃO DA VITÓRIA	Av. Paula Freitas, nº 2800 - São Braz. CEP: 84603-264 - União da Vitória/PR

4.2.3 Quando não houver definição de cores na especificação dos materiais/equipamentos, esta será escolhida pela Contratante no momento de envio da Autorização de Fornecimento, dentre as cores disponíveis na cartela/mostruário da empresa vencedora;

4.2.4 Em caso de atrasos no cumprimento da entrega, a Contratada deverá comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

4.2.5 Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos em prazo a ser definido pela Contratante, a contar da notificação à Contratada, às custas desta, sem prejuízo da aplicação das penalidades;

4.2.6 Demais detalhamentos, informações sobre o fornecimento e critérios de aceitação dos materiais estarão previstos no Termo de Referência.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 Os materiais e equipamentos a serem contratados são classificados como bens comuns e usualmente encontrados no mercado, nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002.

5.2 Todavia, para otimizar a fase de levantamento das necessidades de cada unidade, bem como na escolha dos objetos a serem licitados, a Diretoria de Licitações e Contratos - DLC/PROAD, responsável pela elaboração do Calendário de Compras e Licitações Institucional, implementou um fluxo de ações, na fase interna da licitação, que proporciona a troca de informações entre as áreas requisitantes, o que otimiza a escolha da melhor solução a ser adotada.

5.3 A título de exemplo, citamos o fato de que um mesmo material pode ser necessário a vários *campi*, o que torna mais eficiente as fases de elaboração das características do bem e, por consequência, a pesquisa de mercado. Esta metodologia de trabalho também auxilia na padronização dos materiais e na busca por resoluções mais eficazes para dificuldades comuns que são enfrentadas pelas diversas unidades do Instituto Federal do Paraná.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1 A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica, considerando os fluxos procedimentais e diretrizes de planejamento constantes no Calendário de Compras e Licitações Institucional - CCL 2021. Todas as especificações do objeto, condições de fornecimento e demais obrigações estarão descritas no Edital e seus anexos.

6.2 As empresas vencedoras do certame assumirão o compromisso de manutenção dos preços ofertados pelo período de 12 meses, mesmo prazo de vigência da Ata de Registro de Preços. A gestão da Ata, por sua vez, será realizada pela Coordenadoria de Contratos e Atas - CCA/DLC/PROAD, e o recebimento dos itens ficará a cargo de cada unidade demandante, sendo os setores de compras responsáveis pelos ritos de aquisição dos bens e os setores de almoxarifado/patrimônio responsáveis pelo recebimento dos materiais adquiridos, verificando sempre os requisitos da contratação e o prazo de entrega das mercadorias.

6.3 Após o recebimento o almoxarife, ou outro servidor designado para este fim, realizará a conferência do material, quantidade, marca, cor, modelo e a especificação do item, se a mesma atende ao descritivo constante no Termo de Referência. Sempre que necessário, e considerando as especificidades do material/equipamento, a conferência deverá ser realizada pelo servidor demandante, sendo o almoxarife responsável por este encaminhamento. Após realizada a conferência, será procedido o ateste da Nota Fiscal e o encaminhamento da mesma ao setor responsável pela liquidação e pagamento da despesa.

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1 Para o dimensionamento dos quantitativos, foram levados em consideração as demandas e necessidades de cada *campus* do IFPR, considerando seus estoques em almoxarifado e o histórico de consumo nos últimos 12 meses. Desta maneira, as quantidades foram calculadas para atender a aquisições durante o exercício de 2021 e são correspondentes à necessidade levantada pelas unidades requisitantes para o bom andamento das atividades acadêmicas de ensino, pesquisa e/ou extensão, ou ainda para promover a adequada execução das atividades administrativas, no que couber.

7.2 Abaixo, portanto, segue a relação de itens desta contratação e suas respectivas quantidades:

TABELA I – ITENS E QUANTIDADES

ITEM	DENOMINAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR MÉDIO (R\$)	VALOR TOTAL(R\$)	QUANTIDADE TOTAL
1	ACIDÍMETRO DE DORNIC O A 40°C, CAPACIDADE DE 500 ML.	ACIDÍMETRO DE DORNIC O A 40°C- ESPECIFICAÇÕES: FRASCO EM POLIETILENO COM CAPACIDADE DE 500 ML COM BASE; SIFÃO (MANGUEIRA DE SILICONE); BURETA GRADUADA: ESCALA 0 - 40 °D (GRAUS DORNIC); BICO GOTEJADOR.	UNIDADE	R\$ 289,30	R\$ 578,60	2
2	ADUBO NPK 04-14-08, EMBALAGEM COM 1 KG	ADUBO GRANULADO NPK 04-14-08 COM PROPORÇÕES DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO, PARA UTILIZAÇÃO NAS FASES DE PLANTIO, FLORESCIMENTO E FRUTIFICAÇÃO, EMBALAGEM DE 1 KG.	UNIDADE	R\$ 18,70	R\$ 1.533,40	82
3	ADUBO NPK 10-10-10, EMBALAGEM COM 1 KG	ADUBO GRANULADO NPK 10-10-10 COM PROPORÇÕES DE NITROGÊNIO, FÓSFORO E POTÁSSIO, EMBALAGEM DE 1 KG.	UNIDADE	R\$ 22,23	R\$ 111,15	5
4	ADUBO ORGÂNICO BOVINO, EMBALAGEM COM 50 KG	ADUBO ORGÂNICO, ESTERCO DE BOVINO, PURO, CURTIDO, SEM PLACAS OU TORRÃO, EMBALAGEM COM 50 KG	UNIDADE	R\$ 29,33	R\$ 58,66	2
5	ADUBO ORGÂNICO DE AVES, EMBALAGEM COM 50 KG	ADUBO ORGÂNICO, ESTERCO DE AVES, PURO, CURTIDO, SEM PLACAS OU TORRÃO, EMBALAGEM COM 50 KG	UNIDADE	R\$ 32,32	R\$ 484,80	15
6	ADUBO QUÍMICO SUPERFOSFATO TRIPLO, 50 KG	ADUBO QUÍMICO SUPER FOSFATO TRIPLO, CONCENTRAÇÃO MÍNIMA DE 41 % DE P2O5 E 7 A 12 % DE CA. EMBALAGEM COM 50 KG	UNIDADE	R\$ 102,93	R\$ 7.205,10	70
7	ADUBO SUPER FOSFATO SIMPLES, SACO COM 50 KG	ADUBO SUPERFOSFATO SIMPLES, SACO COM 50 KG	UNIDADE	R\$ 96,86	R\$ 968,60	10
8	ADUBO UREIA 46%, EMBALAGEM COM 50 KG	ADUBO UREIA, COMPOSIÇÃO: TEOR DE NITROGÊNIO 46-46,4 (MIN. 46%), REAGENTE P.A. EMBALAGEM COM 50 KG	UNIDADE	R\$ 157,32	R\$ 2.045,16	13
9	ADUBO VEGETAL TORTA DE MAMONA 50 KG	ADUBO VEGETAL TORTA DE MAMONA PARA APLICAÇÃO EM HORTICULTURA E FLORICULTURA, ACONDICIONADO EM EMBALAGEM APROPRIADA PARA A CONSERVAÇÃO DO PRODUTO, FORNECIDO EM EMBALAGEM COM 50 KG.	PACOTE	R\$ 83,60	R\$ 585,20	7
10	ALFINETE ENTOMOLÓGICO 40 X 0,25 MM CABEÇA EM RESINA	ALFINETE ENTOMOLÓGICO EM AÇO INOXIDÁVEL, TAMANHO 000 (40 X 0,25 MM), CABEÇA EM RESINA, CAIXA COM 100 UNIDADES.	CAIXA	R\$ 33,63	R\$ 33,63	1
11	ALFINETE ENTOMOLÓGICO 40 X 0,3 MM CABEÇA EM RESINA	ALFINETE ENTOMOLÓGICO EM AÇO INOXIDÁVEL, TAMANHO 00 (40 X 0,3 MM), CABEÇA EM RESINA, CAIXA COM 100 UNIDADES.	CAIXA	R\$ 28,71	R\$ 28,71	1
12	ALFINETE ENTOMOLÓGICO 40	ALFINETE ENTOMOLÓGICO EM AÇO INOXIDÁVEL, TAMANHO 0 (40 X 0,35 MM), CABEÇA EM RESINA, CAIXA COM 100 UNIDADES.	CAIXA	R\$ 35,48	R\$ 425,76	12

	X 0,35 MM CABEÇA EM RESINA					
13	ALFINETE ENTOMOLÓGICO 40 X 0,4 MM CABEÇA EM RESINA	ALFINETE ENTOMOLÓGICO EM AÇO INOXIDÁVEL, TAMANHO 1 (40 X 0,4 MM), CABEÇA EM RESINA, CAIXA COM 100 UNIDADES.	CAIXA	R\$ 57,75	R\$ 693,00	12
14	ALFINETE ENTOMOLÓGICO 40 X 0,45 MM CABEÇA EM RESINA	ALFINETE ENTOMOLÓGICO EM AÇO INOXIDÁVEL, TAMANHO 2 (40 X 0,45 MM), CABEÇA EM RESINA, CAIXA COM 100 UNIDADES.	CAIXA	R\$ 31,35	R\$ 564,30	18
15	ALFINETE ENTOMOLÓGICO 40 X 0,5 MM CABEÇA EM RESINA	ALFINETE ENTOMOLÓGICO EM AÇO INOXIDÁVEL, TAMANHO 3 (40 X 0,5 MM), CABEÇA EM RESINA, CAIXA COM 100 UNIDADES.	CAIXA	R\$ 64,13	R\$ 128,26	2
16	ALIMENTADOR PARA ABELHA	ALIMENTADOR INDIVIDUAL BOARDMANN PARA ENCAIXE COM VIDRO, TAMANHO PADRÃO LANGSTROTH, PARA ABELHA APIS MELLIFERA, MADEIRA EUCALIPTO OU PÍNUS.	UNIDADE	R\$ 21,29	R\$ 63,87	3
17	ANCINHO (RASTELO) DENTES DE PLÁSTICO E CABO DE MADEIRA DE 120 CM	ANCINHO (RASTELO) DENTES DE PLÁSTICO E CABO DE MADEIRA DE 120 CM. APROXIMADAMENTE 22 DENTES.	UNIDADE	R\$ 23,50	R\$ 282,00	12
18	ANCINHO (RASTELO) METÁLICO CURVO LEVE 16 DENTES COM CABO EM MADEIRA DE 120 CM	ANCINHO (RASTELO) CURVO LEVE EM AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, COM 16 DENTES, ESPESSURA DE 2 MM E LARGURA MÍNIMA 370 MM, CABO EM MADEIRA ENVERNIZADA DE 120 CM.	UNIDADE	R\$ 24,34	R\$ 559,82	23
19	ANCINHO (RASTELO) METÁLICO CURVO PESADO (ROBUSTO) 12 DENTES COM CABO DE MADEIRA 120 CM	ANCINHO (RASTELO) CURVO PESADO (ROBUSTO) EM AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, COM 12 DENTES, ESPESSURA DE 3,5 MM E LARGURA MÍNIMA 370 MM, CABO EM MADEIRA ENVERNIZADA DE 120 CM.	UNIDADE	R\$ 29,75	R\$ 386,75	13
20	ARADO	ARADO, TIPO REVERSÍVEL HIDRÁULICO, MÉTODO TRAÇÃO TRATOR, PROFUNDIDADE SULCO 450 MM, POTÊNCIA REQUERIDA 75 A 120 CV, QUANTIDADE DISCO 3 UN, LARGURA ARADA 1,24 M, DIÂMETRO DISCO 28 POL	UNIDADE	R\$ 10.651,67	R\$ 21.303,34	2
21	BANDEJA CULTIVO DE HORTALIÇAS, MATERIAL: ISOPOR. CAVIDADES: 200 CÉLULAS	BANDEJA PARA CULTIVO MUDAS, MATERIAL ISOPOR QUANTIDADE CAVIDADES 200, APLICAÇÃO HORTALIÇAS.	UNIDADE	R\$ 18,60	R\$ 93,00	5
22	BANDEJA CULTIVO DE MUDAS, MATERIAL: ISOPOR. CAVIDADES: 288 CÉLULAS	BANDEJA CULTIVO MUDAS, MATERIAL ISOPOR, QUANTIDADE CAVIDADES: 288 CÉLULAS, APLICAÇÃO HORTALIÇAS. COMPRIMENTO 68 CM, LARGURA 34 CM, ALTURA 5 CM.	UNIDADE	R\$ 18,44	R\$ 92,20	5
23	BANDEJA CULTIVO DE MUDAS, MATERIAL: ISOPOR. CAVIDADES: 72 CÉLULAS	BANDEJA CULTIVO MUDAS, MATERIAL ISOPOR, QUANTIDADE CAVIDADES 72 CÉLULAS.	UNIDADE	R\$ 25,83	R\$ 129,15	5
24	BANDEJA PARA CULTIVO DE MUDAS 128 CÉLULAS	BANDEJA PARA CULTIVO DE MUDAS. 128 CÉLULAS. CAPACIDADE POR CÉLULA DE 0,022 LITROS. DIMENSÕES (C X L X A) 674 X 340 X 61 MM. CONFECCIONADA EM POLIESTIRENO.	UNIDADE	R\$ 6,42	R\$ 32,10	5
25	BANDEJA PARA CULTIVO DE MUDAS 200 CÉLULAS	BANDEJA PARA CULTIVO DE MUDAS. 200 CÉLULAS. CAPACIDADE POR CÉLULA DE 0,0125 LITROS. DIMENSÕES (C X L X A) 674 X 343 X 54 MM. CONFECCIONADA EM POLIESTIRENO.	UNIDADE	R\$ 4,18	R\$ 20,90	5
26	BATEDEIRA DE CEREAIS	MÁQUINA PARA BATER/DEBULHAR CEREAIS DE MAIOR GRANULOMETRIA (MILHO, SOJA, ARROZ E FEIJÃO). COM ACIONAMENTO A MOTOR ELÉTRICO OU À COMBUSTÃO.	UNIDADE	R\$ 15.647,75	R\$ 15.647,75	1
27	BATEDEIRA DE CEREAIS POR TOMADA DE FORÇA	BATEDEIRA DE CEREAIS COM ACIONAMENTO POR TOMADA DE FORÇA DO TRATOR A 540 RPM , POTÊNCIA REQUERIDA A PARTIR DE 35 CV, RENDIMENTO ACIMA DE 15 SC PARA FEIJÃO E SOJA, 25 SACOS PARA MILHO E 15 SACOS PARA ARROZ.	UNIDADE	R\$ 22.852,76	R\$ 22.852,76	1
28	BOMBONA (TAMBOR) PLÁSTICA, 200 LITROS, COR AZUL, DIMENSÕES DIÂMETRO: 60 X 95CM	BOMBONA (TAMBOR), MATERIAL POLIETILENO COR AZUL, CAPACIDADE, 200 LITROS, COM TAMPO SUPERIOR ROSQUEÁVEL, DIMENSÕES: DIÂMETRO 60 CM, ALTURA 95 CM.	UNIDADE	R\$ 256,32	R\$ 2.306,88	9
29	BOMBONA (TAMBOR) PLÁSTICA, BOCAL LARGO, COM ALÇA E TAMPA REMOVÍVEL, CAPACIDADE DE 20 L	BOMBONA (TAMBOR) PLÁSTICA, BOCAL LARGO, COM ALÇA E TAMPA REMOVÍVEL. MATERIAL: POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE. FÁCIL EMPILHAMENTO, CAPACIDADE DE 20 L, ALTURA MÁXIMA DE 35 CM.	UNIDADE	R\$ 119,00	R\$ 2.380,00	20
30	CAIXA DE ÁGUA 5.000 L, POLIETILENO, COM TAMPA	CAIXA D'ÁGUA 5.000 L, POLIETILENO, COM TAMPA	LITRO	R\$ 3.385,64	R\$ 10.156,92	3
31	CAIXA PARA ABELHAS JATAÍ	CAIXA PARA JATAÍ, MODELO INPA, MÓDULOS: 05; MADEIRA: EUCALIPTO GRANDIS OU PINUS IMPERMEABILIZADO. ESPESSURA DA MADEIRA APROXIMADO: 350MM; MEDIDAS INTERNAS APROXIMADAS : INTERNA 10,6CM X 10,6CM A 14,6 X 14,6, EXTERNA 21,2 X 21,2; ALTURA DO NINHO APROXIMADO: 7 CM, ALTURA DO SOBRENINHO APROXIMADO: 7 CM, ALTURA DAS MELGUEIRAS APROXIMADO: 5 CM; 02 MELGUEIRAS, 01 QUADRO DE NINHO COM PLATAFORMA, 01 QUADRO PARA AUMENTO DE NINHO, 01 TAMPA, EM MADEIRA DE PINUS IMPERMEABILIZADA.	UNIDADE	R\$ 36,95	R\$ 184,75	5
32	CALCÁRIO AGRÍCOLA DOLOMÍTICO	CALCÁRIO DOLOMÍTICO, MÍNIMO DE 12% DE ÓXIDO DE MAGNÉSIO (%MGO). 25-40% DE ÓXIDO DE CÁLCIO (CAO). PRNT MÍNIMO DE 80%. SACOS DE 50 KG.	PACOTE	R\$ 19,03	R\$ 456,72	24
33	CALCÁRIO DE CONCHA, 1 KG	FERTILIZANTE DE CONCHA DE 1 KG	ASSINATURA	R\$ 13,64	R\$ 3.410,00	250
34	CALCÁRIO DOLOMITICO, EMBALAGEM DE 3 KG	CALCÁRIO DOLOMITICO, FAIXA B, UTILIZADO COMO CORRETIVO DE SOLO OU FERTILIZANTE. EMBALAGEM DE 3 KG	UNIDADE	R\$ 12,58	R\$ 754,80	60
35	CARRETA AGRÍCOLA,	CARRETA, MATERIAL CARROCERIA: MADEIRA DE LEI, CAPACIDADE: MÍNIMA DE 4 T,	UNIDADE	R\$ 10.926,07	R\$ 10.926,07	1

	CAPACIDADE DE CARGA MÍN DE 4T	QUANTIDADE RODA: 4, COMPRIMENTO: 3,20 M, LARGURA: 1,90 M, ALTURA: 0,45 M, USO: AGRÍCOLA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: UM EIXO COM 4 PNEUS, SEM MOLAS, SEM FREIOS				
36	CARTA DE CORES DE SOLOS	CARTA DE SOLOS MUNSELL - INCLUI UMA CARTELA 10Y E 5GY PARA GLEY SOLOS, UMA CARTELA DE SOLOS 5R PARA A AUSTRÁLIA E SUDESTE ASIÁTICO, E UMA CARTELA DE SOLOS 7.5R PARA SOLOS TROPICAIS E SUBTROPICAIS. O LIVRO POSSUI UMA PÁGINA DE ALTO VALOR E DE BAIXO CHROMA BAIXO, CHAMADA "WHITE", QUE MOSTRA GRAUS ENTRE 8,5-9,5 EM VALORES DE CHROMA 1 E 2 DE N, 7.5YR, 10YR E 2,5 Y. AS PASTILHAS DE CORES ESTÃO EMBUTIDAS EM CARTELAS RESISTENTES À ÁGUA PARA PERMITIR QUE SUJEIRA E DETRITOS SEJAM FACILMENTE REMOVIDOS COM MENOR EFEITO SOBRE AS PASTILHAS DE COR. EDIÇÃO REVISADA DE 2009. TAMANHO DO LIVRO: 6 "X 8".	UNIDADE	R\$ 2.449,66	R\$ 14.697,96	6
37	CASA DE VEGETAÇÃO / ESTUFA AGRÍCOLA	<p>1. DIMENSÕES:</p> <p>LARGURA 01 VÃO DE 6,40 M = 6,40 M</p> <p>COMPRIMENTO 03 MÓDULOS DE 3,66 M = 10,98 M</p> <p>ALTURA = 3,50 M</p> <p>ÁREA ÚTIL CLIMATIZADA = 70,27 M²</p> <p>2. FUNDAÇÕES:</p> <ul style="list-style-type: none">A ESTRUTURA DEVE SER CHUMBADA COM CONCRETO, EM FUNDAÇÕES DE APROXIMADAMENTE 30 CM DE DIÂMETRO E 90 CM DE PROFUNDIDADE. <p>3. ESTRUTURA:</p> <ul style="list-style-type: none">AÇO: PERFIS DA ESTRUTURA FABRICADOS EM CHAPAS DE AÇO, GALVANIZADOS À FOGO EM BANHO DE ZINCO FUNDENTE, CONFORME AS NORMAS DA ABNT E/OU ASTM A-153 E ASTM A-123. <p>A. COLUNAS VERTICAIS, PERFIL “C” 25 X 60 X 90 MM # 14;</p> <p>B. TESOURAS, PERFIL “U” # 14, AÇO TREFILADO DIÂMETRO 8 MM;</p> <p>C. TRAVESSAS FRONTAIS, PERFIL “C” 15 X 30 X 60 MM # 14;</p> <p>D. ARCOS OBLONGOS, PERFIL “O” DIÂMETRO 29 X 58 MM;</p> <p>E. TRAVAMENTO DOS ARCOS, TUBOS “O” DIÂMETRO 31,75 MM;</p> <p>F. CONTRAVENTAMENTO FRONTAL, “MÃO FRANCESA”, TUBO QUADRADO 40 X 40 MM;</p> <p>G. CONTRAVENTAMENTO VERTICAL, TIRANTES DE AÇO TREFILADO COM DIÂMETRO DE 8 MM COM ABRAÇADEIRAS/ESTICADORES;</p> <p>H. CONTRAVENTAMENTO HORIZONTAL, TIRANTES DE AÇO TREFILADO COM DIÂMETRO DE 8 MM COM ABRAÇADEIRAS/ESTICADORES;</p> <p>I. FUNIS DIÂMETRO 150 MM PARA A SAÍDA DAS CALHAS + TUBOS DE PVC.</p> <p>• ALUMÍNIO: PERFIS DE ALUMÍNIO EXTRUDADO (LIGAS 6063/6261 E TEMPERAS T6/T5):</p> <p>A. CALHAS D’ÁGUA;</p> <p>B. PERFIL BASE DUPLO PARA FIXAÇÃO DE FILME DE POLIETILENO NAS FRONTAIS;</p> <p>C. PERFIL BASE SIMPLES PARA FIXAÇÃO DE FILME NA ESTRUTURA E MURETA;</p> <p>D. PERFIL LOCK PARA FIXAÇÃO DO FILME DE POLIETILENO NAS CALHAS, FRONTAIS E LATERAIS.</p> <p>4. COBERTURA:</p> <ul style="list-style-type: none">COBERTURA UTILIZANDO FILME DE POLIETILENO TRANSPARENTE, DUPLO E INFLAMÁVEL, ESPESSURA 150 MICRA, COM TRATAMENTO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA, FIXADO COM PERFIS DE ALUMÍNIO. DEVE FORMAR UMA CAMADA DE AR ISOLANTE ENTRE OS FILMES DA COBERTURA, COM VENTILADOR COM MOTOR ELÉTRICO 220 V. INCLUINDO ACESSÓRIOS PARA CONTROLE DE TEMPERATURA. <p>5. MURETA PERIMETRAL:</p> <ul style="list-style-type: none">MURETA DE VEDAÇÃO DO PERÍMETRO DA CASA DE VEGETAÇÃO CONSTRUÍDA EM CONCRETO, PARA ACABAMENTO DOS FECHAMENTOS FRONTAIS E LATERAIS COM ALTURA MÉDIA DE 35 (TRINTA E CINCO) CENTÍMETROS. <p>6. FECHAMENTOS FRONTAIS E LATERAIS:</p> <ul style="list-style-type: none">FECHAMENTOS FRONTAIS E LATERAIS FIXOS COM FILME DE POLIETILENO TRANSPARENTE, DUPLO E INFLAMÁVEL, ESPESSURA 150 MICRA, FIXADO COM PERFIS DE ALUMÍNIO. DEVE FORMAR UMA CAMADA DE AR ISOLANTE ENTRE OS FILMES, COM VENTILADOR COM MOTOR ELÉTRICO 220 V. INCLUINDO ACESSÓRIOS PARA CONTROLE DE TEMPERATURA. <p>7. PISO INTERNO</p> <ul style="list-style-type: none">INTERNAMENTE NA CASA DE VEGETAÇÃO DEVERÁ SER FEITO UM PISO COM PEDRA BRITA Nº 1 NUMA ESPESSURA DE APROXIMADAMENTE 5 CM. <p>8. PORTAS</p> <ul style="list-style-type: none">DEVERÁ SER INSTALADA 01 (UMA) PORTA DE ACESSO, DO TIPO DE CORRER, FABRICADA COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VEDADA COM PLACA DE POLICARBONATO ALVEOLAR, ESPESSURA DE 10MM COM TRATAMENTO CONTRA RAIOS ULTRAVIOLETA. A PORTA DEVERÁ TER DIMENSÃO APROXIMADA DE 1,60M DE LARGURA X 2,20M DE ALTURA.	UNIDADE	R\$ 155.304,60	R\$ 310.609,20	2

		9. SISTEMA AUTOMÁTICO DE RESFRIAMENTO: (PAD) • PARA O RESFRIAMENTO E A UMIDIFICAÇÃO DA CASA DE VEGETAÇÃO, DEVERÃO SER FORNECIDOS E INSTALADOS PAINÉIS RESFRIADORES EVAPORATIVOS MODULADOS DO TIPO ARGILA EXPANDIDA. OS PAINÉIS DEVERÃO SER INSTALADOS E SUSTENTADOS POR UMA ESTRUTURA CONSTRUÍDA COM PERFIS DE AÇO GALVANIZADOS EM BANHO DE ZINCO FUNDENTE, DOTADOS DE CALHAS INFERIORES DE RETORNO EM ALUMÍNIO E DEFLETORES SUPERIORES EM AÇO ...				
38	CLORETO DE POTÁSSIO 50 KG	REAGENTE ANALÍTICO PURO CLORETO DE POTÁSSIO P.A., FÓRMULA KCL, APRESENTAÇÃO SACO DE 50 KG.	UNIDADE	R\$ 156,60	R\$ 469,80	3
39	COLETOR DE PÓLEN PARA ALVADO	COLETOR DE PÓLEN PARA ALVADO PARA COLMEIAS PADRÃO LANGSTROTH , ADAPTÁVEL EM ALVADO REGULÁVEL ENTRE 5 E 10 CM DE COMPRIMENTO . TELA COLETORA EM ACRÍLICO 4 MM DE ESPESSURA COM FUROS DE 4,6 MM DE DIÂMETRO, E SUA COLOCAÇÃO EVITA O ESMAGAMENTO DE ABELHAS, GAVETA COM FUNDO TELADO EM INOX, ÁREA TELADA QUE PERMITE BOA VENTILAÇÃO. COBERTURA EM CHAPA ZINCADA PERMITE PROTEÇÃO EM DIAS DE CHUVA. PARTES DE MADEIRA IMPERMEABILIZADA, ESCAPES LATERAIS EM PLÁSTICO CRISTAL.	UNIDADE	R\$ 214,23	R\$ 2.142,30	10
40	COLHEDOR DE FRUTAS COM CABO DE MADEIRA DE 2 METROS	COLHEDOR DE FRUTAS EM METAL COM CABO DE MADEIRA DE 2 METROS. DIAMETRO DA ABERTURA: 200MM	UNIDADE	R\$ 58,33	R\$ 116,66	2
41	COLMEIA DE ABELHAS LANGSTROTH	COLMEIA EM MADEIRA TIPO EUCALIPTO, COMPOSTA POR 1 FUNDO, 1 NINHO COM 10 QUADROS COM ARAME DE INOX E ILHÓS, 1 MELGUEIRA COM 10 QUADROS COM ARAME DE INOX E ILHÓS E 1 TAMPA. MODELO LANGSTROTH.	UNIDADE	R\$ 261,80	R\$ 1.047,20	4
42	COLMÉIA PADRÃO LANGSTROTH	CAIXA DE ABELHA EM EUCALIPTO PADRÃO LANGSTROTH, ALTURA 45 CM,LARGURA 41 CM, PROFUNDIDADE 51 CM, ESTRUTURA MADEIRA EUCALIPTO, CAIXILHOS MADEIRA EUCALIPTO, PRODUTO ACOMPANHA 01 TAMPA, 01 MELGUEIRA COM 10 QUADROS, 01 NINHO COM 10 QUADROS, 01 FUNDO, PRODUTO SEM PINTURA	UNIDADE	R\$ 241,00	R\$ 4.820,00	20
43	CONDUTIVÍMETRO DE BANCADA	DISPLAY TIPO LED, COM 3 1/2 DÍGITOS, ALGARISMOS COM 20MM DE ALTURA; CHAVES DE FUNÇÃO E AJUSTES, DE FÁCIL MANUSEIO; AJUSTE DE COMPENSAÇÃO MANUAL DA TEMPERATURA ENTRE 5 E 40 °C; AJUSTE DA CALIBRAÇÃO DA CONSTANTE DA CÉLULA DE MEDIÇÃO, PERMITE FAZER MEDIÇÕES PELO MÉTODO DO PADRÃO E PELO MÉTODO DA CONSTANTE DA CÉLULA; CHAVE SELETORA DAS QUATRO FAIXAS DE SELEÇÃO DA MEDIÇÃO; FAIXA DE MEDIÇÃO ENTRE 0 E 20000U. S/CM; ESTABILIDADE DE ±0,33% DE FUNDO DE ESCALA 0~2X10 4(DOIS POR DEZ ELEVADO A 4) E ±0,66% (FUNDO DE ESCALA 2X10 4(DOIS POR DEZ ELEVADO A QUATRO)~1X10 5(UM POR DEZ ELEVADO A CINCO) PRECISÃO DE ±1,5% DO FUNDO DE ESCALA; REPRODUTIVIDADE DE ± 0,17% (FUNDO DE ESCALA 0~2X10 4(DOIS POR DEZ ELEVADO A QUATRO) E ±0,33% (FUNDO DE ESCALA 2X10 4(DOIS POR DEZ ELEVADO A QUATRO)~ 1X10 5(UM POR DEZ ELEVADO A CINCO); SINAL DE SAÍDA PARA REGISTRADOR ENTRE 0 E 10 mV; PERMITE TRABALHAR COM CÉLULAS DE CONSTANTE 0,01 E 10; ACOMPANHA UMA CÉLULA MEDIÇÃO EM VIDRO COM PLACAS DE PLATINA PRETA, CONSTANTE 1, SOLUÇÃO PADRÃO DE CONDUTIVIDADE; SUPORTE PARA A CÉLULA E MANUAL DE INSTRUÇÕES; VOLTAGEM: 220 V; WATTS: 10 PESO: ATÉ 1,5 KG; DIMENSÕES DE NO MÍNIMO: 10 X 29 X 21 CM; ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERMANENTE; PRAZO DE GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 MESES; SUGERIMOS ANEXAR CATÁLOGO.	UNIDADE	R\$ 1.554,93	R\$ 1.554,93	1
44	CONEXÃO, TIPO TÊ PARA MANGUEIRA DE IRRIGAÇÃO, DIMENSÕES: 1/2 POLEGADA	CONEXÃO, TIPO TÊ PARA MANGUEIRA DE IRRIGAÇÃO, DIMENSÕES: 1/2 POLEGADA	UNIDADE	R\$ 1,96	R\$ 39,20	20
45	CONJUNTO PARA JARDINAGEM COM CABO DE MADEIRA. KIT. CONTÉM 3 PEÇAS	CONJUNTO PARA JARDINAGEM COM CABO DE MADEIRA. KIT. CONTÉM 3 PEÇAS: ANCINHO 3 DENTES COM CABO, PAZINHA ESTREITA COM CABO E PAZINHA LARGA COM CABO. TAMANHOS APROXIMADOS: PROFUNDIDADE 39 CM, ALTURA 6 CM, LARGURA 14.	KIT	R\$ 31,62	R\$ 442,68	14
46	DENSÍMETRO DE BULBO SIMÉTRICO PARA SOLOS	DENSÍMETRO DE BULBO SIMÉTRICO PARA SOLOS 0,995 A 1,050 G/ML. CONFORME NBR 7181; DNER-ME 051.	UNIDADE	R\$ 162,24	R\$ 648,96	4
47	DISTRIBUIDOR CALCÁRIO	DISTRIBUIDOR CALCÁRIO, MATERIAL PLÁSTICO, CAPACIDADE 600 KG, APLICAÇÃO AGRICULTURA, TIPO ACIONAMENTO POR TOMADA FORÇA E LEVANTE HIDRÁULICO	UNIDADE	R\$ 4.429,33	R\$ 8.858,66	2
48	ENSILADEIRA	MÁQUINA DESTINADA A ENSACAR E COMPACTAR SILAGEM, A GASOLINA, PODENDO SER USADA SILAGEM VERDE OU CURTIDA. MÁQUINA A GASOLINA PURA, SEM ÓLEO 2 TEMPOS, CONSUMO DE 350 ML POR HORA EM CONDIÇÕES ADEQUADAS DE USO. PRODUZ ATÉ 180 SACOS POR HORA DEPENDENDO DO FATOR HUMANO. CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE ATÉ 8 TONELADAS POR HORA. SACOS DE 20 A 40 KILOS COM REGULAGEM DE PESO/COMPACTAÇÃO, TEMPO PARA ENCHER O SACO INFERIR A 4 SEGUNDOS, SACOS RETANGULARES DE 51X110 FACILITANDO A ESTOCAGEM, DURABILIDADE DO PRODUTO ENSACADO DE ATÉ 4 ANOS.	UNIDADE	R\$ 13.169,99	R\$ 13.169,99	1
49	ENXADA LEVE 1,3 M	ENXADA LEVE COM CABO 1,3 M, ALTURA MÍNIMA 210 MM, LARGURA MÍNIMA 300 MM.	UNIDADE	R\$ 51,89	R\$ 1.816,15	35
50	ESCARDILHO	ESCARDILHO PARA PLANTIO EM VASOS PEQUENOS E CANTEIROS	UNIDADE	R\$ 23,18	R\$ 46,36	2
51	FACÃO PARA MATO 18"	FACÃO 18' LÂMINA EM AÇO CARBONO, COMPRIMENTO MÍNIMO 550MM, LARGURA MÍNIMA 90MM	UNIDADE	R\$ 17,26	R\$ 69,04	4
52	FILME AGRÍCOLA PARA ESTUFA EM PLÁSTICO ANTI-UV 150 MICRAS, DIMENSÕES 6 X 100 METROS	FILME AGRÍCOLA PARA ESTUFA EM PLÁSTICO TRANSPARENTE ANTI-UV 150 MICRAS DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE (PEBD), DIMENSÕES 6 X 100 METROS, APROXIMADAMENTE 90 KG	UNIDADE	R\$ 2.188,73	R\$ 32.830,95	15
53	FITA GOTEJAMENTO 1/2 E 20 CM ENTRE MICROFuros	MANGUEIRA FITA DE GOTEJO IRRIGAÇÃO, 100 METROS , ESPAÇAMENTO DE 20 CM ENTRE OS GOTEJADORES	METRO	R\$ 60,67	R\$ 242,68	4
54	FITA MÉTRICA PARA BOVINOS E SUÍNOS	FITA MÉTRICA PARA CÁLCULO DE PESO DO ANIMAL (BOVINOS E SUÍNOS). ESTIMA ATRAVÉS DA MEDIÇÃO DO PERÍMETRO TORÁCICO O PESO VIVO DE BOVINOS E SUÍNOS. MATERIAL RESISTENTE A RUPTURA. UM LADO APRESENTA ESCALA DE NO MÍNIMO 250 CENTÍMETROS E DO OUTRO LADO APRESENTAR DUAS DIFERENTES ESCALAS, UMA COM O PESO DE SUÍNOS E OUTRA COM O PESO DOS BOVINOS (STATUS CORPORAL NORMAL E CEVADOS).	UNIDADE	R\$ 58,10	R\$ 58,10	1
55	FORMÃO APICULTOR, AÇO INOX	FORMÃO PARA APICULTURA, FABRICADO EM AÇO INOX, DIMENSÃO: 220 X 25 CM (C X L), UTILIZADO PARA AUXILIAR O APICULTOR NA ABERTURA DA CAIXA DE ABELHAS, LIMPEZA DA COLMEIA, RASPAGEM DE PRÓPOLIS, ENTRE OUTROS.	UNIDADE	R\$ 48,83	R\$ 97,66	2
56	FOSFATO NATURAL	FERTILIZANTE NATURAL FOSFATADO PARA AGRICULTURA ORGÂNICO COM 16,0% DE FÓSFORO (P2O5); FÓSFORO SOLÚVEL EM ÁCIDO CÍTRICO 2% (1:100) = 12,0%; CÁLCIO (CA)=16%; MAGNÉSIO (MG)=6,5%; ENXOFRE (S)=6%; BORO (B)=0,1%; COBRE (CU)=0,05%; MANGANÊS (MN)=0,3%; SILÍCIO (SI)=9,0%; ZINCO (ZN)=0,55%. SACAS DE 40 KG.	PACOTE	R\$ 156,84	R\$ 2.038,92	13
57	FOSFATO NATURAL 50 KG	FERTILIZANTE NATURAL FOSFATADO PARA AGRICULTURA ORGÂNICO COM MÍNIMO DE 16,0% DE FÓSFORO (P2O5); FOSFATO NATURAL DE GAFSA, OU FOSFATO NATURAL DE ARADI; SACAS DE 50 KG.	PACOTE	R\$ 88,93	R\$ 88,93	1
58	GARFO DESOPERCULADOR	GARFO DESOPERCULADOR, COM DENTES RETOS, PONTAS AFIADAS DE AÇO AFIXADAS EM SUPORTE CURVO. MATERIAL APÍCOLA.	UNIDADE	R\$ 24,93	R\$ 49,86	2
59	GARFO PEQUENO DE HORTA, 4 DENTES	GARFO PARA AFOFAR TERRA COM 4 DENTES PARA JARDINAGEM TRAMONTINA	UNIDADE	R\$ 10,67	R\$ 42,68	4
60	GRADE	GRADE NIVELADORA LEVE, CONTENDO 28 DISCOS, COM LARGURA DE CORTE MÍNIMA DE 2,2 M, GARANTIA MÍNIMA	UNIDADE	R\$	R\$	2

	NIVELADORA	DE 24 MESES.		18.866,67	37.733,34	
61	HERBICIDA GLIFOSATO (MATA-MATO). CONCENTRADO SOLÚVEL. 1LT	HERBICIDA NÃO SELETIVO, SISTÊMICO, PARA CONTROLE DE MATO E ERVAS EM GERAL, MATERIAL LÍQUIDO, PARA SER DILUÍDO EM ÁGUA, PARA SER APLICADO COM BOMBA MANUAL OU COSTAL.	LITRO	R\$ 45,48	R\$ 909,60	20
62	INFILTRÔMETRO	INFILTRÔMETRO CONTENDO 2 CILINDROS, SENDO O MAIOR COM DIÂMETRO DE 500 M E O MENOR COM 250 MM, COM RÉGUA NO CILINDRO MENOR E BISELADAS PARA FACILITAR A PENETRAÇÃO: ANEL INTERNO DE AÇO INOXIDÁVEL DIMENSÕES DE 250 X 200 X 2 MM; INDICADOR DE NÍVEL EM ACRÍLICO COM ESCALA DE 0 A 20 MM; CRONÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL; TRENA METÁLICA DE 5 M; MARRETA DE POLIPROPILENO; FLUTUADOR TIPO BOIA EM PVC; PLAINA METÁLICA PARA DESEMPENO E NIVELIZAÇÃO DO SOLO; NÍVEIS VERTICAL E HORIZONTAL. ACOMPANHA CAIXA DE MADEIRA PARA ACONDICIONAMENTO.	KIT	R\$ 7.151,91	R\$ 21.455,73	3
63	INSETICIDA PARA CONTROLE DE BARATAS, FORMIGAS, CUPINS, BROCAS DE MADEIRA, ARANHAS, PULGAS E CARRAPATOS; 1 LITRO	INSETICIDA PARA CONTROLE DE BARATAS, FORMIGAS, CUPINS, BROCAS DE MADEIRA, ARANHAS, PULGAS E CARRAPATOS. COMPOSIÇÃO: 2,5% DE FIPRONIL ((RS)-5-AMINO-1-[2,6-DICHLORO-4-(TRIFLUOROMETHYL)PHENYL]-4-(TRIFLUOROMETHYLSULFINYL)-1H-PYRAZOLE-3-CARBONITRILE). APLICAR O PRODUTO NA SUPERFÍCIE A SER TRATADA. APLICAR O PRODUTO A CADA SEIS MESES OU QUANDO HOUVER NOVA INFESTAÇÃO DE PRAGAS. APRESENTAÇÃO: EMBALAGEM DE 1 LITRO	UNIDADE	R\$ 124,80	R\$ 1.497,60	12
64	LIMITADOR (SEPARADOR) DE GRAMA. ROLO 50 METROS. ALTURA ENTRE 11 E 13 CM. MATERIAL PLÁSTICO. COR VERDE	LIMITADOR (SEPARADOR) DE GRAMA. ROLO 50 METROS. ALTURA ENTRE 11 E 13 CM. MATERIAL PLÁSTICO. COR VERDE	UNIDADE	R\$ 97,90	R\$ 587,40	6
65	MACHADINHA 600 G, COM CABO DE FIBRA	MACHADINHA 600 G, COM CABO DE FIBRA, COMPRIMENTO TOTAL: 40 CM; LARGURA (COMPRIMENTO DO MACHADO): 14 CM; PESO: 600 G; PESO COM CABO: 900 G. MACHADINHA UTILIZADA EM DIVERSAS ÁREAS, TAIS COMO: JARDINAGEM, CORTE DE LENHA E CONSTRUÇÃO CIVIL. CABO EM FIBRA, LEVE E COMPACTO.	UNIDADE	R\$ 37,01	R\$ 74,02	2
66	MANGUEIRA DE IRRIGAÇÃO DE GOTEJAMENTO EM POLIETILENO, ROLO COM 100 METROS	MANGUEIRA DE IRRIGAÇÃO DE GOTEJAMENTO, ROLO COM 100 M, ESPAÇAMENTO DE 30 CM ENTRE GOTEJADORES, ESPESURA DE 0,2 MM. MATERIAL: POLIETILENO.	UNIDADE	R\$ 74,82	R\$ 149,64	2
67	MANGUEIRA PRETA 1" POLIETILENO	MANGUEIRA PRETA DE UMA POLEGADA (1") PRODUZIDA COM POLIETILENO VIRGEM DE BAIXA DENSIDADE, INDICADA PARA TRANSPORTE DE ÁGUA EM ESTRUTURAS URBANAS E RURAIS, ADEQUADA PARA REDES DE DISTRIBUIÇÃO DO SEGMENTO AGROPECUÁRIO E DE ABASTECIMENTO. DIÂMETRO: 1". ESPESURA: 2,5 MM. FORNECIDA EM ROLO DE 100 METROS.	UNIDADE	R\$ 273,64	R\$ 3.283,68	12
68	MANGUEIRA TRANSPARENTE 5/16 X 0,8 MM	MANGUEIRA CRISTAL TRANSPARENTE DE NÍVEL 5/16 X 0,8 MM, 50 METROS, UTILIZADA EM: CONDUÇÃO DE ÁGUA EM GERAL, NÍVEL, AQUÁRIOS, BOMBAS, ETC. FABRICADA EM PVC FLEXÍVEL TRANSPARENTE	UNIDADE	R\$ 60,06	R\$ 60,06	1
69	MEDIDOR MULTIPARÂMETRO DA ÁGUA	MEDIDOR MULTIPARÂMETRO DA ÁGUA DIGITAL DE BOLSO A PROVA D'ÁGUA PARA PH/CONDUTIVIDADE ELÉTRICA/TDS/SALINIDADE/TEMPERATURA. ESCALA PH: 0.00 A 14.00 PH, EXATIDÃO: 0.01. ESCALA CONDUTIVIDADE: 0.0 A 199.9 US; 200 A 1999 US; 2.00 A 20.00 MS. EXATIDÃO: 1% DA ESCALA TOTAL. ESCALA TDS: 0.0 A 99.9 PPM; 100 A 999 PPM; 1.00 A 10.00 PPM. EXATIDÃO: 1% DA ESCALA. ESCALA SALINIDADE: 0.0 A 99.9 PPM; 100 A 999 PPM; 1.00 A 10.00 PPT; 0.0 A 1.00%. EXATIDÃO: 1% DA ESCALA TOTAL. RESOLUÇÃO: 0.1 PPM/1 PPM/0.01 PPT/0.01%. CALIBRAÇÃO SALINIDADE ACIMA 3 (MANUAL). ESCALA TEMPERATURA: 0.0 A 50.0 C. EXATIDÃO: 0.5 C. RESOLUÇÃO: 0.1 C. COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA ATC/MTC.	UNIDADE	R\$ 866,77	R\$ 2.600,31	3
70	MICRO TRATOR	MICRO TRATOR, COM ENXADA ROTATIVA, COM MOTOR HORIZONTAL 4 TEMPOS A DIESEL, POTENCIA MÍNIMA: 14 CV SISTEMA DE PARTIDA ELÉTRICA, EMBREAGEM COM 2 DISCOS, SISTEMA ELÉTRICO DE 6 A 8V / 45W MONOFÁSICO, VELOCIDADE ROTATIVA MÍNIMA: 180/3 00 RPM, NÚMERO MÍNIMO DE ENXADAS 18, COM TOMADA DE FORÇA 6 MARCHAS A FRENTE 2 PARA TRÁS.	UNIDADE	R\$ 27.013,00	R\$ 27.013,00	1
71	MICROASPERSONS - KIT COM 10 UNIDADES	MICROASPERSONS, KIT COM 10 UNIDADES, PRESSÃO DE SERVIÇO DE 1,5 A 3 BAR, VAZÃO PRÓXIMO A 100 LITROS/HORA À 2 BAR; DIÂMETRO MOLHADO À 2 BAR E 1,8 M = 9,8 M; ENCAIXE RÁPIDO E SEGURO.	KIT	R\$ 22,50	R\$ 675,00	30
72	MUDA DE ACEROLA	MUDAS DE ACEROLA (MALPIGUA EMARGINATA) COM NO MÍNIMO 50 CM DE ALTURA, PRODUZIDA EM VASO, TUBETE OU SAQUINHO.	UNIDADE	R\$ 36,29	R\$ 580,64	16
73	MUDA DE AMORA GIGANTE	MUDAS DE AMORA GIGANTE (MORUS NIGRA) CULTIVADA E EM TUBETE OU SAQUINHO PLÁSTICO, ALTURA DA PLANTA MÍNIMO 50 CM.	UNIDADE	R\$ 43,33	R\$ 693,28	16
74	MUDA DE GABIROBA	MUDAS DE GABIROBA (CAMPOMANESIA XANTHOCARPA) COM NO MÍNIMO 20 CM DE ALTURA, PRODUZIDA EM TUBETE OU VASO.	UNIDADE	R\$ 32,56	R\$ 814,00	25
75	MUDA DE JABUTICABA	MUDAS DE JABUTICABA (MYRCIARIA CAULIFLORA), ALTURA DAS MUDAS DE NO MÍNIMO 50 CM, PRODUZIDAS EM VASO, TUBETE OU SAQUINHO PLÁSTICO.	UNIDADE	R\$ 41,33	R\$ 619,95	15
76	MUDA DE LICHIA	MUDAS DE LICHIA (LITCHI CHINENSIS), PRODUZIDA EM TUBETE OU SAQUINHO, ALTURA DAS MUDAS DE NO MÍNIMO 50 CM.	UNIDADE	R\$ 42,35	R\$ 677,60	16
77	MUDA DE QUARESMEIRA	MUDAS DE QUARESMEIRA (TIBOUCHINA GRANULOSA), COM NO MÍNIMO 50 CM DE ALTURA, PRONTA PARA O PLANTIO.	UNIDADE	R\$ 42,93	R\$ 2.790,45	65
78	MUDA DE ROMÃ	MUDAS DE ROMÃ (PUNICA GRANATUM) COM NO MÍNIMO 40 CM DE ALTURA, PRONTA PARA O PLANTIO.	UNIDADE	R\$ 44,66	R\$ 446,60	10
79	MUDAS DE IPE AMARELO	MUDAS DE IPE AMARELO (TABEBUIA CHRYSOTRICHIA), COM NO MÍNIMO 20 CM DE ALTURA, PRODUZIDO EM TUBETE OU SAQUINHO, EMBALADA EM RAIZ NUA, PRONTO PARA PLANTIO EM LOCAL DEFINITIVO.	UNIDADE	R\$ 32,60	R\$ 1.141,00	35
80	PÁ CORTADEIRA QUADRADA METÁLICA, COM CABO EM "Y", TAMANHO DO CABO: 70 E 75 CM.	PÁ CORTADEIRA QUADRADA EM AÇO CARBONO, DIMENSÕES MÍNIMAS: 20 X 27,5 CM, COM CABO DE MADEIRA ACOPLADO DE ORIGEM RENOVÁVEL, TAMANHO DO CABO: 70 E 75 CM COM TERMINAÇÃO EM "Y", DEVE POSSUIR ACABAMENTO EM PINTURA ANTI OXIDAÇÃO E CORROSÃO.	UNIDADE	R\$ 51,58	R\$ 515,80	10
81	PÁ DE JARDIM COM CABO DE MADEIRA	PAZINHA LARGA COM CABO DE MADEIRA, PRODUZIDA EM AÇO CARBONO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ, QUE TEM UMA MELHOR APRESENTAÇÃO VISUAL E ALTA PROTEÇÃO CONTRA OXIDAÇÃO, COM CABO DE MADEIRA UTILIZADA NA HORTICULTURA, FRUTICULTURA E JARDINAGEM PARA SERVIÇOS GERAIS PRINCIPALMENTE CAVAR E TRANSPORTAR A TERRA. TAMANHO APROXIMADO: 260 MM E LARGURA APROXIMADA DA PÁ: 90 MM.	UNIDADE	R\$ 9,38	R\$ 647,22	69
82	PICARETA	PICARETA METÁLICA FORJADA EM AÇO CARBONO COM CABO DE MADEIRA DE 90 CM E SISTEMA DE ENCABAMENTO COM BUCHA PLÁSTICA, LÂMINA COM TAMANHO 5, POSSUI OLHO OVAL DE 70 X 45 MM.	UNIDADE	R\$ 117,06	R\$ 819,42	7
83	PLACA IDENTIFICADORA DE PLANTA 30 CM	PLACA IDENTIFICADORA DE PLANTAS 30 CM – C/ 50 UNIDADES, MATERIAL DE PLÁSTICO RÍGIDO RESISTENTE AO SOL E CHUVA, MEDIDAS: 5,0 X 3,5 X 15,0 CM (C X L X A).	UNIDADE	R\$ 74,08	R\$ 814,88	11
84	PLACAS IDENTIFICADORA DE PLANTA 15 CM	PLACA IDENTIFICADORA DE PLANTAS 15 CM – C/ 50 UNIDADES, MATERIAL DE PLÁSTICO RÍGIDO RESISTENTE AO SOL E CHUVA, MEDIDA (COMP X LARG X ALT) EM CM (5,0 X 3,5 X 15,0).	UNIDADE	R\$ 38,41	R\$ 460,92	12
85	PLANTADEIRA HIDRAULICA	PLANTADEIRA E ADUBADEIRA DE 3 LINHAS: COM ENGATE NOS 3 PONTOS DO TRATOR, LINHAS INDEPENDENTES, PARA O PLANTIO CONVENCIONAL DE SOJA, MILHO, ALGODÃO, GIRASSOL E AMENDOIM. CADA LINHA DEVE SER COMPOSTA POR: DISCO DE CORTE, RESERVATÓRIO DE ADUBO ANTI-OXIDANTE, SULCADOR PARA INCORPORAR O ADUBO - RESERVATÓRIO DE SEMENTES COM DISTRIBUIDOR GRÃO A GRÃO, DISCO HORIZONTAL, DISCO DUPLO DESENTRADO PARA INCORPORAR AS SEMENTES, RODA DUPLA PARA FECHAMENTO DA VERGA E TRANSMISSÃO DA FORÇA. CADA LINHA DEVE POSSUIR SISTEMA DE ARTICULAÇÃO LATERAL COM LIMITADOR. POTÊNCIA MÍNIMA REQUERIDA DO TRATOR PARA 3 LINHAS - 60 CV'S - TRACÇÃO 4 X 2.	UNIDADE	R\$ 23.776,00	R\$ 47.552,00	2
86	PULVERIZADOR COSTAL 10 LITROS	PULVERIZADOR COSTA DE 10L. TANQUE COM ALÇA EMBUTIDA PARA FACILITAR O TRANSPORTE. VÁLVULA DE DESCARGA COM TRAVA DE SEGURANÇA.VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO NO CILINDRO. KIT DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO.	UNIDADE	R\$ 245,14	R\$ 1.715,98	7

87	PULVERIZADOR COSTAL DE 20 L	PULVERIZADOR COSTAL DE 20 L, TANQUE COM ALÇA EMBUTIDA PARA FACILITAR O TRANSPORTE, VÁLVULA DE DESCARGA COM TRAVA DE SEGURANÇA, VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO NO CILINDRO, KIT DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO, CABO TELESCÓPICO PARA BOMBEAMENTO.	UNIDADE	R\$ 221,82	R\$ 887,28	4
88	RAÇÃO PARA PEIXE 30 A 32% DE PROTEÍNA BRUTA	RAÇÃO EXTRUSADA COM 30 A 32% DE PROTEÍNA BRUTA, EMBALADA, COM PELETES DE 3 A 4MM, EM SACAS DE RÁFIA.	QUILO	R\$ 5,17	R\$ 5.170,00	1.000
89	RAÇÃO PARA PEIXE COM 28% DE PROTEÍNA BRUTA	RAÇÃO EXTRUSADA COM 28% DE PROTEÍNA BRUTA, EMBALADA, COM PELETES DE 5 A 8MM, EM SACAS DE RÁFIA.	QUILO	R\$ 4,26	R\$ 4.260,00	1.000
90	RAÇÃO PARA PEIXE COM 35 A 36% DE PROTEÍNA BRUTA	RAÇÃO EXTRUSADA COM 35 A 36% DE PROTEÍNA BRUTA, COM PELETES DE 2 A 3MM, EMBALADA EM SACAS DE RÁFIA.	QUILO	R\$ 5,00	R\$ 1.000,00	200
91	RAÇÃO PARA PEIXE COM 40 A 45% DE PROTEÍNA BRUTA	RAÇÃO PARA PEIXE EXTRUSADA COM 40 A 45% DE PROTEÍNA BRUTA, COM PELETES DE 5 A 14MM, EMBALADA EM SACAS DE RÁFIA.	QUILO	R\$ 6,77	R\$ 1.015,50	150
92	RAÇÃO PARA PEIXE COM 42 A 50% DE PROTEÍNA BRUTA	RAÇÃO FARELADA PARA PEIXE COM 42 A 50% DE PROTEÍNA BRUTA, EMBALADA EM SACAS DE RÁFIA.	QUILO	R\$ 7,34	R\$ 1.101,00	150
93	REDE DE CAPTURA	REDE DE CAPTURA TIPO PUÇÁ COM HASTE EM ALUMÍNIO RESISTENTE. CARACTERÍSTICAS: CABO RESTRÁTIL. DIMENSÕES: COMPRIMENTO DO CABO 100 CM; COMPRIMENTO APROXIMADO DA CESTA 90 CM; DIÂMETRO APROXIMADO DA CESTA 40 CM.	UNIDADE	R\$ 182,63	R\$ 6.026,79	33
94	REGADOR DE PLÁSTICO, CAPACIDADE 10 L	REGADOR, MATERIAL PLÁSTICO, TIPO BICO CHUVEIRO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS ALÇA INTEIRA, CAPACIDADE 10 LITROS.	UNIDADE	R\$ 22,57	R\$ 112,85	5
95	ROÇADEIRA PROFISSIONAL 2HP	ROÇADEIRA PROFISSIONAL 2HP, PARA USO PROFISSIONAL, TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 900 ML; COMBUSTÍVEL: GASOLINA COM ÓLEO 2 TEMPOS; CINTURÃO ERGONÔMICO, COM PROTETOR DO ACESSÓRIO DE CORTE; POTÊNCIA MÍNIMA DE 1,5 KW/2,0 HP; NÍVEL DE PRESSÃO SONORA NO OUVIDO DO OPERADOR MÁXIMO DE 100 DB(A); NÍVEL DE POTÊNCIA SONORA LWA MÁXIMO DE 120 DB (A). MARCA / MODELO DE REFERÊNCIA: HUSQVARNA 143R-II.	UNIDADE	R\$ 2.509,69	R\$ 7.529,07	3
96	SACO PLÁSTICO PARA MUDAS 08 X 15 CM	SACO PLÁSTICO PARA MUDAS 08 X 15 CM, SACO FEITO EM PLÁSTICO POLIETILENO COM FUROS PARA A DRENAGEM DE ÁGUA, DESENVOLVIDO PARA O CULTIVO E PRODUÇÃO DE MUDAS DE DIVERSAS PLANTAS, FLORES, HORTALIÇAS, AROMÁTICAS E FRUTÍFERAS, KIT COM 1.000 UNIDADES.	KIT	R\$ 20,83	R\$ 312,45	15
97	SERROTE PODADOR 12"	SERROTE PODADOR COM LÂMINA DE 12 POLEGADAS E CABO METÁLICO EXTENSÍVEL DE 1,5 ATÉ 3 METROS.	UNIDADE	R\$ 342,36	R\$ 3.081,24	9
98	SUBSTRATO AGRÍCOLA, EMBALAGEM COM 45 LITROS	SUBSTRATO AGRÍCOLA, PRONTO PARA UTILIZAÇÃO, LIVRE DE CONTAMINANTES, FORNECIDO EM EMBALAGEM COM 45 LITROS.	UNIDADE	R\$ 37,58	R\$ 826,76	22
99	SUBSTRATO PARA HORTALIÇAS, EMBALAGEM COM 25 KG	SUBSTRATO PARA HORTALIÇAS, IDEAL PARA MUDAS DE HORTALIÇAS DE FORMA GERAL, COMPOSIÇÃO DE MATERIAL ORGÂNICO DE FONTES VARIADAS, VERMICULITA EXPANDIDA DE GRANULOMETRIA FINA, COM MACRO E MICRONUTRIENTES, LIVRES DE SEMENTES DE PLANTAS, PATÓGENOS, E INSETOS. FORNECIDO EM EMBALAGEM COM 25 KG.	UNIDADE	R\$ 33,13	R\$ 3.147,35	95
100	SULFATO DE POTÁSSIO - 1 KG	SULFATO DE POTÁSSIO. REAGENTE P.A. EMBALAGEM DE 1 KG.	QUILO	R\$ 31,27	R\$ 3.908,75	125
101	TALHADEIRA CHATA 10"	TALHADEIRA CHATA, COMPRIMENTO: 10", HASTE DE: 3/4", CORPO EM AÇO FORJADO	UNIDADE	R\$ 15,67	R\$ 47,01	3
102	TELA DE SOMBREAMENTO 30% (SOMBRITE), ROLO DE 1,5 X 50 M, CORES DIVERSAS	TELA DE SOMBREAMENTO (SOMBRITE) 30%, CONFECCIONADA EM POLIETILENO, COM PROTEÇÃO "UV" DE ALTA DURABILIDADE, PARA UTILIZAÇÃO NA PROTEÇÃO DE CULTIVO DE HORTALIÇAS, VIVEIRO DE MUDAS, SOMBREAMENTO PARA ANIMAIS. FORNECIDA EM ROLO COM 1,5 X 50 M, CORES DIVERSAS, A DEFINIR NO ENVIO DA AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO, BEM COMO A QUANTIDADE DE CADA COR.	UNIDADE	R\$ 253,12	R\$ 253,12	1
103	TELA DE SOMBREAMENTO 50% (SOMBRITE), 4 METROS DE LARGURA, CORES DIVERSAS	TELA DE SOMBREAMENTO (SOMBRITE) 50%, CONFECCIONADA EM POLIETILENO, COM PROTEÇÃO "UV" DE ALTA DURABILIDADE E MATÉRIA 100% VIRGEM, PARA UTILIZAÇÃO NA PROTEÇÃO DE CULTIVO DE HORTALIÇAS, VIVEIRO DE MUDAS, SOMBREAMENTO PARA ANIMAIS, ROLO COM 4 METROS DE LARGURA E METRAGEM A DEFINIR NO MOMENTO DA COMPRA. CORES DIVERSAS, A DEFINIR NO ENVIO DA AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO, BEM COMO A QUANTIDADE DE CADA COR.	M2	R\$ 12,39	R\$ 4.125,87	333
104	TELA DE SOMBREAMENTO 70% (SOMBRITE), ROLO DE 3 X 50 M, CORES DIVERSAS	TELA DE SOMBREAMENTO (SOMBRITE) 70%, CONFECCIONADA EM POLIETILENO, COM PROTEÇÃO "UV" DE ALTA DURABILIDADE, PARA UTILIZAÇÃO NA PROTEÇÃO DE CULTIVO DE HORTALIÇAS, VIVEIRO DE MUDAS, SOMBREAMENTO PARA ANIMAIS. FORNECIDA EM ROLO COM 3 X 50 M, CORES DIVERSAS, A DEFINIR NO ENVIO DA AUTORIZAÇÃO DE FORNECIMENTO, BEM COMO A QUANTIDADE DE CADA COR.	UNIDADE	R\$ 737,30	R\$ 4.423,80	6
105	TELA METÁLICA HEXAGONAL EM MALHA. TIPO GALINHEIRO. ROLO 1,5 X 50M (AXL).	TELA METÁLICA HEXAGONAL EM MALHA. ROLO 1,5M X 50M (AXL). TIPO GALINHEIRO. ESPESSURA DA MALHA 2"	UNIDADE	R\$ 492,03	R\$ 492,03	1
106	TELA MOSQUITEIRO 1,2 M X 50 M	TELA MOSQUITEIRO 1,2 M X 50 M.	UNIDADE	R\$ 153,87	R\$ 307,74	2
107	TEODOLITO ELETRÔNICO	TEODOLITO ELETRÔNICO - PRECISÃO ANGULAR 2", AUMENTO DE 30 X, ABERTURA DE OBJETIVA 45 MM, RESOLUÇÃO DE 2,5", SENSIBILIDADE NÍVEL, FOCO MÍNIMO 1,3 M, PROVA D'ÁGUA, IMAGEM DIRETA, BATERIA DE 36 H, ACOMPANHA MALETA DE TRANSPORTE, CAPA DE PROTEÇÃO, FIO E PILHAS; COM RÉGUA DE ALUMÍNIO DE 5 METROS E TRIPÉ TOPOGRÁFICO, TRAVA, ROSCA UNIVERSAL FABRICADO EM ALUMÍNIO.	UNIDADE	R\$ 6.572,33	R\$ 32.861,65	5
108	TERMOFOSFATO DE YOORIN	FERTILIZANTE DE YOORIN SACO DE 40 KG	UNIDADE	R\$ 118,18	R\$ 1.181,80	10
109	TESOURA DE PODA, COMPRIMENTO TOTAL: 20,5 CM	TESOURA RETA PARA PODA. CABO EM PLÁSTICO. LAMINA EM AÇO CARBONO. COMPRIMENTO TOTAL 20,5 CM. SIMILAR AO MODELO TS31071 DA MARCA TRAPP.	UNIDADE	R\$ 75,85	R\$ 682,65	9
110	TESOURA DE PODA, TIPO BYPASS	TESOURA/TESOURÃO DE PODA COM LÂMINAS TIPO BYPASS, CABO EXTENSÍVEL, EM AÇO CARBONO ESPECIAL TEMPERADO PARA UM CORTE PRECISO E MACIO COM CABO, A TESOURA É INDICADA PARA PODA DE FRUTÍFERAS, FLORES E PLANTAS ORNAMENTAIS E PARA PODA DE GALHOS SECOS, MAIS GROSSOS OU ALTOS, MATERIAL PRINCIPAL: AÇO, LARGURA EM TORNO 23 CM, COMPRIMENTO MÍNIMO DE 60 CM E ALTURA MÍNIMA DE 3 CM.	UNIDADE	R\$ 208,39	R\$ 6.251,70	30
111	TESOURA DE PODA/JARDINAGEM COM TRAVA	TESOURA DE PODA/JARDINAGEM COM TRAVA	UNIDADE	R\$ 18,69	R\$ 168,21	9
112	TESOURA PARA PODA/JARDINAGEM EM AÇO FORJADO	TESOURA PARA PODA; CONSTRUÍDA EM AÇO FORJADO, ACABAMENTO POLIDO, CAPACIDADE DE CORTE DE APROXIMADAMENTE 2 CM. APLICAÇÃO: JARDINAGEM.	UNIDADE	R\$ 94,88	R\$ 3.131,04	33
113	TRATOR 75 CV	TRATOR, POTÊNCIA: MÍNIMA 75 CV, QUANTIDADE MARCHAS RÉ: MÍNIMO 2 UN, QUANTIDADE MARCHAS FRENTE: MÍNIMO 6 UN, TRACÇÃO: 4X4, TIPO DIREÇÃO: HIDRÁULICA/HIDROSTÁTICA, TIPO USO: AGRÍCOLA	UNIDADE	R\$ 98.197,25	R\$ 196.394,50	2
114	TRENA DE AÇO 30 M	TRENA DE AÇO, LARGURA LÂMINA 10 MM, COMPRIMENTO 30 MTS, GRADUAÇÃO EM MILÍMETROS E POLEGADAS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ESTOJO ANATÔMICO COM MANIVELA DOBRÁVEL.	PEÇA	R\$ 139,03	R\$ 834,18	6
115	TRENA LONGA, COM FITA DE FIBRA DE VIDRO, COMPRIMENTO DE 50 M.	TRENA LONGA, COM FITA DE FIBRA DE VIDRO, EMPUNHADURA EMBORRACHADA, COM PONTA PARA FIXAÇÃO NO SOLO, COM MANIVELA PARA RETORNO, COMPRIMENTO DE 50 M.	UNIDADE	R\$ 84,43	R\$ 506,58	6
116	TRITURADOR DE RESÍDUOS	TRITURADOR DE RESÍDUOS ORGÂNICOS COM APLICAÇÃO NA TRITURAÇÃO DE RESÍDUOS VEGETAIS, COMO GALHOS, FOLHAS, TALOS, APARAS VEGETAIS RESTOS DE FRUTAS E VERDURAS. FEITO CHAPA METÁLICA RESISTENTE COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO EM TODAS AS PEÇAS SUJEITAS A OXIDAÇÃO. PINTURA COM TINTA A PÓ DE POLIÉSTER	UNIDADE	R\$ 1.835,40	R\$ 3.670,80	2

	ORGÂNICOS 110/220 V (BIVOLT)	POLIMERIZADO EM ESTUFA A 180°C. COM RODAS RESISTENTES. MOTOR ELÉTRICO COM POTÊNCIA DE NO MÍNIMO 1,5 CV. CABO DE FORÇA COM EXTENSÃO DE 15 METROS. TENSÃO 110/220 V (BIVOLT).				
117	TUBETES PARA MUDAS, 100 CM³	TUBETES PARA MUDAS, VOLUME 100 CM³, MATERIAL: POLIPROPILENO ATÓXICO, 140 MM DE COMPRIMENTO, 40 MM DE DIÂMETRO, COR: PRETA. EMBALAGEM COM 100 UNIDADES.	PACOTE	R\$ 37,54	R\$ 1.126,20	30
118	TUBETES PARA MUDAS, 280 CM³, EMBALAGEM COM 100 UNIDADES	TUBETES PARA MUDAS, VOLUME 280 CM³, MATERIAL: POLIPROPILENO ATÓXICO, 160 MM DE COMPRIMENTO, 63 MM DE DIÂMETRO, COR: PRETA. EMBALAGEM COM 100 UNIDADES.	PACOTE	R\$ 73,95	R\$ 2.218,50	30
119	VASO FLEXÍVEL 1,7 LITROS	VASO PLÁSTICO FLEXÍVEL, PARA PLANTAS, CAPACIDADE DE ACONDICIONAMENTO 1,7 LITROS, COM FUROS.	UNIDADE	R\$ 2,05	R\$ 410,00	200
120	VASO FLEXÍVEL 3,6 LITROS	VASO PLÁSTICO FLEXÍVEL, PARA PLANTAS, CAPACIDADE DE ACONDICIONAMENTO 3,6 LITROS, COM FUROS.	UNIDADE	R\$ 4,25	R\$ 850,00	200
121	VASO FLEXÍVEL PARA EMBALAGEM DE MUDAS 1 LITRO, DIMENSÕES APROX.: 12 X 12CM (A X L)	VASO FLEXÍVEL PARA EMBALAGENS DE PLANTAS. CAPACIDADE APROXIMADA 1 LITRO. EMBALAGEM CONTENDO 10 UNIDADES. DIMENSÕES APROXIMADAS 12CM X 12CM (ALTURA X LARGURA).	KIT	R\$ 14,73	R\$ 397,71	27
122	VASO FLEXÍVEL PARA EMBALAGEM DE MUDAS 2,8 LITROS. DIMENSÕES APROX.: 15 X 18CM (A X L)	VASO FLEXÍVEL PARA EMBALAGENS DE PLANTAS. CAPACIDADE APROXIMADA 2,8 LITROS. DIMENSÕES APROXIMADAS 15CM X 18CM (ALTURA X LARGURA).	UNIDADE	R\$ 3,16	R\$ 94,80	30
123	VERMICULITA EXPANDIDA GRANULOMETRIA MÉDIA SACO 100 L	VERMICULITA EXPANDIDA. GRANULOMETRIA MÉDIA. SACO DE 100 LITROS.	UNIDADE	R\$ 86,63	R\$ 259,89	3
TOTAL:					R\$ 958.880,92	5.075

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1 O valor total da contratação está estimado em **R\$ 958.880,92 (novecentos e cinquenta e oito mil oitocentos e oitenta reais e noventa e dois centavos).**

8.2 A pesquisa de preços foi realizada com fulcro na Instrução Normativa nº 73/2020, vigente à época da realização do levantamento, e seguindo as orientações repassadas pela Coordenadoria de Licitações deste Instituto. Os relatórios de pesquisa de preços realizados pelas unidades demandantes, assim como os arquivos contendo as cotações e o mapa de preços, foram devidamente instruídos aos autos deste processo.

8.3 Os orçamentos, por sua vez, foram realizados pelos servidores dos *campi* requisitantes, os quais atenderam às orientações previstas na legislação vigente pela realização de no mínimo 3 (três) orçamentos para cada item, e no mínimo 5 (cinco) orçamentos para itens valiosos com valor unitário igual ou acima de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), juntamente de justificativa detalhada e direcionada ao item de grande valia, com a possibilidade da motivação se não atingir a quantidade mínima de cotações, buscando assim refletir ao máximo a realidade dos preços praticados no mercado.

8.4 A obtenção do preço estimado foi realizada a partir da média simples dos valores dos orçamentos. Ressalta-se ainda que foi realizada a conferência de todos os orçamentos cadastrados para este procedimento, e, quando necessário, foram solicitadas e implementadas as devidas correções para adequada instrução processual.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1 Para essa contratação não será realizado o agrupamento de itens, visto não haver necessidade. Considerando o histórico de contratações anteriores realizadas para este objeto licitatório, verificou-se que a licitação por item é a melhor solução a ser adotada para esta certame.

9.2 Ademais, a contratação por item, sem agrupamento, proporciona maior competitividade a licitação, visto que os interessados cadastrarão propostas para todos os itens que são usualmente, ou potencialmente, de sua comercialização.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1 Para esse objeto licitatório não há contratações correlatas específicas que sejam dependentes deste processo ou que este seja dependente.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

11.2 Quanto aos instrumentos de planejamento, ressalta-se que, o presente processo licitatório está inserido no planejamento anual de compras deste Instituto, conforme planejamento do Calendário de Compras e Licitações Institucional - CCL 2021. Ressalta-se que as demandas dos diversos *campi* fazem parte das ações voltadas ao atingimento das metas institucionais, alinhado ao planejamento estratégico desta instituição, previsto no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2019-2023).

11.3 Ademais, a presente contratação está pautada no Plano Anual de Contratações (PAC), em atendimento a Instrução Normativa nº 01/2019, da Secretaria de Gestão do Ministério da Economia. A certificação de cada unidade consta nos autos do processo, conforme documentos justificativos apresentados pelos *campi* requisitantes, com ratificação do ordenador de despesas. As unidades que, por sua vez, não inseriram algum dos itens em seu planejamento, poderão incluí-los posteriormente, dentro do período de revisão do PAC/PGC, de acordo com as instruções e cronogramas estabelecidos pelo instrumento normativo supracitado e pela Autoridade Competente.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1 Espera-se obter os benefícios diretos e indiretos que o órgão ou entidade almeja com a contratação, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais.

12.2 A aquisição dos materiais demandados atenderá as necessidades pedagógicas e institucionais dos *campi*, primando pelo atendimento à comunidade acadêmica e pelo cumprimento às diretrizes de desenvolvimento institucional estabelecidas no planejamento estratégico. Além disso, espera-se a promoção de espaços adequados, higienizados, equipados e de melhor qualidade, com vistas a garantia do bem estar de seus usuários, no que for possível e atingível, dentre objetivos propostos pelo Instituto Federal do Paraná.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1 Por sua natureza, o objeto da pretensa contratação, a ser formalizada via Ata de Registro de Preços, independe de capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual, visto já haver, na Reitoria e nos *campi*, servidores com a qualificação necessária para os trâmites necessários.

13.2 Em sua totalidade, verifica-se que as unidades demandantes contam com a estrutura mínima para instalação e/ou armazenamento dos itens e com servidores devidamente qualificados e/ou capacitados para sua utilização e conservação.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1 Constará no Termo de referência a solicitação aos fornecedores para entregar, sempre que possível, materiais em consonância com as diretrizes de sustentabilidade ambiental, observando-se, no que couber: menor impacto sobre os recursos naturais; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior vida útil e menor custo de manutenção e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados na concepção e preparação dos materiais.

14.2 Visto que os itens objetos deste certame não são considerados altamente poluidores, julgou-se desnecessária a exigência das certificações ambientais para esta contratação.

14.3 Consoante ao disposto no Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, que estabelece normas para execução da Política Nacional de Resíduos Sólidos, informamos que os *campi* contam com procedimentos para separação e gerenciamento de resíduos em suas dependências, além de que buscam participar do sistema de coleta seletiva elaborado conforme o respectivo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, de forma que providenciam o adequado acondicionamento dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1 Considerando os apontamentos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, a necessidade da aquisição e a viabilidade econômica desta para a Administração Pública, declaramos viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

RESPONSÁVEL PELA MONTAGEM DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR:

Bruno Ruthes de Lima

SIAPE 2150709

APROVAÇÃO

Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar tendo em vista que foram atendidos os elementos técnicos exigidos no art. 7º e demais diretrizes constantes da IN SEGES/MP nº 40/2020, baseado nas Justificativas e necessidades apresentadas pelas Unidades requisitantes, por meio dos Documentos de Formalização da Demanda (DFDs).



Documento assinado eletronicamente por **BRUNO RUTHES DE LIMA, COORDENADOR(A)**, em 02/07/2021, às 22:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANDRE PERES RAMOS, Servidor Técnico Administrativo em Educação**, em 06/07/2021, às 17:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **FABIANE MARCHI ROSSA GOUVEIA, COORDENADOR(A)**, em 06/07/2021, às 17:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1282269** e o código CRC **92F61DA6**.

Referência: Processo nº 23411.002728/2021-72	SEI nº 1282269
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ PROAD/CL/PROAD/DLC/PROAD/REITORIA-CL/PROAD Rua Emilio Bertolini, nº 54, Curitiba - PR CEP CEP 82920-030 - Brasil	