Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 23345.001298.2022-93

2. Descrição da necessidade

2.1Esse registro de preço para aquisição de material consumo tem por finalidade o atendimento da unidade do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do sul de Minas — Campus Machado, visando suprir a necessidade de insumos para o setor de horticultura do campus. 2.2. Ademais, é essencial, prover o atendimento das solicitações, para suprir novas demandas ou para substituição de materiais de consumo que estão em falta. 2.3. A utilização de Sistema de Registro de Preços — SRP é justificada, por se tratar de uma estimativa de demanda, a qual ocorre ao longo do Exercício Financeiro.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação Geral de Produção	Luis Lessi dos Reis
Setor de Horticultura	Jonathan Ribeiro de Araújo

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A demanda a ser suprida é a aquisição de materiais consumo por meio de Registro de Preços, pelo prazo de 12 (doze) meses, para eventual fornecimento de insumos para agricultura das unidades de produção vegetal. Segue abaixo os itens que serão registrados.

Item	Especificação				
1	Abóbora tipo menina precoce - BRS BRASILEIRINHA, com genética que expresse as seguintes características como frutos cilíndricos com pescoço de cor verde e amarelo; pode ser usada para conserva, pode ser consumida verde em refogados ou madura em doces ou para trato de animais; plantas de produção precoce; frutos que pesem de 180-400 gramas; ciclo de 65 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 500 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. (Marca de referência ISLA SEMENTES).				
	Abobrinha verde tipo caserta - ADELE, com genética que expresse as seguintes características como planta ereta e vigorosa; frutos que mantêm a qualidade até o final do ciclo e com ótimo pós-colheita; planta precoce; moderado nível de resistência a PRSV-W (Papaya ringspot virus - estirpe watermelon), WMV (Watermelon mosaic				

2	virus), ZYMV (Zucchini yellow mosaic vírus) e Px (Podosphaera xanthii - oídio); ciclo médio de 52 dias; maior produtividade; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Envelope de 1000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.
3	Alface peletizada americana de inverno - SILVANA, com genética que expresse as seguintes características como adaptação às condições tropicais de cultivo; alto nível de resistência à BI (Bremia lactucae) raças 1, 2, 6, 14 e 19 (míldio), Mi e Mj (Meloidogyne incognita, M. javanica) raças 1 a 4; moderada resistência à bacteriose; vigorosas e excelente formação de saia; produz cabeças compactas e pesadas; ciclo médio total de 75 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.
4	Alface peletizada americana de verão - ANGELINA, com genética que expresse as seguintes características como plantas vigorosas e com excelente formação de saia; cabeças fechadas, compactas e uniformes; indicada para plantio em campo aberto e hidroponia; moderado nível de resistência à bacteriose; folhas de coloração verde intensa e brilhante; indicada para plantio em períodos de oscilações climáticas (meiaestação); ciclo médio total de 70 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.
5	Alface peletizada crespa - JADE, com genética que expresse as seguintes características como alto nível de resistência à BI (Bremia lactucae) raças 1 a 16, 21, 23; moderado nível de resistência a Pspp (Pythium spp); alto rendimento e grande quantidade de folhas uniformes por planta; plantas volumosas de alta crespicidade; coloração verde brilhante; adaptada às condições tropicais de cultivo; excelente durabilidade pós-colheita; ciclo precoce, média total de 60 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.
6	Alface peletizada crespa - VANDA, com genética que expresse as seguintes características como alto nível de resistência à queima de bordos (deficiência de Cálcio); plantas de porte grande, com folhas compridas e talo grosso; sistema radicular vigoroso; alto nível de resistência ao LMV-I (Lettuce mosaic virus - estirpe I); planta rústica e adaptada às condições tropicais de cultivo; ciclo médio total 55 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.
	Alface peletizada lisa - REGIANEMIL; com genética que expresse as seguintes características como alto nível de resistência a BI (Bremia lactucae) raças 1 a 16, 21

7	e 23 (míldio); alto nível de resistência à queima de bordos (deficiência de Cálcio); plantas grandes, de formato cônico; coloração verde brilhante; sistema radicular vigoroso; alto nível de resistência ao LMV-II (Lettuce mosaic virus - estirpe I); moderado nível de resistência a Pspp (Pythium spp); ciclo médio total de 56 dias (precoce); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes (peletizadas). Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.
8	Almeirão Folha Larga, com genética que expresse as seguintes características como alta produtividade; sabor amargo com finalidade de uso culinário; planta com tamanho entre 15-20cm; ciclo de 50 dias (verão) e 70 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Sementes acondicionadas em embalagens próprias, originais e hermeticamente fechadas. Lata de 100g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.
9	Berinjela híbrida - NÁPOLI, com genética que expresse as seguintes características como alta produtividade; alto pegamento de frutos; planta rústica; formato cilíndrico /bojudo; frutos com comprimento médio de 20cm e peso médio de frutos de 260g; intensa coloração e brilho de frutos; início de colheita de 110 DAS. Pacote de 2000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.
10	Berinjela híbrida - CIÇA, com genética que expresse as seguintes características como planta altamente produtiva; frutos uniformes, cilíndricos e de coloração roxo escuro brilhante; boa tolerância à Antracnose e Phomopsis; com frutos pesando de 200-400 gramas, medindo de 18-22cm e com diâmetro de 6-8cm; ciclo de 90 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 100 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.
11	Beterraba - ITAPUÃ, com genética que expresse as seguintes características como ciclo curto e alta produtividade; raízes muito uniformes, de pele lisa e baixa incidência de anéis brancos; excelente desenvolvimento foliar, com folhas de coloração verde intenso; indicado para produção de baby leaf; planta resistente a Cercospora; com raízes pesando de 200-400 gramas e diâmetro de 6-8 cm; ciclo de 60 dias (verão) e 75 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Lata de 100g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.
12	Beterraba TALL TOP EARLY WONDER, com genética que expresse as seguintes características como raízes globulares achatadas; apresentando coloração vermelhoescuro e polpa de sabor diferenciado; aptidão para plantio em jardineiras e canteiros; com raízes de diâmetro de 6-8cm; ciclo de 60 dias (verão) e 75 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem 250g. Ter as garantias de

	germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.
13	Brócolis híbrido de inverno - LOGAN, com genética que expresse as seguintes características como cabeças grandes e pesadas; coloração verde-azulada; formação de cabeça mais alta e mais exposta; floretes definidos e de granulação fina; permite comercialização in natura ou processado; moderada resistência à alternaria à nível de campo; ciclo médio total de 105 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 200 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.
14	Brócolis híbrido tipo ramoso - FABULOUS, com genética que expresse as seguintes características como planta vigorosa e produtiva; alta brotação lateral permitindo colheitas múltiplas; com floretes longos de coloração verde-azulado com granulometria alta; apresentar sabor suave e levemente adocicado; boa tolerância a doenças fúngicas; indicada para áreas de temperaturas amenas e frias; com floretes pesando de 0,8-1,0 kg/planta; com ciclo de 110 dias no inverno; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 50 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.
15	Cebola - BAIA SUPER PRECOCE, com genética que expresse as seguintes características como planta vigorosa; alta proteção das folhas (cerosidade); com bulbos uniformes, firmes, pesados e alta retenção de túnica; planta de dias curtos; bulbos coloração amarela e formato globular/alongado; com fruto pesando de 180 - 200 gramas; com ciclo de 130 - 150 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Sementes acondicionadas em embalagens próprias, originais e hermeticamente fechadas. Lata de 100g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência FELTRIN.
16	Cebolinha verde, com genética que expresse as seguintes características como planta perene de folhas espessas e cilíndricas; produza flores comestíveis para uso culinário; aptidão de cultivo em vasos e jardineiras; fácil rebrote e que engrosse as folhas a cada corte; medindo de 10-30cm de altura; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Lata de 100g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.
17	Cenoura de inverno NANTES, com genética que expresse as seguintes características como alta qualidade; tolerante ao pendoamento precoce; produza raízes cilíndricas, lisas, cor laranja; adaptada a temperaturas frias e amenas; com raízes medindo de 18-22cm de comprimento e 3-4cm de diâmetro; com ciclo de 110 dias no inverno; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 500g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.

18	Cenoura Verão Brasília, com genética que expresse as seguintes características como raízes cilíndricas e resistente a doenças foliares; pode ser cultivada em canteiros, vasos e jardineiras; indicada para plantios de precisão; com raízes de 18-22cm de comprimento; ciclo de 75 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Sementes acondicionadas em embalagens próprias, originais e hermeticamente fechadas. Lata de 500g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.
19	Chicória peletizada - ESCAROLA LISA, com genética que expresse as seguintes características como folhas grandes, lisas e uniformes; com coloração verde-escuro e verde-claro no centro; de sabor levemente amargo; adaptada a temperaturas amenas; com plantas medido de 30-50 cm de diâmetro; com ciclo de 60 dias (verão) e 80 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Lata com 5000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.
20	Couve híbrida tipo manteiga - KOBE, com genética que expresse as seguintes características como tamanho grande e folhas verde-escuras; planta vigorosa e precoce; planta compacta de internódios curtos; aptidão para cultivo ano todo, folhas com medidas de 20 x 35cm e peso médio de 150g; ciclo médio de 75 dias; apresente resistência a Xcc (Xanthomonas campestris pv. campestris); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 1000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência TOPSEED (AGRISTAR).
21	Couve-brócoli de inverno - PIRACICABA PRECOCE, com genética que expresse as seguintes características como planta do tipo ramosa; material vigoroso e altamente produtivo; apresenta ótima conservação pós-colheita e boa ramificação; sabor suave e levemente adocicado; floretes pesando de 0,8 - 1,0 kg/planta com diâmetro de 12-15cm; com ciclo de 110 dias no inverno; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 500g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.
22	Couve-flor híbrida de inverno - JÚLIA, com genética que expresse as seguintes características como cabeças grandes, firmes, de formato arredondado e coloração branca; plantas vigorosas; conformação de planta que proteja a cabeça; aptidão para consumo in natura ou processada; ciclo médio total 115 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 2000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.

23	Couve-flor híbrida de verão - PALOMA, com genética que expresse as seguintes características como alto nível de resistência à Xcc (Xanthomonas campestris pv. campestris); plantas de médio vigor; cabeças compactas, pesadas e de coloração branca; permite um escalonamento da colheita; conformação da planta que proporcione maior proteção à cabeça; adaptação às condições tropicais e oscilações climáticas; ciclo médio total 95 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 2000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.			
24	Crotalaria spectabilis Roth - variedade comum, com genética que expresse as seguintes características como crescimento arbustivo e ereto; plantas com altura de 1,2 - 1,5m; ciclo de 90 - 120 dias até florescimento; com alta/média tolerância à seca; exigência mediana de fertilidade do solo; capaz de fixar 60 - 120 kg/ha de nitrogênio; ciclo vegetativo de 210 - 240 dias (anual); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência BRSEEDS. Unidade refere-se a Pacote de 3 kg.			
25	Feijão-vagem tipo macarrão trepador - XIRÚ, com genética que expresse a seguintes características como vagens cilíndricas, com poucas fibras e poucos fios planta de crescimento indeterminado; apresenta resistência a Ferrugem e Antracnose; adaptada para clima ameno e quente; com comprimento de 12-15cm com ciclo de 60-65 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais Pacote de 1 kg. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.			
26	Mamão FORMOSA, com genética que expresse as seguintes características como frutos grandes de cor alaranjada; com frutos pesando de 0,7 - 1,5kg; com ciclo de 270-300 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 50 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.			
27	Mamão HAWAII, com genética que expresse as seguintes características como frutos ovalados de cor laranja; com frutos pesando de 300-500g; ciclo de 240-300 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 50 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.			
28	Maracujá azedo - REDONDO AMARELO, com genética que expresse as seguintes características como trepadeira e frutos arredondados de cor amarelo; apresenta ótima produção durante 2 a 3 anos; frutos com peso de 100 - 200g; ciclo de produção de 4 meses (média); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 100			

	gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.		
29	Pepino tipo aodai híbrido - EXOCET, com genética que expresse as seguintes características como alta produtividade; planta rústica, vigorosa e com frutos uniformes; adaptada para alto rendimento em diferentes condições climáticas; frutos tipo salada com formato cilíndrico, reto, de coloração verde escura e espinhos brancos; apresenta resistência alta a Watermelon mosaic virus, Zucchini yellow mosaic virus, Pseudomonas syringae pv. Lachrymans e Cladosporium cucumerinum; resistência intermediária a Papaya ringspot virus, Colletotrichum orbiculare raça 2 e Podosphaera xanthii (ex: Sphaerotheca fuliginea); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 3000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SEMINIS.		
30	Pepino CAIPIRA, com genética que expresse as seguintes características com planta vigorosa e produtiva; que tenha frutos uniformes verde-claro com espinho brancos; ideal para consumo em saladas; frutos de 8-16 cm de comprimento; ciclo d 55 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 250g Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cad espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção da mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.		
31	Pimentão híbrido tipo retangular amarelo - SATRAPO, com genética que expresse as seguintes características como frutos uniformes, com excelente apresentação, fruto formato blocky de coloração verde para amarela, com casca grossa e consistente; sabor adocicado; indicado para cultivo em estufa; apresente resistência a ToMV (Vírus do Mosaico do Tomate); com frutos medindo 10cm de comprimento, 10 cm de diâmetro, peso de 230 - 250 gramas; com ciclo de 90 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 1000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.		
32	Pimentão híbrido tipo retangular verde - RUBIA R, com genética que expresse as seguintes características como planta adaptada para cultivo em campo aberto e estufa; planta de elevado pegamento de frutos; frutos com paredes grossas e lisas; alto nível de resistência à PVY (Potato virus Y) estirpes P0, P1 e P1,2 e ToMV (Tomato mosaic virus) estirpe Tm1; fruto com peso médio de 280g; aptidão para mercado de frutos verdes quanto vermelhos; média de início de colheita de 120 DAS; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 1000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.		
33	Rabanete híbrido - READY, com genética que expresse as seguintes características como alta produtividade e excelente adaptação a diferentes condições de cultivo; planta de porte médio/alto; raízes com excelente uniformidade de tamanho e formato; ciclo curto e alta tolerância a isoporização; porte de planta que facilita a preparação dos maços; qualidade e o sabor mantidos mesmo quando colhido com raízes grandes; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 500 gramas.		

	Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.
34	Repolho híbrido de verão - FÊNIX, com genética que expresse as seguintes características como cabeças medianas de formato semi achatado; moderado nível de resistência à Xcc (Xanthomonas campestris pv. campestris); cabeça com peso médio de 3,0kg; alto nível de resistência ao rachamento; apresenta boa resistência no transporte; ciclo médio total de 110 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem contendo 2000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.
35	Repolho híbrido tipo coração de boi - SONSMA RZ, com genética que expresse as seguintes características como boa resistência ao rachamento; cor das folhas verde; resistência intermediária ao Mb; ciclo médio de 50 - 60 DAT; com peso de cabeça de 0,8 - 2,0 kg. Embalagem contendo 2500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência RIJK ZWAAN.
36	Repolho roxo híbrido de verão - RUBY QUEEN, com genética que expresse as seguintes características como planta de ciclo precoce; uniformidade e rendimento excelentes; cabeça arredondada, compacta e com peso de 2kg; com resistência média/alta a Xc (Xanthomonas campestris); pode ser cultivada o ano todo. Embalagem contendo 2500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência TAKII SEED.
37	Rúcula - FOLHA LARGA GIGANTE, com genética que expresse as seguintes características como planta altamente produtiva; que tenha fácil rebrote; vigorosa com folhagem ereta e folhas largas; indicada para cultivo o ano todo; plantas de 14-18cm de altura; com ciclo de 45 dias (verão) e 65 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 100 g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.
38	Tomate cereja – Carolina, com genética que expresse as seguintes características como plantas de alta produtividade; com frutos saborosos e adocicados; com hábito de crescimento indeterminado; apresenta tolerância e resistências a V1 (VA: Verticillium albo-atrum e VD: Verticillium dahliae), F1 e F2 (Fusarium oxysporum) raça 1 E 2; frutos com aptidão para uso em mercado fresco; com peso de frutos de 10 - 12g; ciclo de 100 a 115 DAP; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Sementes acondicionadas em embalagens próprias, originais e hermeticamente fechadas. Embalagem com 2g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência FELTRIN.

39	Tomate híbrido tipo cocktail de penca vermelho - MESSINA RZ, com genética que expresse as seguintes características como uniformidade e maturação uniformes dos frutos; indicado para cultivo protegido; resistente à mancha de Cladosporium e Verticilum; peso médio de frutos de 30 - 40g; alta resistência a Tomato mosaic virus (ToMV:0-2), Passalora fulvum (ex Fulvia fulvum; ex Cladosporium fulvum (Ff:A-E), Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici (Fol:0,1), Fusarium oxysporum f. sp. radicislycopersici (For), Verticillium albo-atrum (Va:0), Verticillium dahliae (Vd:0); resistência intermediária a Ma (Meloidogyne arenaria, Mi (M. incognita) e Mj (M. javanica). Envelope de 100 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência RIJK ZWAAN.
40	Tomate híbrido tipo Santa Cruz Indeterminado - CARINA TY, com genética que expresse as seguintes características como alto rendimento, com qualidade referência de mercado; planta de médio vigor vegetativo e alto vigor generativo; planta compacta, de internódios curtos e alto pegamento de frutos; alta resistência a bacteriose, manchas e rachaduras a nível de campo; alto nível de resistência a Vd (Verticillium dahliae) raça 1, Fol (Fusarium oxysporum f.sp. lycopersici) raças 1 e 2, Mi (Meloidogyne incognita) raças 1, 2, 3 e 4 e Mj (Meloidogyne javanica); nível intermediário de resistência ao ToSRV (Tomato severe rugose virus); tolera períodos chuvosos; plantas rústicas com alto pegamento de frutos; peso médio dos frutos de 200g; início de colheita aos 105 DAS de média; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Envelope de 1000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023 . Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.
41	Filme plástico transparente para estufa com no mínimo 3 camadas (FES) 100 % aditivada, material virgem, anti uv com 10 m de largura, 150 micras de espessura, metragem mínima de 800 m2. Possuir tecnlogia ANTIESTÁTICO / ANTIPOEIRA . Rolo de 100 a 105 metros de comprimento. Marca de refência: Gineger C-655 ou superior
42	Filme plástico transparente para estufa com no mínimo 3 camadas tripla camada (FES) 100 % aditivada, material virgem, anti uv com 8 m de largura, 150 micras de espessura, metragem mínima de 800 m2. Possuir tecnlogia ANTIESTÁTICO / ANTIPOEIRA . Rolo de 100 a 105 metros de comprimento. Marca de refência: Gineger - C-655 ou superior

5. Levantamento de Mercado

O mercado local e regional dispõem de diversas empresas aptas a fornecerem os itens registrados, podendo desta forma haver ampla concorrência da melhor proposta.

6. Descrição da solução como um todo

A aquisição dos insumos é de extrema importância para ambos os setores produtivos de ambos os campi do IFSULDEMINAS, bem como na manutenção do manejo nutricional e o alimentar das diferentes espécies das unidades produtivas.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades solicitadas foram previstas de acordo com as unidades produtivas e de acordo com a demanda de cada espécie vegetal cultivada. Como se trata de registro de preços, foi calculada uma quantidade acima da real necessidade, visando atender possíveis alterações de quantitativo de produção ao longo do ano.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	Abóbora tipo menina precoce - BRS BRASILEIRINHA, com genética que expresse as seguintes características como frutos cilíndricos com pescoço de cor verde e amarelo; pode ser usada para conserva, pode ser consumida verde em refogados ou madura em doces ou para trato de animais; plantas de produção precoce; frutos que pesem de 180-400 gramas; ciclo de 65 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 500 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. (Marca de referência ISLA SEMENTES).		2
2	Abobrinha verde tipo caserta - ADELE, com genética que expresse as seguintes características como planta ereta e vigorosa; frutos que mantêm a qualidade até o final do ciclo e com ótimo pós-colheita; planta precoce; moderado nível de resistência a PRSV-W (Papaya ringspot virus - estirpe watermelon), WMV (Watermelon mosaic virus), ZYMV (Zucchini yellow mosaic vírus) e Px (Podosphaera xanthii - oídio); ciclo médio de 52 dias; maior produtividade; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Envelope de 1000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.		5
3	Alface peletizada americana de inverno - SILVANA, com genética que expresse as seguintes características como adaptação às condições tropicais de cultivo; alto nível de resistência à BI (Bremia lactucae) raças 1, 2, 6, 14 e 19 (míldio), Mi e Mj (Meloidogyne incognita, M. javanica) raças 1 a 4; moderada resistência à bacteriose; vigorosas e excelente formação de saia; produz cabeças compactas e pesadas; ciclo médio total de 75 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes. Ter as garantias de germinação	Ç	10

	expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.		
4	Alface peletizada americana de verão - ANGELINA, com genética que expresse as seguintes características como plantas vigorosas e com excelente formação de saia; cabeças fechadas, compactas e uniformes; indicada para plantio em campo aberto e hidroponia; moderado nível de resistência à bacteriose; folhas de coloração verde intensa e brilhante; indicada para plantio em períodos de oscilações climáticas (meia-estação); ciclo médio total de 70 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	S	10
5	Alface peletizada crespa - JADE, com genética que expresse as seguintes características como alto nível de resistência à BI (Bremia lactucae) raças 1 a 16, 21, 23; moderado nível de resistência a Pspp (Pythium spp); alto rendimento e grande quantidade de folhas uniformes por planta; plantas volumosas de alta crespicidade; coloração verde brilhante; adaptada às condições tropicais de cultivo; excelente durabilidade pós-colheita; ciclo precoce, média total de 60 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	S	10
6	Alface peletizada crespa - VANDA, com genética que expresse as seguintes características como alto nível de resistência à queima de bordos (deficiência de Cálcio); plantas de porte grande, com folhas compridas e talo grosso; sistema radicular vigoroso; alto nível de resistência ao LMV-I (Lettuce mosaic virus - estirpe I); planta rústica e adaptada às condições tropicais de cultivo; ciclo médio total 55 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	S	10
7	Alface peletizada lisa - REGIANEMIL; com genética que expresse as seguintes características como alto nível de resistência a BI (Bremia lactucae) raças 1 a 16, 21 e 23 (míldio); alto nível de resistência à queima de bordos (deficiência de Cálcio); plantas grandes, de formato cônico; coloração verde brilhante; sistema radicular vigoroso; alto nível de resistência ao LMV-II (Lettuce mosaic virus - estirpe I); moderado nível de resistência a Pspp (Pythium spp); ciclo médio total de 56 dias (precoce); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes (peletizadas). Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção	S	10

	das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.		
8	Almeirão Folha Larga, com genética que expresse as seguintes características como alta produtividade; sabor amargo com finalidade de uso culinário; planta com tamanho entre 15-20cm; ciclo de 50 dias (verão) e 70 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Sementes acondicionadas em embalagens próprias, originais e hermeticamente fechadas. Lata de 100g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	lata	2
9	Berinjela híbrida - NÁPOLI, com genética que expresse as seguintes características como alta produtividade; alto pegamento de frutos; planta rústica; formato cilíndrico/bojudo; frutos com comprimento médio de 20cm e peso médio de frutos de 260g; intensa coloração e brilho de frutos; início de colheita de 110 DAS. Pacote de 2000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	pacote	5
10	Berinjela híbrida - CIÇA, com genética que expresse as seguintes características como planta altamente produtiva; frutos uniformes, cilíndricos e de coloração roxo escuro brilhante; boa tolerância à Antracnose e Phomopsis; com frutos pesando de 200-400 gramas, medindo de 18-22cm e com diâmetro de 6-8cm; ciclo de 90 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 100 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	pacote	2
11	Beterraba - ITAPUÃ, com genética que expresse as seguintes características como ciclo curto e alta produtividade; raízes muito uniformes, de pele lisa e baixa incidência de anéis brancos; excelente desenvolvimento foliar, com folhas de coloração verde intenso; indicado para produção de baby leaf; planta resistente a Cercospora; com raízes pesando de 200-400 gramas e diâmetro de 6-8 cm; ciclo de 60 dias (verão) e 75 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Lata de 100g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	lata	9
12	Beterraba TALL TOP EARLY WONDER, com genética que expresse as seguintes características como raízes globulares achatadas; apresentando coloração vermelho-escuro e polpa de sabor diferenciado; aptidão para plantio em jardineiras e canteiros; com raízes de diâmetro de 6-8cm; ciclo de 60 dias (verão) e 75 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem 250g. Ter as garantias de germinação expressas nas	embalagem	9

	embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	
13	Brócolis híbrido de inverno - LOGAN, com genética que expresse as seguintes características como cabeças grandes e pesadas; coloração verde-azulada; formação de cabeça mais alta e mais exposta; floretes definidos e de granulação fina; permite comercialização in natura ou processado; moderada resistência à alternaria à nível de campo; ciclo médio total de 105 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 200 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	5
14	Brócolis híbrido tipo ramoso - FABULOUS, com genética que expresse as seguintes características como planta vigorosa e produtiva; alta brotação lateral permitindo colheitas múltiplas; com floretes longos de coloração verde-azulado com granulometria alta; apresentar sabor suave e levemente adocicado; boa tolerância a doenças fúngicas; indicada para áreas de temperaturas amenas e frias; com floretes pesando de 0,8-1,0 kg/planta; com ciclo de 110 dias no inverno; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 50 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	2
15	Cebola - BAIA SUPER PRECOCE, com genética que expresse as seguintes características como planta vigorosa; alta proteção das folhas (cerosidade); com bulbos uniformes, firmes, pesados e alta retenção de túnica; planta de dias curtos; bulbos coloração amarela e formato globular/alongado; com fruto pesando de 180 - 200 gramas; com ciclo de 130 - 150 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Sementes acondicionadas em embalagens próprias, originais e hermeticamente fechadas. Lata de 100g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência FELTRIN.	5
16	Cebolinha verde, com genética que expresse as seguintes características como planta perene de folhas espessas e cilíndricas; produza flores comestíveis para uso culinário; aptidão de cultivo em vasos e jardineiras; fácil rebrote e que engrosse as folhas a cada corte; medindo de 10-30cm de altura; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Lata de 100g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	5
	Cenoura de inverno NANTES, com genética que expresse as seguintes características como alta qualidade; tolerante ao	3

17	pendoamento precoce; produza raízes cilíndricas, lisas, cor laranja; adaptada a temperaturas frias e amenas; com raízes medindo de 18-22cm de comprimento e 3-4cm de diâmetro; com ciclo de 110 dias no inverno; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 500g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.		
18	Cenoura Verão Brasília, com genética que expresse as seguintes características como raízes cilíndricas e resistente a doenças foliares; pode ser cultivada em canteiros, vasos e jardineiras; indicada para plantios de precisão; com raízes de 18-22cm de comprimento; ciclo de 75 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Sementes acondicionadas em embalagens próprias, originais e hermeticamente fechadas. Lata de 500g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	lata	5
19	Chicória peletizada - ESCAROLA LISA, com genética que expresse as seguintes características como folhas grandes, lisas e uniformes; com coloração verde-escuro e verde-claro no centro; de sabor levemente amargo; adaptada a temperaturas amenas; com plantas medido de 30-50 cm de diâmetro; com ciclo de 60 dias (verão) e 80 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Lata com 5000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	lata	10
20	Couve híbrida tipo manteiga - KOBE, com genética que expresse as seguintes características como tamanho grande e folhas verde-escuras; planta vigorosa e precoce; planta compacta de internódios curtos; aptidão para cultivo ano todo, folhas com medidas de 20 x 35cm e peso médio de 150g; ciclo médio de 75 dias; apresente resistência a Xcc (Xanthomonas campestris pv. campestris); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 1000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência TOPSEED (AGRISTAR).	pacote	20
21	Couve-brócoli de inverno - PIRACICABA PRECOCE, com genética que expresse as seguintes características como planta do tipo ramosa; material vigoroso e altamente produtivo; apresenta ótima conservação pós-colheita e boa ramificação; sabor suave e levemente adocicado; floretes pesando de 0,8 - 1,0 kg/planta com diâmetro de 12-15cm; com ciclo de 110 dias no inverno; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 500g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de		3

	acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.		
22	Couve-flor híbrida de inverno - JÚLIA, com genética que expresse as seguintes características como cabeças grandes, firmes, de formato arredondado e coloração branca; plantas vigorosas; conformação de planta que proteja a cabeça; aptidão para consumo in natura ou processada; ciclo médio total 115 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 2000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	pacote	5
23	Couve-flor híbrida de verão - PALOMA, com genética que expresse as seguintes características como alto nível de resistência à Xcc (Xanthomonas campestris pv. campestris); plantas de médio vigor; cabeças compactas, pesadas e de coloração branca; permite um escalonamento da colheita; conformação da planta que proporcione maior proteção à cabeça; adaptação às condições tropicais e oscilações climáticas; ciclo médio total 95 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 2000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	pacote	5
24	Crotalaria spectabilis Roth - variedade comum, com genética que expresse as seguintes características como crescimento arbustivo e ereto; plantas com altura de 1,2 - 1,5m; ciclo de 90 - 120 dias até florescimento; com alta/média tolerância à seca; exigência mediana de fertilidade do solo; capaz de fixar 60 - 120 kg /ha de nitrogênio; ciclo vegetativo de 210 - 240 dias (anual); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência BRSEEDS. Unidade refere-se a Pacote de 3 kg.	pacote	7
25	Feijão-vagem tipo macarrão trepador - XIRÚ, com genética que expresse as seguintes características como vagens cilíndricas, com poucas fibras e poucos fios; planta de crescimento indeterminado; apresenta resistência a Ferrugem e Antracnose; adaptada para clima ameno e quente; com comprimento de 12-15cm; com ciclo de 60-65 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 1 kg. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	pacote	2
	Mamão FORMOSA, com genética que expresse as seguintes características como frutos grandes de cor alaranjada; com frutos	pacote	5

26	pesando de 0,7 - 1,5kg; com ciclo de 270-300 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 50 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.		
27	Mamão HAWAII, com genética que expresse as seguintes características como frutos ovalados de cor laranja; com frutos pesando de 300-500g; ciclo de 240-300 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 50 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	pacote	5
28	Maracujá azedo - REDONDO AMARELO, com genética que expresse as seguintes características como trepadeira e frutos arredondados de cor amarelo; apresenta ótima produção durante 2 a 3 anos; frutos com peso de 100 - 200g; ciclo de produção de 4 meses (média); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 100 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	pacote	2
29	Pepino tipo aodai híbrido - EXOCET, com genética que expresse as seguintes características como alta produtividade; planta rústica, vigorosa e com frutos uniformes; adaptada para alto rendimento em diferentes condições climáticas; frutos tipo salada com formato cilíndrico, reto, de coloração verde escura e espinhos brancos; apresenta resistência alta a Watermelon mosaic virus, Zucchini yellow mosaic virus, Pseudomonas syringae pv. Lachrymans e Cladosporium cucumerinum; resistência intermediária a Papaya ringspot virus, Colletotrichum orbiculare raça 2 e Podosphaera xanthii (ex: Sphaerotheca fuliginea); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 3000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SEMINIS.	pacote	3
30	Pepino CAIPIRA, com genética que expresse as seguintes características como planta vigorosa e produtiva; que tenha frutos uniformes verde-claro com espinhos brancos; ideal para consumo em saladas; frutos de 8-16 cm de comprimento; ciclo de 55 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 250g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	pacote	3
	Pimentão híbrido tipo retangular amarelo - SATRAPO, com genética que expresse as seguintes características como frutos uniformes, com excelente apresentação, fruto formato blocky de coloração verde para amarela, com casca grossa e consistente;	pacote	3

31	sabor adocicado; indicado para cultivo em estufa; apresente resistência a ToMV (Vírus do Mosaico do Tomate); com frutos medindo 10cm de comprimento, 10 cm de diâmetro, peso de 230 - 250 gramas; com ciclo de 90 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 1000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.		
32	Pimentão híbrido tipo retangular verde - RUBIA R, com genética que expresse as seguintes características como planta adaptada para cultivo em campo aberto e estufa; planta de elevado pegamento de frutos; frutos com paredes grossas e lisas; alto nível de resistência à PVY (Potato virus Y) estirpes P0, P1 e P1,2 e ToMV (Tomato mosaic virus) estirpe Tm1; fruto com peso médio de 280g; aptidão para mercado de frutos verdes quanto vermelhos; média de início de colheita de 120 DAS; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 1000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	pacote	3
33	Rabanete híbrido - READY, com genética que expresse as seguintes características como alta produtividade e excelente adaptação a diferentes condições de cultivo; planta de porte médio /alto; raízes com excelente uniformidade de tamanho e formato; ciclo curto e alta tolerância a isoporização; porte de planta que facilita a preparação dos maços; qualidade e o sabor mantidos mesmo quando colhido com raízes grandes; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 500 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	pacote	3
34	Repolho híbrido de verão - FÊNIX, com genética que expresse as seguintes características como cabeças medianas de formato semi achatado; moderado nível de resistência à Xcc (Xanthomonas campestris pv. campestris); cabeça com peso médio de 3,0kg; alto nível de resistência ao rachamento; apresenta boa resistência no transporte; ciclo médio total de 110 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem contendo 2000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	embalagem	10
35	Repolho híbrido tipo coração de boi - SONSMA RZ, com genética que expresse as seguintes características como boa resistência ao rachamento; cor das folhas verde; resistência intermediária ao Mb; ciclo médio de 50 - 60 DAT; com peso de cabeça de 0,8 - 2,0 kg. Embalagem contendo 2500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e	embalagem	7

	produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência RIJK ZWAAN.		
36	Repolho roxo híbrido de verão - RUBY QUEEN, com genética que expresse as seguintes características como planta de ciclo precoce; uniformidade e rendimento excelentes; cabeça arredondada, compacta e com peso de 2kg; com resistência média /alta a Xc (Xanthomonas campestris); pode ser cultivada o ano todo. Embalagem contendo 2500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência TAKII SEED.	3	7
37	Rúcula - FOLHA LARGA GIGANTE, com genética que expresse as seguintes características como planta altamente produtiva; que tenha fácil rebrote; vigorosa com folhagem ereta e folhas largas; indicada para cultivo o ano todo; plantas de 14-18cm de altura; com ciclo de 45 dias (verão) e 65 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 100 g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.		10
38	Tomate cereja — Carolina, com genética que expresse as seguintes características como plantas de alta produtividade; com frutos saborosos e adocicados; com hábito de crescimento indeterminado; apresenta tolerância e resistências a V1 (VA: Verticillium albo-atrum e VD: Verticillium dahliae), F1 e F2 (Fusarium oxysporum) raça 1 E 2; frutos com aptidão para uso em mercado fresco; com peso de frutos de 10 - 12g; ciclo de 100 a 115 DAP; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Sementes acondicionadas em embalagens próprias, originais e hermeticamente fechadas. Embalagem com 2g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência FELTRIN.	S	10
39	Tomate híbrido tipo cocktail de penca vermelho - MESSINA RZ, com genética que expresse as seguintes características como uniformidade e maturação uniformes dos frutos; indicado para cultivo protegido; resistente à mancha de Cladosporium e Verticilum; peso médio de frutos de 30 - 40g; alta resistência a Tomato mosaic virus (ToMV:0-2), Passalora fulvum (ex Fulvia fulvum; ex Cladosporium fulvum (Ff:A-E), Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici (Fol:0,1), Fusarium oxysporum f. sp. radicislycopersici (For), Verticillium albo-atrum (Va:0), Verticillium dahliae (Vd:0); resistência intermediária a Ma (Meloidogyne arenaria, Mi (M. incognita) e Mj (M. javanica). Envelope de 100 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência RIJK ZWAAN.		6

40	Tomate híbrido tipo Santa Cruz Indeterminado - CARINA TY, com genética que expresse as seguintes características como alto rendimento, com qualidade referência de mercado; planta de médio vigor vegetativo e alto vigor generativo; planta compacta, de internódios curtos e alto pegamento de frutos; alta resistência a bacteriose, manchas e rachaduras a nível de campo; alto nível de resistência a Vd (Verticillium dahliae) raça 1, Fol (Fusarium oxysporum f.sp. lycopersici) raças 1 e 2, Mi (Meloidogyne incognita) raças 1, 2, 3 e 4 e Mj (Meloidogyne javanica); nível intermediário de resistência ao ToSRV (Tomato severe rugose virus); tolera períodos chuvosos; plantas rústicas com alto pegamento de frutos; peso médio dos frutos de 200g; início de colheita aos 105 DAS de média; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Envelope de 1000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023 . Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	envelope	2
41	Filme plástico transparente para estufa com no mínimo 3 camadas (FES) 100 % aditivada, material virgem, anti uv com 10 m de largura, 150 micras de espessura, metragem mínima de 800 m2. Possuir tecnlogia ANTIESTÁTICO / ANTIPOEIRA . Rolo de 100 a 105 metros de comprimento. Marca de refência: Gineger C-655 ou superior.	rolo	5
42	Filme plástico transparente para estufa com no mínimo 3 camadas tripla camada (FES) 100 % aditivada, material virgem, anti uv com 8 m de largura, 150 micras de espessura, metragem mínima de 800 m2. Possuir tecnlogia ANTIESTÁTICO / ANTIPOEIRA . Rolo de 100 a 105 metros de comprimento. Marca de refência: Gineger - C-655 ou superior.	rolo	5

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 148.084,74

Para melhor visualização do quantitativo de material a ser registrado e de seu orçamento médio estimado, segue a tabela abaixo:

	Estimativa da demanda				
Item	Especificação	Un.	Qtd.	Valor médio Unitário (R\$)	Valor médio Total (R\$)
	Abóbora tipo menina precoce - BRS BRASILEIRINHA, com genética que expresse as seguintes características como frutos cilíndricos com pescoço de cor verde e amarelo; pode ser usada para conserva, pode ser consumida verde em refogados ou madura em doces ou para	pacote	2	R\$495,50	R\$991,00

1	trato de animais; plantas de produção precoce; frutos que pesem de 180-400 gramas; ciclo de 65 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 500 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. (Marca de referência ISLA SEMENTES).				
2	Abobrinha verde tipo caserta - ADELE, com genética que expresse as seguintes características como planta ereta e vigorosa; frutos que mantêm a qualidade até o final do ciclo e com ótimo póscolheita; planta precoce; moderado nível de resistência a PRSV-W (Papaya ringspot virus - estirpe watermelon), WMV (Watermelon mosaic virus), ZYMV (Zucchini yellow mosaic vírus) e Px (Podosphaera xanthii - oídio); ciclo médio de 52 dias; maior produtividade; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Envelope de 1000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	envelope	5	R\$398,15	R\$1.990,75
3	Alface peletizada americana de inverno - SILVANA, com genética que expresse as seguintes características como adaptação às condições tropicais de cultivo; alto nível de resistência à BI (Bremia lactucae) raças 1, 2, 6, 14 e 19 (míldio), Mi e Mj (Meloidogyne incognita, M. javanica) raças 1 a 4; moderada resistência à bacteriose; vigorosas e excelente formação de saia; produz cabeças compactas e pesadas; ciclo médio total de 75 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	embalagem	10	R\$447,50	R\$4.475,00
	Alface peletizada americana de verão - ANGELINA, com genética que expresse as seguintes características como plantas	embalagem	10	R\$447,50	R\$4.475,00

4	vigorosas e com excelente formação de saia; cabeças fechadas, compactas e uniformes; indicada para plantio em campo aberto e hidroponia; moderado nível de resistência à bacteriose; folhas de coloração verde intensa e brilhante; indicada para plantio em períodos de oscilações climáticas (meia-estação); ciclo médio total de 70 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.				
5	Alface peletizada crespa - JADE, com genética que expresse as seguintes características como alto nível de resistência à BI (Bremia lactucae) raças 1 a 16, 21, 23; moderado nível de resistência a Pspp (Pythium spp); alto rendimento e grande quantidade de folhas uniformes por planta; plantas volumosas de alta crespicidade; coloração verde brilhante; adaptada às condições tropicais de cultivo; excelente durabilidade pós-colheita; ciclo precoce, média total de 60 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	embalagem	10	R\$390,00	R\$3.900,00
6	Alface peletizada crespa - VANDA, com genética que expresse as seguintes características como alto nível de resistência à queima de bordos (deficiência de Cálcio); plantas de porte grande, com folhas compridas e talo grosso; sistema radicular vigoroso; alto nível de resistência ao LMV-I (Lettuce mosaic virus - estirpe I); planta rústica e adaptada às condições tropicais de cultivo; ciclo médio total 55 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	embalagem	10	R\$502,30	R\$5.023,00

7	Alface peletizada lisa - REGIANEMIL; com genética que expresse as seguintes características como alto nível de resistência a BI (Bremia lactucae) raças 1 a 16, 21 e 23 (míldio); alto nível de resistência à queima de bordos (deficiência de Cálcio); plantas grandes, de formato cônico; coloração verde brilhante; sistema radicular vigoroso; alto nível de resistência ao LMV-II (Lettuce mosaic virus - estirpe I); moderado nível de resistência a Pspp (Pythium spp); ciclo médio total de 56 dias (precoce); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes (peletizadas). Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	embalagem	10	R\$596,60	R\$5.966,00
8	Almeirão Folha Larga, com genética que expresse as seguintes características como alta produtividade; sabor amargo com finalidade de uso culinário; planta com tamanho entre 15-20cm; ciclo de 50 dias (verão) e 70 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Sementes acondicionadas em embalagens próprias, originais e hermeticamente fechadas. Lata de 100g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	lata	2	R\$280,50	R\$561,00
9	Berinjela híbrida - NÁPOLI, com genética que expresse as seguintes características como alta produtividade; alto pegamento de frutos; planta rústica; formato cilíndrico /bojudo; frutos com comprimento médio de 20cm e peso médio de frutos de 260g; intensa coloração e brilho de frutos; início de colheita de 110 DAS. Pacote de 2000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	pacote	5	R\$392,05	R\$1.960,25

10	Berinjela híbrida - CIÇA, com genética que expresse as seguintes características como planta altamente produtiva; frutos uniformes, cilíndricos e de coloração roxo escuro brilhante; boa tolerância à Antracnose e Phomopsis; com frutos pesando de 200-400 gramas, medindo de 18-22cm e com diâmetro de 6-8cm; ciclo de 90 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 100 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	pacote	2	R\$342,00	R\$684,00
11	Beterraba - ITAPUÃ, com genética que expresse as seguintes características como ciclo curto e alta produtividade; raízes muito uniformes, de pele lisa e baixa incidência de anéis brancos; excelente desenvolvimento foliar, com folhas de coloração verde intenso; indicado para produção de baby leaf; planta resistente a Cercospora; com raízes pesando de 200-400 gramas e diâmetro de 6-8 cm; ciclo de 60 dias (verão) e 75 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Lata de 100g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	lata	9	R\$197,50	R\$1.777,50
12	Beterraba TALL TOP EARLY WONDER, com genética que expresse as seguintes características como raízes globulares achatadas; apresentando coloração vermelho-escuro e polpa de sabor diferenciado; aptidão para plantio em jardineiras e canteiros; com raízes de diâmetro de 6-8cm; ciclo de 60 dias (verão) e 75 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem 250g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	embalagem	9	R\$200,50	R\$1.804,50

13	Brócolis híbrido de inverno - LOGAN, com genética que expresse as seguintes características como cabeças grandes e pesadas; coloração verde-azulada; formação de cabeça mais alta e mais exposta; floretes definidos e de granulação fina; permite comercialização in natura ou processado; moderada resistência à alternaria à nível de campo; ciclo médio total de 105 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 200 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	pacote	5	R\$103,83	R\$519,15
14	Brócolis híbrido tipo ramoso - FABULOUS, com genética que expresse as seguintes características como planta vigorosa e produtiva; alta brotação lateral permitindo colheitas múltiplas; com floretes longos de coloração verde-azulado com granulometria alta; apresentar sabor suave e levemente adocicado; boa tolerância a doenças fúngicas; indicada para áreas de temperaturas amenas e frias; com floretes pesando de 0,8-1,0 kg/planta; com ciclo de 110 dias no inverno; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 50 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	pacote	2	R\$267,50	R\$535,00
15	Cebola - BAIA SUPER PRECOCE, com genética que expresse as seguintes características como planta vigorosa; alta proteção das folhas (cerosidade); com bulbos uniformes, firmes, pesados e alta retenção de túnica; planta de dias curtos; bulbos coloração amarela e formato globular/alongado; com fruto pesando de 180 - 200 gramas; com ciclo de 130 - 150 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Sementes acondicionadas em embalagens próprias, originais e hermeticamente fechadas. Lata de 100g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das	lata	5	R\$237,50	R\$1.187,50

	mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência FELTRIN.				
16	Cebolinha verde, com genética que expresse as seguintes características como planta perene de folhas espessas e cilíndricas; produza flores comestíveis para uso culinário; aptidão de cultivo em vasos e jardineiras; fácil rebrote e que engrosse as folhas a cada corte; medindo de 10-30cm de altura; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Lata de 100g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	lata	5	R\$246,00	R\$1.230,00
17	Cenoura de inverno NANTES, com genética que expresse as seguintes características como alta qualidade; tolerante ao pendoamento precoce; produza raízes cilíndricas, lisas, cor laranja; adaptada a temperaturas frias e amenas; com raízes medindo de 18-22cm de comprimento e 3-4cm de diâmetro; com ciclo de 110 dias no inverno; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 500g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	embalagem	3	R\$336,65	R\$1.009,95
18	Cenoura Verão Brasília, com genética que expresse as seguintes características como raízes cilíndricas e resistente a doenças foliares; pode ser cultivada em canteiros, vasos e jardineiras; indicada para plantios de precisão; com raízes de 18-22cm de comprimento; ciclo de 75 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Sementes acondicionadas em embalagens próprias, originais e hermeticamente fechadas. Lata de 500g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	lata	5	R\$162,33	R\$811,65

19	Chicória peletizada - ESCAROLA LISA, com genética que expresse as seguintes características como folhas grandes, lisas e uniformes; com coloração verde-escuro e verde-claro no centro; de sabor levemente amargo; adaptada a temperaturas amenas; com plantas medido de 30-50 cm de diâmetro; com ciclo de 60 dias (verão) e 80 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Lata com 5000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	lata	10	R\$399,00	R\$3.990,00
20	Couve híbrida tipo manteiga - KOBE, com genética que expresse as seguintes características como tamanho grande e folhas verde-escuras; planta vigorosa e precoce; planta compacta de internódios curtos; aptidão para cultivo ano todo, folhas com medidas de 20 x 35cm e peso médio de 150g; ciclo médio de 75 dias; apresente resistência a Xcc (Xanthomonas campestris pv. campestris); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 1000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência TOPSEED (AGRISTAR).	pacote	20	R\$348,50	R\$6.970,00
21	Couve-brócoli de inverno - PIRACICABA PRECOCE, com genética que expresse as seguintes características como planta do tipo ramosa; material vigoroso e altamente produtivo; apresenta ótima conservação pós-colheita e boa ramificação; sabor suave e levemente adocicado; floretes pesando de 0,8 - 1,0 kg/planta com diâmetro de 12-15cm; com ciclo de 110 dias no inverno; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 500g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	pacote	3	R\$554,50	R\$1.663,50

22	Couve-flor híbrida de inverno - JÚLIA, com genética que expresse as seguintes características como cabeças grandes, firmes, de formato arredondado e coloração branca; plantas vigorosas; conformação de planta que proteja a cabeça; aptidão para consumo in natura ou processada; ciclo médio total 115 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 2000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	pacote	5	R\$697,50	R\$3.487,50
23	Couve-flor híbrida de verão - PALOMA, com genética que expresse as seguintes características como alto nível de resistência à Xcc (Xanthomonas campestris pv. campestris); plantas de médio vigor; cabeças compactas, pesadas e de coloração branca; permite um escalonamento da colheita; conformação da planta que proporcione maior proteção à cabeça; adaptação às condições tropicais e oscilações climáticas; ciclo médio total 95 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 2000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	pacote	5	R\$742,50	R\$3.712,50
24	Crotalaria spectabilis Roth - variedade comum, com genética que expresse as seguintes características como crescimento arbustivo e ereto; plantas com altura de 1,2 - 1,5m; ciclo de 90 - 120 dias até florescimento; com alta/média tolerância à seca; exigência mediana de fertilidade do solo; capaz de fixar 60 - 120 kg/ha de nitrogênio; ciclo vegetativo de 210 - 240 dias (anual); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência BRSEEDS. Unidade refere-se a Pacote de 3 kg.	pacote	7	R\$247,50	R\$1.732,50

	1				
25	Feijão-vagem tipo macarrão trepador - XIRÚ, com genética que expresse as seguintes características como vagens cilíndricas, com poucas fibras e poucos fios; planta de crescimento indeterminado; apresenta resistência a Ferrugem e Antracnose; adaptada para clima ameno e quente; com comprimento de 12-15cm; com ciclo de 60-65 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 1 kg. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	pacote	2	R\$233,50	R\$467,00
26	Mamão FORMOSA, com genética que expresse as seguintes características como frutos grandes de cor alaranjada; com frutos pesando de 0,7 - 1,5kg; com ciclo de 270-300 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 50 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	pacote	5	R\$291,50	R\$1.457,50
27	Mamão HAWAII, com genética que expresse as seguintes características como frutos ovalados de cor laranja; com frutos pesando de 300-500g; ciclo de 240-300 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 50 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	pacote	5	R\$282,50	R\$1.412,50
28	Maracujá azedo - REDONDO AMARELO, com genética que expresse as seguintes características como trepadeira e frutos arredondados de cor amarelo; apresenta ótima produção durante 2 a 3 anos; frutos com peso de 100 - 200g; ciclo de produção de 4 meses (média); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 100 gramas. Ter as garantias de	pacote	2	R\$153,67	R\$307,34

	germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.				
29	Pepino tipo aodai híbrido - EXOCET, com genética que expresse as seguintes características como alta produtividade; planta rústica, vigorosa e com frutos uniformes; adaptada para alto rendimento em diferentes condições climáticas; frutos tipo salada com formato cilíndrico, reto, de coloração verde escura e espinhos brancos; apresenta resistência alta a Watermelon mosaic virus, Zucchini yellow mosaic virus, Pseudomonas syringae pv. Lachrymans e Cladosporium cucumerinum; resistência intermediária a Papaya ringspot virus, Colletotrichum orbiculare raça 2 e Podosphaera xanthii (ex: Sphaerotheca fuliginea); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 3000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SEMINIS.	pacote	3	R\$187,00	R\$561,00
30	Pepino CAIPIRA, com genética que expresse as seguintes características como planta vigorosa e produtiva; que tenha frutos uniformes verde-claro com espinhos brancos; ideal para consumo em saladas; frutos de 8-16 cm de comprimento; ciclo de 55 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 250g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	pacote	3	R\$302,30	R\$906,90
	Pimentão híbrido tipo retangular amarelo - SATRAPO, com genética que expresse as seguintes características como frutos uniformes, com excelente apresentação, fruto formato blocky de coloração verde para amarela, com casca grossa e consistente; sabor adocicado; indicado para cultivo em estufa; apresente	pacote	3	R\$552,50	R\$1.657,50

31	resistência a ToMV (Vírus do Mosaico do Tomate); com frutos medindo 10cm de comprimento, 10 cm de diâmetro, peso de 230 - 250 gramas; com ciclo de 90 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 1000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.				
32	Pimentão híbrido tipo retangular verde - RUBIA R, com genética que expresse as seguintes características como planta adaptada para cultivo em campo aberto e estufa; planta de elevado pegamento de frutos; frutos com paredes grossas e lisas; alto nível de resistência à PVY (Potato virus Y) estirpes P0, P1 e P1,2 e ToMV (Tomato mosaic virus) estirpe Tm1; fruto com peso médio de 280g; aptidão para mercado de frutos verdes quanto vermelhos; média de início de colheita de 120 DAS; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 1000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	pacote	3	R\$567,50	R\$1.702,50
33	Rabanete híbrido - READY, com genética que expresse as seguintes características como alta produtividade e excelente adaptação a diferentes condições de cultivo; planta de porte médio/alto; raízes com excelente uniformidade de tamanho e formato; ciclo curto e alta tolerância a isoporização; porte de planta que facilita a preparação dos maços; qualidade e o sabor mantidos mesmo quando colhido com raízes grandes; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 500 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	pacote	3	R\$1.325,00	R\$3.975,00
		embalagem	10	R\$98,25	R\$982,50

34	Repolho híbrido de verão - FÊNIX, com genética que expresse as seguintes características como cabeças medianas de formato semi achatado; moderado nível de resistência à Xcc (Xanthomonas campestris pv. campestris); cabeça com peso médio de 3,0kg; alto nível de resistência ao rachamento; apresenta boa resistência no transporte; ciclo médio total de 110 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem contendo 2000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.				
35	Repolho híbrido tipo coração de boi - SONSMA RZ, com genética que expresse as seguintes características como boa resistência ao rachamento; cor das folhas verde; resistência intermediária ao Mb; ciclo médio de 50 - 60 DAT; com peso de cabeça de 0,8 - 2,0 kg. Embalagem contendo 2500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência RIJK ZWAAN.	embalagem	7	R\$347,50	R\$2.432,50
36	Repolho roxo híbrido de verão - RUBY QUEEN, com genética que expresse as seguintes características como planta de ciclo precoce; uniformidade e rendimento excelentes; cabeça arredondada, compacta e com peso de 2kg; com resistência média/alta a Xc (Xanthomonas campestris); pode ser cultivada o ano todo. Embalagem contendo 2500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência TAKII SEED.	embalagem	7	R\$247,50	R\$1.732,50
	Rúcula - FOLHA LARGA GIGANTE, com genética que expresse as seguintes características como planta altamente produtiva; que tenha fácil rebrote; vigorosa com folhagem ereta e folhas largas;	pacote	10	R\$177,50	R\$1.775,00

37	indicada para cultivo o ano todo; plantas de 14-18cm de altura; com ciclo de 45 dias (verão) e 65 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 100 g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.				
38	Tomate cereja – Carolina, com genética que expresse as seguintes características como plantas de alta produtividade; com frutos saborosos e adocicados; com hábito de crescimento indeterminado; apresenta tolerância e resistências a V1 (VA: Verticillium albo-atrum e VD: Verticillium dahliae), F1 e F2 (Fusarium oxysporum) raça 1 E 2; frutos com aptidão para uso em mercado fresco; com peso de frutos de 10 - 12g; ciclo de 100 a 115 DAP; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Sementes acondicionadas em embalagens próprias, originais e hermeticamente fechadas. Embalagem com 2g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência FELTRIN.	embalagem	10	R\$39,40	R\$394,00
39	Tomate híbrido tipo cocktail de penca vermelho - MESSINA RZ, com genética que expresse as seguintes características como uniformidade e maturação uniformes dos frutos; indicado para cultivo protegido; resistente à mancha de Cladosporium e Verticilum; peso médio de frutos de 30 - 40g; alta resistência a Tomato mosaic virus (ToMV:0-2), Passalora fulvum (ex Fulvia fulvum; ex Cladosporium fulvum (Ff:A-E), Fusarium oxysporum f. sp. lycopersici (Fol: 0,1), Fusarium oxysporum f. sp. radicislycopersici (For), Verticillium albo-atrum (Va:0), Verticillium dahliae (Vd:0); resistência intermediária a Ma (Meloidogyne arenaria, Mi (M. incognita) e Mj (M. javanica). Envelope de 100 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência RIJK ZWAAN.	envelope	6	R\$ 399,10	R\$ 2.394,60

40	Tomate híbrido tipo Santa Cruz Indeterminado - CARINA TY, com genética que expresse as seguintes características como alto rendimento, com qualidade referência de mercado; planta de médio vigor vegetativo e alto vigor generativo; planta compacta, de internódios curtos e alto pegamento de frutos; alta resistência a bacteriose, manchas e rachaduras a nível de campo; alto nível de resistência a Vd (Verticillium dahliae) raça 1, Fol (Fusarium oxysporum f.sp. lycopersici) raças 1 e 2, Mi (Meloidogyne incognita) raças 1, 2, 3 e 4 e Mj (Meloidogyne javanica); nível intermediário de resistência ao ToSRV (Tomato severe rugose virus); tolera períodos chuvosos; plantas rústicas com alto pegamento de frutos; peso médio dos frutos de 200g; início de colheita aos 105 DAS de média; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Envelope de 1000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023 . Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	envelope	2	R\$597,50	R\$1.195,00
41	Filme plástico transparente para estufa com no mínimo 3 camadas (FES) 100 % aditivada, material virgem, anti uv com 10 m de largura, 150 micras de espessura, metragem mínima de 800 m2. Possuir tecnlogia ANTIESTÁTICO / ANTIPOEIRA . Rolo de 100 a 105 metros de comprimento. Marca de refência: Gineger C-655 ou superior	rolo	5	R\$6.421,50	R\$32.107,50
42	Filme plástico transparente para estufa com no mínimo 3 camadas tripla camada (FES) 100 % aditivada, material virgem, anti uv com 8 m de largura, 150 micras de espessura, metragem mínima de 800 m2. Possuir tecnlogia ANTIESTÁTICO / ANTIPOEIRA . Rolo de 100 a 105 metros de comprimento. Marca de refência: Gineger - C-655 ou superior	rolo	5	R\$6.433,33	R\$32.166,65

O valor lançado é o custo médio, sendo que na data da compra os valores podem ser alterados de acordo com o mercado.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Conforme art. 23, 8 1°, da Lei n. 8.666/1993, a pretendida contratação pode ser dividida em itens. A norma insculpida no dispositivo permite à Administração ampliar o caráter competitivo do certame, por meio da divisão do objeto em itens ou lotes/grupos, possibilitando a participação de licitantes que não têm condições de atender aos requisitos da contratação em sua integralidade. Porém, com vistas a ampliar a competitividade e possibilitar a economia de escala com o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, o mesmo normativo estabeleceu a obrigatoriedade da Administração Pública em promover o parcelamento do objeto, quando houver viabilidade técnica e econômica para tanto.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há correlação com outras contratações.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto a ser registrado apresenta padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos neste Estudo, por meio de especificações usuais no mercado, enquadrando-se na classificação de aquisições comuns, conforme apregoam os normativos regidos pela Lei n. 10.520/02.Os itens serão adquiridos de acordo com a demanda no campus, tendo a intenção de compra lançada no PGC 2021, obedecendo aos requisitos para compras governamentais.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os produtos solicitados visam o atendimento dos projetos pedagógicos, de pesquisa e extensão desenvolvidos nas unidades produtivas. Além disso, visam produzir matéria prima para atender o refeitório e o funcionamento da Agroindústria.

13. Providências a serem Adotadas

No caso de descontinuidade no fornecimento, o gestor da ata/contrato tomará as providências cabíveis, buscando outros fornecedores remanescentes da licitação, quando restar a contratada realmente impossibilitada para o fornecimento do material. Para acompanhamento e execução dessa aquisição estarão envolvidos professores, servidores efetivos e terceirizados e alunos responsáveis pelo desenvolvimento das atividades nas diferentes unidades educativas de produção animal (avicultura, suinocultura, bovinocultura, cunicultura, equinocultura, piscicultura, etc.).

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os possíveis riscos ambientais que poderão vir a ocorrer na aquisição dos itens relacionados acima é o descarte incorreto das embalagens e/ou o mau uso dos adubos químicos, podendo

causar eutrofização de mananciais. Além disso o campus atua como um agente transformado, seguindo políticas para redução de mudanças climáticas prejudicais ao meio ambiente, procurando diminuir os desperdícios e melhorar o aproveitamento dos materiais.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Declaramos que, através das pesquisas de preço realizadas para levantamento de um valor estimado e, de acordo com as necessidades de funcionamento dos setores agrícolas, no que tange a produção de vegetais, esta contratação é indispensável para o bom funcionamento de todos os setores produtivos.

16. Responsáveis

De acordo.

LUIS LESSI DOS REIS

Coordenador Geral de Produção

De acordo.

JONATHAN RIBEIRO DE ARAUJO

Responável pelo setor de Horticultura



Ministério da Educação Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes

ETPR Nº8/2022/CGPD-INC/DAP-INC/IFS/IFSULDEMINAS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento visa analisar a viabilidade da presente contratação, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou projeto Básico, de forma a melhor atender às necessidades da Administração, com base na Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020 do Ministério da Economia, no Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e demais legislações correlatas.

A. Histórico de revisões:

Data	Versão	Descrição	Autor
24/08/2022	1	Elaboração do Estudo Técnico Preliminar	Giuliano Manoel Ribeiro do Vale

B. Normativos que disciplinam os serviços a serem contratados:

Normativos	Considerações
Lei nº 8.666/93	Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.
Instrução Normativa nº 40/2020 do ME	Dispõe sobre a elaboração do Estudo Técnico Preliminar - ETP - para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital.
Lei Complementar nº 123/2006	Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis nº 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 10 de maio de 1943, da Lei nº 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar nº 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis nº 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999.
8.538/2015	Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas de consumo nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal.

	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
Decreto nº 7.746/2012	Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP.
Instrução Normativa SLTI/MPOG nº01/2010	Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal.
Lei nº 8.078/1990	Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências.
Lei nº 10.520/2002	Institui modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.
Decreto nº 10.024/2019	Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.
Decreto nº 7.892/2013	Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
Instrução Normativa nº 73/2020	Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

1. Informações Básicas:

PREGÃO 29/2022, participação na IRP 29/2022 da UASG 158304 (IFSULDEMINAS - Campus Machado), cujo objeto é a **Aquisição de Sementes de Hortaliças**.

2. Necessidade da Contratação:

Esse registro de preço para aquisição de material consumo, tem por finalidade o atendimento das unidades do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do sul de Minas — Campus Inconfidentes, visando suprir a necessidade de produtos para agricultura dos campi supracitados. Portanto, é essencial, prover o atendimento das solicitações, para suprir novas demandas ou para substituição de materiais de consumo que estão em falta. A utilização de Sistema de Registro de Preços — SRP é justificada, por se tratar de uma estimativa de demanda, a qual ocorre ao longo do Exercício Financeiro.

3. Dados para Contratação:

Área requisitante	Responsável
Coordenadoria Geral de Produção e Desenvolvimento - CGPD	Giuliano Manoel Ribeiro do Vale

4. Descrição dos Requisitos da Contratação:

A contratação será regida pelos normativos previamente informados no presente documento.

O licitante contratado deverá:

- 4.1. Cumprir, fielmente, as obrigações contratuais, de forma que os produtos sejam fornecidos com esmero e perfeição;
- 4.2. Responder por todos os ônus, como encargos sociais e legais, impostos e seguros, relativos à execução do Contrato;
- 4.3. Informar toda e qualquer ocorrência que inviabilize ou prejudique a realização dos fornecimentos

contratados, comunicando o fato com antecedência necessária à Administração da Unidade Solicitante, visando não acarretar qualquer prejuízo ou dano ao IFSULDEMINAS, independentemente de dolo ou culpa da contratada, que arcará com os ônus decorrentes;

- 4.4. Responsabilizar-se pelos prejuízos ou danos causados ao IFSULDEMINAS Campus Inconfidentes, resultantes da inexecução total ou parcial do objeto contratado
- 4.5. Manter durante toda a execução do Contrato as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 4.6. Efetuar testes e demais provas exigidas por normas técnicas e oficiais, quando solicitados, para o efetivo fornecimento dos produtos sem qualquer ônus para o IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes;
- 4.7. Aceitar, nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, ou documento emitido em substituição;
- 4.8. Responder, em relação aos seus funcionários ou contratados, por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais trabalhistas previstos na legislação em vigor, recursos materiais, transporte, seguros de qualquer natureza, perdas eventuais, despesas administrativas, tributos e demais encargos necessários ao fornecimento do objeto deste Edital e seus Anexos.

Quanto aos procedimentos inerentes ao processo: inicialmente é feita um estudo da necessidade da aquisição dos itens requeridos, visando atender a demanda da fazenda escola dessa instituição. Em seguida é realizado pesquisa de mercado com no mínimo três fornecedores para cada item. Na sequencia a requisição é formalizada via SISREQ para realização do Registro de Preços. Por fim é criado processo na Coordenação Geral de Administração e fianças, contendo a autorização da direção geral para realização do pregão, e encaminhado ao setor responsável para providências inerentes ao processo licitatório.

Levantamento de Mercado e Justificativa da Escolha do Tipo de Solução a Contratar:

O levantamento de preços foi realizado conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 73, DE 5 DE AGOSTO DE 2020. Inicialmente foram realizadas pesquisas no Painel de Preços, conforme estabelece o Art. 5º da IN supracitada, porém alguns resultados encontrados demonstraram-se em desconformidade com o praticado atualmente no mercado então também foi realizado a pesquisa conforme o inciso III da INSTRUÇÃO NORMATIVA № 73, DE 5 DE AGOSTO DE 2020 - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso.

6. Descrição da solução como um todo:

A solução mais adequada para atender às necessidades do IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes, é a contratação por licitação, na modalidade pregão eletrônico, a fim de preservar e garantir a competitividade e a proposta mais adequada e vantajosa para a Administração Pública.

7. Estimativas das quantidades a serem contratadas:

UNIDADE QUANT. UNITÁRIO **PREÇO** ITEM CATMAT DESCRIÇÃO DO PRODUTO TOTAL

> Abobrinha verde tipo caserta - ADELE, com genética que expresse as seguintes características como planta ereta e vigorosa; frutos que mantêm a qualidade até o final do ciclo e com ótimo póscolheita; planta precoce; moderado nível de resistência a PRSV-W (Papaya ringspot virus - estirpe watermelon), WMV (Watermelon mosaic virus), ZYMV (Zucchini yellow mosaic vírus) e Px (Podosphaera xanthii - oídio); ciclo médio de 52 dias; maior

237664 produtividade; com aptidão para cultivo Envelope no Sul de Minas Gerais. Envelope de 1000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2

R\$ 398,15 R\$ 796,30

anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.

Alface peletizada americana de inverno - SILVANA, com genética que expresse as seguintes características como adaptação às condições tropicais de cultivo; alto nível de resistência à Bl (Bremia lactucae) raças 1, 2, 6, 14 e 19 (míldio), Mi e Mj (Meloidogyne incognita, M. javanica) raças 1 a 4; moderada resistência à bacteriose; vigorosas e excelente formação de saia; produz cabeças compactas e pesadas; ciclo médio total de 75 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de

Embalagem 4 R\$ 447,50

1.790,00

236442

03

236442

ciclo médio total de 75 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.

Alface peletizada americana de verão - ANGELINA, com genética que expresse as seguintes características como plantas vigorosas e com excelente formação de saia; cabeças fechadas, compactas e uniformes; indicada para plantio em campo aberto e hidroponia; moderado nível de resistência à bacteriose; folhas de coloração verde intensa e brilhante; indicada para plantio em períodos de oscilações climáticas (meia estação); ciclo médio total de 70 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais.

total de 70 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais.
Embalagem de 7500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023.
Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.

Embalagem 5 R\$ 447,50 R\$ 2.237,50

Alface peletizada crespa - JADE, com genética que expresse as seguintes características como alto nível de resistência à BI (Bremia lactucae) raças 1 a 16, 21, 23; moderado nível de resistência a Pspp (Pythium spp); alto rendimento e grande quantidade de folhas uniformes por planta; plantas volumosas de alta crespicidade; coloração verde brilhante; adaptada às condições tropicais de

04 369866 cultivo; excelente durabilidade póscolheita; ciclo precoce, média total de

colheita; ciclo precoce, média total de 60 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM.

Embalagem 5 R\$ 390,00 R\$ 1.950,00

Alface peletizada crespa - VANDA, com genética que expresse as seguintes características como alto nível de resistência à queima de bordos (deficiência de Cálcio); plantas de porte grande, com folhas compridas e talo grosso; sistema radicular vigoroso; alto nível de resistência ao LMV-I (Le[uce mosaic virus - estirpe I); planta rústica e adaptada às condições tropicais de cultivo; ciclo médio total 55 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes.

Embalagem 5 R\$ 502,30 R\$ 2.511,50

Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023.

Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.

Alface peletizada lisa - REGIANEMIL; com genética que expresse as seguintes características como alto nível de resistência a BI (Bremia lactucae) raças 1 a 16, 21 e 23 (míldio); alto nível de resistência à queima de bordos (deficiência de Cálcio); plantas grandes, de formato cônico; coloração verde brilhante; sistema radicular vigoroso; alto nível de resistência ao LMV-II (Le[uce mosaic virus - estirpe I); moderado nível de resistência a Pspp

Embalagem 2 R\$ 596,60 1.193,20

06 369906

05

369866

(Pythium spp); ciclo médio total de 56 dias (precoce); com apBdão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes (peletizadas). Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das

sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.

Beterraba - ITAPUÃ, com genética que expresse as seguintes características como ciclo curto e alta produtividade; raízes muito uniformes, de pele lisa e baixa incidência de anéis brancos; excelente desenvolvimento foliar, com folhas de coloração verde intenso; indicado para produção de baby leaf; planta resistente a Cercospora; com raízes pesando de 200-400 gramas e diâmetro de 6-8 cm; ciclo de 60 dias (verão) e 75 dias (inverno); com aptidão

diâmetro de 6-8 cm; ciclo de 60 dias (verão) e 75 dias (inverno); com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Lata de 100g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de

referência ISLA.

235194

Unidade 3 R\$ 197,50 R\$ 592,50

Beterraba TALL TOP EARLY WONDER, com genética que expresse as seguintes características como raízes globulares achatadas; apresentando coloração vermelho escuro e polpa de sabor diferenciado; aptidão para plantio em jardineiras e canteiros; com raízes de diâmetro de 6-8cm; ciclo de 60 dias (verão) e 75 dias (inverno); com aptidão

para cultivo no Sul de Minas Gerais.
Embalagem 250g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar.
Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM.
Marca de referência ISLA.

Embalagem 3 R\$ 200,50 R\$ 601,50

Brócolis híbrido de inverno - LOGAN, com genética que expresse as seguintes características como cabeças grandes e pesadas; coloração verde-azulada; formação de cabeça mais alta e mais exposta; floretes definidos e de granulação fina; permite comercialização in natura ou processado; moderada resistência à alternaria à nível de campo; ciclo médio total de 105 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Ter as

garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada

Unidade 2 R\$ 103,83 R\$ 207,66

09 246695

80

237672

espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA. Unidade refere-se a pacote de 200g.

Brócolis híbrido tipo ramoso -FABULOUS, com genética que expresse as seguintes características como planta vigorosa e produtiva; alta brotação lateral permitindo colheitas múltiplas; com floretes longos de coloração verdeazulado com granulometria alta; apresentar sabor suave e levemente adocicado; boa tolerância a doenças fúngicas; indicada para áreas de temperaturas amenas e frias; com floretes pesando de 0,8-1,0 kg/planta; com ciclo de 110 dias no inverno; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 50 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.

Pacote 2 R\$ 267,50 R\$ 535,00

Cenoura de inverno NANTES, com genética que expresse as seguintes características como alta qualidade; tolerante ao pendoamento precoce; produza raízes cilíndricas, lisas, cor laranja; adaptada a temperaturas frias e amenas; com raízes medindo de 18-22cm de comprimento e 3-4cm de diâmetro; com ciclo de 110 dias no

11 246700

246695

inverno; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 500g.

Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023.

Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.

Embalagem 1 R\$ 336,65 R\$ 336,65

Cenoura Verão Brasília, com genética que expresse as seguintes características como raízes cilíndricas e resistente a doenças foliares; pode ser cultivada em canteiros, vasos e jardineiras; indicada para plantios de precisão; com raízes de 18-22cm de comprimento; ciclo de 75 dias no verão;

com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Sementes acondicionadas 260805 12 em embalagens próprias, originais e Lata R\$ 162,33 R\$ 324,66 hermeticamente fechadas. Lata de 500g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA. Chicória peletizada - ESCAROLA LISA, com genética que expresse as seguintes características como folhas grandes, lisas e uniformes; com coloração verdeescuro e verde-claro no centro; de sabor levemente amargo; adaptada a temperaturas amenas; com plantas medido de 30-50 cm de diâmetro; com ciclo de 60 dias (verão) e 80 dias (inverno); com aptidão para cultivo no 369928 R\$ 399,00 Lata 1.197.00 Sul de Minas Gerais. Lata com 5000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA. Couve híbrida tipo manteiga - KOBE, com genética que expresse as seguintes características como tamanho grande e folhas verde-escuras; planta vigorosa e precoce; planta compacta de internódios curtos; aptidão para cultivo ano todo, folhas com medidas de 20 x 35cm e peso médio de 150g; ciclo médio de 75 dias; apresente resistência a Xcc (Xanthomonas campestris pv. campestris); com aptidão para 14 315503 Pacote R\$ 348,50 1.742.50 cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 1000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência TOPSEED

> Couve-flor híbrida de inverno - JÚLIA, com genética que expresse as seguintes características como cabeças grandes, firmes, de formato arredondado e coloração branca; plantas vigorosas;

(AGRISTAR).

conformação de planta que proteja a cabeça; aptidão para consumo in natura ou processada; ciclo médio total 115 dias; com aptidão para cultivo no Sul de 246699 15 Pacote R\$ 697,50 R\$ 697,50 1 Minas Gerais. Pacote de 2000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA. Couve-flor híbrida de verão - PALOMA, com genética que expresse as seguintes características como alto nível de resistência à Xcc (Xanthomonas campestris pv. campestris); plantas de médio vigor; cabeças compactas, pesadas e de coloração branca; permite um escalonamento da colheita; conformação da planta que proporcione maior proteção à cabeça; adaptação às condições tropicais e oscilações 243608 Pacote R\$ 742,50 16 climáticas; ciclo médio total 95 dias; 1.485,00 com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 2000 sementes. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA. Pepino CAIPIRA, com genética que expresse as seguintes características como planta vigorosa e produtiva; que tenha frutos uniformes verde-claro com espinhos brancos; ideal para consumo em saladas; frutos de 8-16 cm de comprimento; ciclo de 55 dias no verão; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 250g. Ter as 17 246697 Pacote R\$ 302,30 R\$ 604,60 garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e

> Rabanete híbrido - READY, com genética que expresse as seguintes características como alta produtividade e excelente adaptação a diferentes condições de cultivo; planta de porte médio/alto; raízes com excelente

produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.

uniformidade de tamanho e formato; ciclo curto e alta tolerância a isoporização; porte de planta que facilita a preparação dos maços; qualidade e o sabor mantidos mesmo 313334 quando colhido com raízes grandes; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 500 gramas. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.

18

246696

19

20

281354

Pacote 1 R\$ R\$ 1.325,00 1.325,00

Repolho híbrido de verão - FÊNIX, com genética que expresse as seguintes características como cabeças medianas de formato semi achatado; moderado nível de resistência à Xcc (Xanthomonas campestris pv. campestris); cabeça com peso médio de 3,0kg; alto nível de resistência ao rachamento; apresenta boa resistência no transporte; ciclo médio total de 110 dias; com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Embalagem contendo 2000 sementes.

Embalagem 5 R\$ 98,25 R\$ 491,25

Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023.

Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.

Rúcula - FOLHA LARGA GIGANTE, com genética que expresse as seguintes características como planta altamente produtiva; que tenha fácil rebrote; vigorosa com folhagem ereta e folhas largas; indicada para cultivo o ano todo; plantas de 14-18cm de altura; com ciclo de 45 dias (verão) e 65 dias (inverno);

com aptidão para cultivo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 100 g. Ter as garantias de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e cultivar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.

Pacote 5 R\$ 177,50 R\$ 887,50

8. Estimativas Do Valor da Contratação:

Após o levantamento de mercado, conforme descrito no item 5, o valor médio estimado da contratação é de **R\$** 21.506,82

Conforme art. 23, 8 1º, da Lei n. 8.666/1993, a pretendida contratação pode ser dividida em itens. A norma insculpida no dispositivo permite à Administração ampliar o caráter competitivo do certame, por meio da divisão do objeto em itens ou lotes/grupos, possibilitando a participação de licitantes que não têm condições de atender aos requisitos da contratação em sua integralidade. Porém, com vistas a ampliar a competitividade e possibilitar a economia de escala com o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, o mesmo normativo estabeleceu a obrigatoriedade da Administração Pública em promover o parcelamento do objeto, quando houver viabilidade técnica e econômica para tanto.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta requisição.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento:

A presente contratação encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações Públicas do Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PAC/PGC) do ano de 2022, do IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes, conforme planejamento prévio do órgão.

12. Resultados Pretendidos:

O resultado pretendido dessa solicitação é atender as demandas da Fazenda Escola do IFSULDEMINAS- Campus Inconfidentes. Os produtos solicitados visam o atendimento dos projetos pedagógicos, de pesquisa e extensão desenvolvidos no setor de Olericultura. Além disso, visam produzir matéria prima para atender o refeitório e a comercialização do excedente no posto de vendas.

13. Providências anteriores à Contratação:

Não há necessidade de adequação, pois a compra já foi efetuada em anos anteriores. Por tratar-se de aquisição recorrente e usual não há necessidade de adaptações de infraestrutura ou de mão se obra especializada, estando os campi apto à executar a contratação sem maiores providências.

14. Possíveis Impactos Ambientais:

Não há riscos ambientais para a contratação do serviço relacionado nos itens supracitados.

15. Declaração da Viabilidade ou Não da Contratação:

Com base nos elementos anteriores do presente documento de Estudo Técnico Preliminar, declaramos que:

- (x) É viável a contratação proposta pela unidade requisitante.
- () Não é viável a contratação proposta pela unidade requisitante.

15.1 Justificativa da viabilidade:

A viabilidade de aquisição destes insumos, permite o bom funcionamento do setor de produção de produção da fazenda escola em específico o setor de Olericultura (Horta), permitindo manter ou aumentar a produção e colaborar para o ensino aprendizagem de nossos alunos nas atividades práticas de ensino, de pesquisa e extensão.

16. Responsável pelo Estudo Técnico Preliminar:

Certifico que sou responsável pela elaboração do presente documento que compila os Estudos Técnico Preliminares:

Inconfidentes - MG, 24 de Agosto de 2022

Chefe do Setor de Agricultura

Giuliano Manoel Ribeiro do Vale

1150489

(Documento assinado eletronicamente)

Coordenador Geral de Produção e Desenvolvimento

José Roberto de Carvalho

53482

(Documento assinado eletronicamente)

17. Do Acesso às Informações contidas no presente Estudo Técnico Preliminar:

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, entendemos que:

- (x) As informações contidas no presente Estudo Técnico Preliminar deverão estar disponíveis para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.
- () As informações contidas no presente Estudo Técnico Preliminar assumem caráter sigiloso, nos termos do art. 23 da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, e, portanto, deverão ter acesso restrito.

Documento assinado eletronicamente por:

- Giuliano Manoel Ribeiro do Vale, CHEFE DE SETOR FG2 IFS SAGRI-INC, em 24/08/2022 10:01:26.
- Jose Roberto de Carvalho, COORDENADOR GERAL CD4 IFS CGPD-INC, em 24/08/2022 10:41:54.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 24/08/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 279743 Código de Autenticação: 8e9d31ca00



Documento eletrônico gerado pelo SUAP (https://suap.ifsuldeminas.edu.br) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

Visto que o Instituto Federal Sul de Minas Gerais Campus Muzambinho é uma das Escolas-Fazendas da rede Federal de ensino, pesquisa e extensão vinculadas à SETEC (Secretaria de Educação Tecnológica) do MEC (Ministério da Educação) e faz parte da rede de Educação Profissional pública no Brasil. Como Escola Fazenda possui Unidades de produção que são responsáveis pelas áreas de Agricultura (hortaliças, culturas anuais e perenes) e Zootecnia (animais de pequeno, médio e grande porte) aliadas ao ensino, pesquisa e extensão. Essas unidades de produção, por exemplo, o setor de Olericultura que produz hortaliças para contribuir na alimentação dos alunos. E ainda o excedente é vendido para população do município pela Cooperativa escola gerando dividendos para fontes governamentais.

Os bens são considerados "comuns", pois se enquadram na classificação nos termos do parágrafo único, do art. 1°, da Lei 10.520, de 2002 "Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste argo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado."

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação Geral de Produção	Juliano Rangel

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os sementes que serão adquiridos por meio dessa compra deverão atender as especificações mínimas conforme descrito na Tabela do item 7, deverão também serem observados os subitens 4.2 e 4.3.

4.2. DA ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

- 4.2.1 O prazo de entrega dos Sementes é de 30 (TRINTA) dias, contados do a partir do recebimento da nota de empenho, conforme quantidades espuladas no empenho, no seguinte endereço no ALMOXARIFADO DO IFSULDEMINAS-CAMPUS MUZAMBINHO situado na Estrada de Muzambinho KM 35 Bairro Morro Preto, Muzambinho MG, CEP: 37.890-000;
- 4.2.2. Os sementes serão recebidos provisoriamente no prazo de, a partir da entrega, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.
- 4.2.3 Os sementes 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 no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 4.2.4. Os sementes serão recebidos definitivamente no prazo de 03 (três) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.
- 4.2.5. O recebimento provisório ou definitivo dos sementes não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.
- 4.2.6. Os sementes relacionados no termo de referência do processo licitatório, deverão ser entregues e armazenados, por conta da empresa contratada, no local indicado pelo responsável do recebimento provisório.
- 4.2.6.1 Todos os custos com equipamentos, mão de obra e outros que se fizerem necessários para a descarga

dos sementes, correrão por conta da empresa contratada.

- 4.3. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA
- 4.3.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- 4.3.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade:
- 4.3.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os argos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 4.3.1.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- 4.3.1.4. 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;
- 4.3.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 4.3.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Os sementes descritos no subitem 7 são amplamente adquiridos por empresas privadas e órgão públicos no Brasil, dessa forma a aquisição desses produtos é fácil acesso, pois existem várias empresas especializadas na comercialização dos mesmos, que foram verificados por meio de pesquisas de mercado para o levantamento de fornecedores e formação de preços de referência.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Contratação de empresa especializada no fornecimento de sementes, visando atender as demandas do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, conforme descrito no item 7. Ressalta-se que é suma importância, uma vez q u e o não atendimento a esta solicitação causará impactos diretos na produção, pois, sem sementes não há possibilidade de produção de hortaliças.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

- 7.1 Para a estimativa das quantidades a serem adquiridas foi levado em consideração as aquisições de anos passados, visando atender o período de doze meses que é o mesmo período da validade da ata de registro de precos.
- 7.2. O quantitativo necessário para atender a demanda do Campus Muzambinho encontra-se descrita abaixo:

A despesa está estimada em R\$ 108.312,26 (CENTO E OITO MIL, TREZENTOS E DOZE REAISE VINTE E SEIS CENTAVOS) observando a estimativa de consumo abaixo:

ITEM	item IRP	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR MÉDIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
		Abóbora Bpo menina precoce - BRS BRASILEIRINHA, com genéBca que				

1	1	expresse as seguintes caracterísBcas como frutos cilíndricos com pescoço de cor verde e amarelo; pode ser usada para conserva, pode ser consumida verde em refogados ou madura em doces ou para trato de animais; plantas de produção precoce; frutos que pesem de 180-400 gramas; ciclo de 65 dias; com apBdão para culBvo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 500 gramas. Ter as garanBas de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e culBvar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. (Marca de referência ISLA SEMENTES).	PACOTE	2	R\$ 495,50	R\$ 991,00
2	2	Abobrinha verde Bpo caserta - ADELE, com genéBca que expresse as seguintes caracterísBcas como planta ereta e vigorosa; frutos que mantêm a qualidade até o final do ciclo e com óBmo póscolheita; planta precoce; moderado nível de resistência a PRSV-W (Papaya ringspot virus - esBrpe watermelon), WMV (Watermelon mosaic virus), ZYMV (Zucchini yellow mosaic vírus) e Px (Podosphaera xanthii - oídio); ciclo médio de 52 dias; maior produBvidade; com apBdão para culBvo no Sul de Minas Gerais. Envelope de 1000 sementes. Ter as garanBas de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e culBvar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	Envelope	1	R\$ 398,15	R\$ 398,15
3	3	Alface peleBzada americana de inverno - SILVANA, com genéBca que expresse as seguintes caracterísBcas como adaptação às condições tropicais de culBvo; alto nível de resistência à Bl (Bremia lactucae) raças 1, 2, 6, 14 e 19 (míldio), Mi e Mj (Meloidogyne incognita, M. javanica) raças 1 a 4; moderada resistência à bacteriose; vigorosas e excelente formação de saia; produz cabeças compactas e pesadas; ciclo médio total de 75 dias (inverno); com apBdão para culBvo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes. Ter as garanBas de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e culBvar. Validade das sementes de no mínimo	Embalagem	1	R\$ 447,50	R\$ 447,50

		2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.				
4	4	Alface peleBzada americana de verão - ANGELINA, com genéBca que expresse as seguintes caracterísBcas como plantas vigorosas e com excelente formação de saia; cabeças fechadas, compactas e uniformes; indicada para planBo em campo aberto e hidroponia; moderado nível de resistência à bacteriose; folhas de coloração verde intensa e brilhante; indicada para planBo em períodos de oscilações climáBcas (meiaestação); ciclo médio total de 70 dias; com apBdão para culBvo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes. Ter as garanBas de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e culBvar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	Embalagem	200	R\$ R\$ 447,50	R\$ 89.500,00
5	5	Alface peleBzada crespa - JADE, com genéBca que expresse as seguintes caracterísBcas como alto nível de resistência à Bl (Bremia lactucae) raças 1 a 16, 21, 23; moderado nível de resistência a Pspp (Pythium spp); alto rendimento e grande quanBdade de folhas uniformes por planta; plantas volumosas de alta crespicidade; coloração verde brilhante; adaptada às condições tropicais de culBvo; excelente durabilidade póscolheita; ciclo precoce, média total de 60 dias; com apBdão para culBvo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes. Ter as garanBas de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e culBvar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	Embalagem	20	R\$ 390,00	R\$ 7.800,00
6	6	Alface peleBzada crespa - VANDA, com genéBca que expresse as seguintes caracterísBcas como alto nível de resistência à queima de bordos (deficiência de Cálcio); plantas de porte grande, com folhas compridas e talo grosso; sistema radicular vigoroso; alto nível de resistência ao LMV-I (Le[uce mosaic virus - esBrpe I); planta rúsBca e adaptada às condições tropicais de culBvo; ciclo médio total 55 dias; com apBdão para	Embalagem	2	R\$ 502,30	R\$1.004,60

		culBvo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes. Ter as garanBas de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e culBvar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.				
7	7	Alface peleBzada lisa - REGIANEMIL; com genéBca que expresse as seguintes caracterísBcas como alto nível de resistência a Bl (Bremia lactucae) raças 1 a 16, 21 e 23 (míldio); alto nível de resistência à queima de bordos (deficiência de Cálcio); plantas grandes, de formato cônico; coloração verde brilhante; sistema radicular vigoroso; alto nível de resistência ao LMV-II (Le[uce mosaic virus - esBrpe I); moderado nível de resistência a Pspp (Pythium spp); ciclo médio total de 56 dias (precoce); com apBdão para culBvo no Sul de Minas Gerais. Embalagem de 7500 sementes (peleBzadas). Ter as garanBas de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e culBvar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	Embalagem	1	R\$ 596,60	R\$ 596,60
8	11	Beterraba - ITAPUÃ, com genéBca que expresse as seguintes caracterísBcas como ciclo curto e alta produBvidade; raízes muito uniformes, de pele lisa e baixa incidência de anéis brancos; excelente desenvolvimento foliar, com folhas de coloração verde intenso; indicado para produção de baby leaf; planta resistente a Cercospora; com raízes pesando de 200-400 gramas e diâmetro de 6-8 cm; ciclo de 60 dias (verão) e 75 dias (inverno); com apBdão para culBvo no Sul de Minas Gerais. Lata de 100g. Ter as garanBas de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e culBvar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	Lata	2	R\$ 197,50	R\$395,00
		Brócolis híbrido de inverno - LOGAN, com genéBca que expresse as seguintes caracterísBcas como cabeças grandes e pesadas; coloração verde-azulada; formação de cabeça mais alta e mais exposta; floretes				

9	13	definidos e de granulação fina; permite comercialização in natura ou processado; moderada resistência à alternaria à nível de campo; ciclo médio total de 105 dias; com apBdão para culBvo no Sul de Minas Gerais. Ter as garanBas de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e culBvar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA. Unidade referese a pacote de 200g.	Unidade	2	R\$ 103,83	R\$207,66
10	19	Chicória peleBzada - ESCAROLA LISA, com genéBca que expresse as seguintes caracterísBcas como folhas grandes, lisas e uniformes; com coloração verde-escuro e verde-claro no centro; de sabor levemente amargo; adaptada a temperaturas amenas; com plantas medido de 30-50 cm de diâmetro; com ciclo de 60 dias (verão) e 80 dias (inverno); com apBdão para culBvo no Sul de Minas Gerais. Lata com 5000 sementes. Ter as garanBas de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e culBvar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	Lata	1	R\$ 399,00	R\$ 399,00
11	20	Couve híbrida Bpo manteiga - KOBE, com genéBca que expresse as seguintes caracterísBcas como tamanho grande e folhas verdeescuras; planta vigorosa e precoce; planta compacta de internódios curtos; apBdão para culBvo ano todo, folhas com medidas de 20 x 35cm e peso médio de 150g; ciclo médio de 75 dias; apresente resistência a Xcc (Xanthomonas campestris pv. campestris); com apBdão para culBvo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 1000 sementes. Ter as garanBas de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e culBvar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência TOPSEED (AGRISTAR).	Pacote	1	R\$ 348,50	R\$ 348,50
		Couve-flor híbrida de inverno - JÚLIA, com genéBca que expresse as seguintes caracterísBcas como cabeças grandes, firmes, de formato arredondado e coloração branca; plantas vigorosas; conformação de planta que proteja a cabeça; apBdão				

12	22	para consumo in natura ou processada; ciclo médio total 115 dias; com apBdão para culBvo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 2000 sementes. Ter as garanBas de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e culBvar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	Pacote	1	R\$ 697,50	R\$ 697,50
13	23	Couve-flor híbrida de verão - PALOMA, com genéBca que expresse as seguintes caracterísBcas como alto nível de resistência à Xcc (Xanthomonas campestris pv. campestris); plantas de médio vigor; cabeças compactas, pesadas e de coloração branca; permite um escalonamento da colheita; conformação da planta que proporcione maior proteção à cabeça; adaptação às condições tropicais e oscilações climáBcas; ciclo médio total 95 dias; com apBdão para culBvo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 2000 sementes. Ter as garanBas de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e culBvar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	Pacote	1	R\$ 742,50	R\$ 742,50
14	25	Feijão-vagem Bpo macarrão trepador - XIRÚ, com genéBca que expresse as seguintes caracterísBcas como vagens cilíndricas, com poucas fibras e poucos fios; planta de crescimento indeterminado; apresenta resistência a Ferrugem e Antracnose; adaptada para clima ameno e quente; com comprimento de 12- 15cm; com ciclo de 60-65 dias no verão; com apBdão para culBvo no Sul de Minas Gerais. Saco de 1 kg. Ter as garanBas de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e culBvar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA	Saco	1	R\$ 233,50	R\$ 233,50
		Pimentão híbrido Bpo retangular verde - RUBIA R, com genéBca que expresse as seguintes caracterísBcas como planta adaptada para culBvo em campo aberto e estufa; planta de elevado pegamento de frutos; frutos com paredes grossas e lisas; alto nível de resistência à PVY (Potato virus Y) esBrpes P0, P1 e P1,2 e ToMV (Tomato mosaic virus) esBrpe Tm1;				

15	32	fruto com peso médio de 280g; apBdão para mercado de frutos verdes quanto vermelhos; média de início de colheita de 120 DAS; com apBdão para culBvo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 1000 sementes. Ter as garanBas de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e culBvar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	Pacote	1	R\$ 567,50	R\$ 567,50
16	33	Rabanete híbrido - READY, com genéBca que expresse as seguintes caracterísBcas como alta produBvidade e excelente adaptação a diferentes condições de culBvo; planta de porte médio/alto; raízes com excelente uniformidade de tamanho e formato; ciclo curto e alta tolerância a isoporização; porte de planta que facilita a preparação dos maços; qualidade e o sabor manBdos mesmo quando colhido com raízes grandes; com apBdão para culBvo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 500 gramas. Ter as garanBas de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e culBvar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	Pacote	2	R\$ 1.325,00	R\$2.650,00
17	34	Repolho híbrido de verão - FÊNIX, com genéBca que expresse as seguintes caracterísBcas como cabeças medianas de formato semi achatado; moderado nível de resistência à Xcc (Xanthomonas campestris pv. campestris); cabeça com peso médio de 3,0kg; alto nível de resistência ao rachamento; apresenta boa resistência no transporte; ciclo médio total de 110 dias; com apBdão para culBvo no Sul de Minas Gerais. Embalagem contendo 2000 sementes. Ter as garanBas de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e culBvar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência SAKATA.	Embalagem	1	R\$ 98,25	R\$ 98,25
		Repolho híbrido Bpo coração de boi - SONSMA RZ, com genéBca que expresse as seguintes caracterísBcas como boa resistência ao rachamento; cor das folhas verde; resistência intermediária ao Mb; ciclo médio de 50 - 60 DAT; com peso de cabeça de				

18	35	0,8 - 2,0 kg. Ter as garanBas de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e culBvar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022 /2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência RIJK ZWAAN. Unidade refere-se a Embalagem contendo 2500 sementes.	Unidade	1	R\$ 347,50	R\$ 347,50
19	37	Rúcula - FOLHA LARGA GIGANTE, com genéBca que expresse as seguintes caracterísBcas como planta altamente produBva; que tenha fácil rebrote; vigorosa com folhagem ereta e folhas largas; indicada para culBvo o ano todo; plantas de 14-18cm de altura; com ciclo de 45 dias (verão) e 65 dias (inverno); com apBdão para culBvo no Sul de Minas Gerais. Pacote de 100 g. Ter as garanBas de germinação expressas nas embalagens, de acordo com cada espécie e culBvar. Validade das sementes de no mínimo 2 anos e produção das mesmas de 2022/2023. Ter Registro no RENASEM. Marca de referência ISLA.	Pacote	5	R\$ 177,50	R\$887,50
	Valor Total					

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 108.312,26

108.312,26 (CENTO E OITO MIL, TREZENTOS E DOZE REAISE VINTE E SEIS CENTAVOS)

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Trata-se de um processo de aquisição de sementes dividido em itens a serem recebidos de forma parcelada em 12 meses, já que o orçamento do Campus é recebido de forma parcelada do Governo Federal e a instituição não possui infraestrutura suficiente capaz de armazenar a quantidade total dos itens. A solução em questão está dividida em 19 (dezenove) itens que poderão ser fornecidos por empresas distintas, bastando apenas seguir as especificações técnicas dos materiais e demais regras inerentes ao certame licitatório

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A aquisição destas sementes possui correlação com os processos licitatórios dos anos anteriores, já que a utilização desses ocorre de forma habitual no IFSULMINAS — Campus Muzambinho e que podem ser verificados nos processos de compras de 2021, sendo os pregões 22/2021 compartilhado com o Campus Machado

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O alinhamento dos itens em relação ao Plano Geral de Contrações encontram-se na tabela do item 7.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os resultados esperados com a aquisição das sementes descritas acima é suprir as unidades de produção da fazenda-escola do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, para o ano de 2022 (ano agrícola 2023/2024) tendo como benefício direto o plantio e colheita de produtos agrícolas que auxiliam na autossustentação do Campus.

13. Providências a serem Adotadas

A Coordenação Geral de Produção - CGP realizou um levantamento prévio a fim de observar os prejuízos causados pela não aquisição das sementes em questão, chegando a conclusão que o atendimento a esta solicitação causa impactos diretos na produção, pois, sem sementes não há como produzir hortaliças.

14. Possíveis Impactos Ambientais

não se aplica

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Declara Via

16. Responsáveis

JULIANO FRANCISCO RANGEL CGP

ZÉLIA DIAS DE SOUZA

Diretora de Administração e Planejamento