## Estudo Técnico Preliminar 162/2022

### 1. Informações Básicas

Número do processo: 23345.001876.2022-91

### 2. Descrição da necessidade

Têm-se a proposta de repetir este registro de preço por conta de fracasso em itens do pregão SRP nº 30/2022, requisição nº389/2022/MCH/CGPRO, processo licitatório nº 23345.001316.2022-37 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 nutrição e manejo alimentar dos animais do Campus. Dessa maneira, 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. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação Geral de Produção	Luis Lessi dos Reis
Coordenação De Produção Agrícola	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 suplementos para rações, rações e alimentos para os animais dos setores de produção animal do campus machado. Segue abaixo os itens que serão registrados.

Item	Especificação
1	Calcário calcítico, moído fino, número 2 com até 1,12mm, para alimentação animal, com mínimo de 37% Ca, máximo de 0,8% de Mg, 98% matéria mineral. Embalagem de 50 kg. O produto deve estar registrado e de acordo com as normas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

2	Farelo de trigo para alimentação animal. Saco de 40 kg. Com data de fabricação do produto, máximo 15 dias anterior à data da nota fiscal. O produto deve estar de acordo com as normas Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Quantidade 400 sacos
3	L-Lisina HCL 99%, aditivo para ração animal. Unidade de fornecimento comercial em sacos de 25 kg.
4	L-Treonina 98,5%, aditivo para ração animal. Unidade de fornecimento em sacos de 25 kg.
5	L-Triptofano 98%, aditivo para ração animal. Unidade de fornecimento em sacos de 20 kg.
6	RAÇÃO ANIMAL, tipo ração para bovinos de corte jovens ou adultos, completa pronta e ensacada, peletizada, de alto valor nutricional. Pode ser utilizada para os sistemas de cria, recria e engorda. Níveis de garantia (por kg do produto): Umidade (%): 12,5 Matéria Mineral (%): 12 Proteína Bruta (%): 14 Extrato Etéreo (%): 2 Matéria Fibrosa Bruta (%): 17 Cálcio: 16g Fósforo: 6g. Apresentação: sacos com 25 Kg. Deve estar embalada em sacos vedados, conter rótulo com informações dos níveis nutricionais e validade.
7	Ração para coelho peletizada, mínimo de 17%PB. Saco de 40 kg. Composição Básica do produto: Milho Integral Moído, Farelo de Glúten de Milho (mín. 21%), Farelo de Soja, Farelo de Trigo, Farelo de Casca de Aveia, Alfafa Moída, Farinha de Ossos Calcinados, Farinha de Ostras, Cloreto de Sódio, Premix Vitamínico e Mineral, Melaço. Níveis de Garantia por Quilograma: ESPECIFICAÇÃO CONCENTRAÇÃO Umidade máximo de 12,0% Proteína Bruta mínimo de 16,0% Extrato Etéreo mínimo de 2,5% Matéria Fibrosa máximo de 16,0% Matéria Mineral máximo de 13,0% Cálcio máximo de 1,2% Fósforo mínimo de 0,5%. Enriquecimento por Quilograma do Produto: Cobre máximo d 3,0 mg; Cobalto máximo de 0,5 mg; Ferro máximo de 1,0 mg; Manganês 20,0 a 25,0 mg; Zinco 20,0 a 25,0 mg; Riboflavina 5,0 a 6,0 mg; Ácido Pantotênico 20,0 a 25,0 mg; Niacina 20,0 a 25,0 mg; Colina 220,0 a 225,0 mg; Bacitracina de Zinco 4,0 a 4,5 mg, Furazolidona 50,0 a 55,0 mg; Vitamina A mínimo de 4.000 UI; Vitamina D3minimo de 1.000 UI; Vitamina E mínimo de 7,0 mg; Vitamina B12minimo de 0,02 mg. Eventuais Substitutivos: Não será aceito em hipótese alguma a substituição do milho. Com data de fabricação do produto de no máximo 15 dias anterior à data da nota fiscal. O produto deve estar de acordo com as normas Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
	Ração para bezerra inicial (1 dia até desmama), peletizada, no mínimo 17% de PB. Saco de 40 kg. Com data de fabricação do produto de no máximo 15

8	dias anterior à data da nota fiscal. O produto deve estar de acordo com as normas Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
9	Sal comum refinado, pacote de 25kg.
10	Sal proteinado para bovino de leite; Indicado na suplementação mineral e proteica de bovinos de leite na época da seca. NÍVEIS DE GARANTIA DO PRODUTO:CÁLCIO (MÁX.)65,0g/kg CÁLCIO (MÍN.)40,0g/kg FÓSFORO (MÍN.)28,0g/kg SÓDIO (MÍN.)74,0g/kg MAGNÉSIO (MÍN.) 4.300,0mg/kg ENXOFRE (MÍN.)6.626,0mg/kg PROTEÍNA BRUTA (MÍN.) 340,0g/kgNNP EQUIV PB (MÁX.)275,0g/kg COBALTO (MÍN.)29,0mg/kg COBRE (MÍN.)358,0mg/kg SELÊNIO (MÍN.)5,0mg/kg IODO (MÍN.)20,0 mg/kg MANGANÊS (MÍN.)269,0mg/kg ZINCO (MÍN.)1.162,0mg/kg FLÚOR (MÁX.)270,0mg/kg CROMO ORGÂNICO (MÍN.)3,0mg/kg Bacillus cereus(MÍN)1,0UFC/kg Enterococcus faecium(MÍN)1,0UFC/kg Lactobacillus acidophilus (MÍN)1,0UFC/kg Ruminobacter amylophilum (MÍN)0,9UFC/kg Ruminobacter succinogene(MÍN)0,9UFC/kg Succinovibrio dextrinosolven (MÍN)1,3UFC/k . Apresentação: Saco de 25kg. O produto deve estar de acordo com as normas Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
11	Sal mineral de pronto uso para bovinos leiteiros, com o mínimo de níveis de garantia por kg do produto de: Cálcio 160g; cobalto 112mg; cobre 1120mg; enxofre14,1g; flúor(máx.) 710mg; fosforo 75g; iodo 63mg; magnésio 15g; manganês 2345mg; selênio 33,7mg; sódio 130g; zinco 5041mg. Saco de 25 kg. O produto deve estar registrado e estar de acordo com as normas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. O produto deve apresentar um prazo de validade mínima de 6 meses. Na entrega os produtos devem ser recém fabricados (máximo 30 dias)
12	Sal proteinado para bovinos de corte - proteína bruta: 350 g/kg; nnpequiv. Proteico (máx.): 297 g/kg; cálcio (mín.) 60 g/kg; cálcio (máx.): 68 g/kg; fósforo (mín.): 18 g/kg; enxofre (mín.): 8.000 mg/kg; sódio (mín.): 34 g/kg; cobalto (mín.): 2,3 mg/kg; cobre (mín.):200 mg/kg; ferro (mín.): 150 mg/kg; iodo (mín.): 10mg/kg; manganês (mín.): 400 mg/kg; selênio (mín.): 2 mg/kg; zinco (mín.): 1000 mg/kg; vitamina a: 40.000 u.i./kg; monensina sódica: 300 mg/kg; flúor (máx.): 180 mg/kg. Saco de 30 kg.
13	Suplemento vitamínico mineral para bovinos fase lactação com garantias mínimas por quilo do produto: cinzas 90,21 %, cálcio 19%, fósforo total 4 %, magnésio 4%, sódio 3,16 %, enxofre 1%, ferro 770 mg, cobre 180 mg, manganês 1.200 mg, zinco 2.160 mg, cobalto 9,6 mg, iodo 24,0 mg, selênio 14,4 mg, vitamina A 256,0000 ui, vitamina D3 64,0000 ui, vitamina E 1.600 mg, biotina 48 mg, monensina 800 mg. Produto pronto para mistura de 50 kg de suplemento para fazer uma tonelada de ração (5% de inclusão). Saco de 25 kg. O produto deve estar de acordo com Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. A marca de referência de qualidade será

MCASSAB ou de melhor qualidade, podendo a administração pedir a empresa participante do certame demonstrar, por meio de laudo expedido por laboratório ou instituto idôneo, a qualidade compatível com o produto similar ou equivalente à marca referência. Suplemento vitamínico mineral para bovinos fase crescimento com garantias mínimas por quilo do produto: cálcio 273 gr, cobalto 18 mg, cobre 730 mg, enxofre 15 gr, ferro 5.200 mg, fósforo 90 gr, iodo 43 mg, magnésio 20 gr, manganês 3.100 mg, selênio 21 mg, solúvel do fósforo (P) em ácido cítrico a 2% (mínimo) 90 %, vitamina A 280000000 ui, vitamina D3 72000000 ui, vitamina E 1800000 ui, zinco 2880 mg e flúor máximo de 856 mg. Produto 14 pronto para mistura de 30 kg de suplemento para fazer uma tonelada de ração (3% de inclusão). O produto deve estar de acordo com Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. A marca de referência de qualidade será MCASSAB ou de melhor qualidade, podendo a administração pedir a empresa participante do certame demonstrar, por meio de laudo expedido por laboratório ou instituto idôneo, a qualidade compatível com o produto similar ou equivalente à marca referência. Saco de 40 kg

#### 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 do IFSULDEMINAS CAMPUS MACHADO, 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 o número de animais existentes nas unidades produtivas e de acordo com o consumo de cada espécie e categoria animal. 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	Especificação	Unidade	Quantidade
1	Calcário calcítico, moído fino, número 2 com até 1,12 mm, para alimentação animal, com mínimo de 37% Ca, máximo de 0,8% de Mg, 98% matéria mineral. Embalagem de 50 kg. O produto deve estar registrado e de acordo com as normas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.	embalagem	400

I	<b>I</b>		
2	Farelo de trigo para alimentação animal. Saco de 40 kg. Com data de fabricação do produto, máximo 15 dias anterior à data da nota fiscal. O produto deve estar de acordo com as normas Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Quantidade 400 sacos	Saco	400
3	L-Lisina HCL 99%, aditivo para ração animal. Unidade de fornecimento comercial em sacos de 25 kg.	Kg	50
4	L-Treonina 98,5%, aditivo para ração animal. Unidade de fornecimento em sacos de 25 kg.	Kg	50
5	L-Triptofano 98%, aditivo para ração animal. Unidade de fornecimento em sacos de 20 kg.	Kgt	40
6	RAÇÃO ANIMAL, tipo ração para bovinos de corte jovens ou adultos, completa pronta e ensacada, peletizada, de alto valor nutricional. Pode ser utilizada para os sistemas de cria, recria e engorda. Níveis de garantia (por kg do produto): Umidade (%): 12,5 Matéria Mineral (%): 12 Proteína Bruta (%): 14 Extrato Etéreo (%): 2 Matéria Fibrosa Bruta (%): 17 Cálcio: 16g Fósforo: 6g. Apresentação: sacos com 25 Kg. Deve estar embalada em sacos vedados, conter rótulo com informações dos níveis nutricionais e validade.	Saco	120
7	Ração para coelho peletizada, mínimo de 17% PB. Saco de 40 kg. Composição Básica do produto: Milho Integral Moído, Farelo de Glúten de Milho (mín. 21%), Farelo de Soja, Farelo de Trigo, Farelo de Casca de Aveia, Alfafa Moída, Farinha de Ossos Calcinados, Farinha de Ostras, Cloreto de Sódio, Premix Vitamínico e Mineral, Melaço. Níveis de Garantia por Quilograma: ESPECIFICAÇÃO CONCENTRAÇÃO Umidade máximo de 12,0% Proteína Bruta mínimo de 16,0% Extrato Etéreo mínimo de 2,5% Matéria Fibrosa máximo de 16,0% Matéria Mineral máximo de 13,0% Cálcio máximo de 1,2% Fósforo mínimo de 0,5%. Enriquecimento por Quilograma do Produto: Cobre máximo da 3,0 mg; Cobalto máximo de 0,5 mg; Ferro máximo de 1,0 mg; Manganês 20,0 a 25,0 mg; Zinco 20,0 a 25,0 mg;	Saco	200

	Riboflavina 5,0 a 6,0 mg; Ácido Pantotênico 20,0 a 25,0 mg; Niacina 20,0 a 25,0 mg; Colina 220,0 a 225,0 mg; Bacitracina de Zinco 4,0 a 4,5 mg, Furazolidona 50,0 a 55,0 mg; Vitamina A mínimo de 4.000 UI; Vitamina D3minimo de 1.000 UI; Vitamina E mínimo de 7,0 mg; Vitamina B12minimo de 0,02 mg. Eventuais Substitutivos: Não será aceito em hipótese alguma a substituição do milho. Com data de fabricação do produto de no máximo 15 dias anterior à data da nota fiscal. O produto deve estar de acordo com as normas Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento		
8	Ração para bezerra inicial (1 dia até desmama), peletizada, no mínimo 17% de PB. Saco de 40 kg. Com data de fabricação do produto de no máximo 15 dias anterior à data da nota fiscal. O produto deve estar de acordo com as normas Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.	Saco	100
9	Sal comum refinado, pacote de 25kg.	Pacote	500
10	Sal proteinado para bovino de leite; Indicado na suplementação mineral e proteica de bovinos de leite na época da seca. NÍVEIS DE GARANTIA DO PRODUTO:CÁLCIO (MÁX.)65,0g/kg CÁLCIO (MÍN.)40,0g/kg FÓSFORO (MÍN.)28,0g/kg SÓDIO (MÍN.)74,0g/kg MAGNÉSIO (MÍN.)4.300,0mg/kg ENXOFRE (MÍN.)6.626,0mg/kg PROTEÍNA BRUTA (MÍN.)340,0g/kgNNP EQUIV PB (MÁX.) 275,0g/kg COBALTO (MÍN.)29,0mg/kg COBRE (MÍN.)358,0mg/kg SELÊNIO (MÍN.)5,0mg/kg IODO (MÍN.)20,0mg/kg MANGANÊS (MÍN.)269,0mg/kg ZINCO (MÍN.)1.162,0mg/kg FLÚOR (MÁX.)270,0 mg/kg CROMO ORGÂNICO (MÍN.)3,0mg/kg Bacillus cereus(MÍN)1,0UFC/kg Enterococcus faecium(MÍN)1,0UFC/kg Lactobacillus acidophilus (MÍN)1,0UFC/kg Ruminobacter amylophilum (MÍN) 0,9UFC/kg Ruminobacter succinogene(MÍN)0,9UFC/kg Succinovibrio dextrinosolven (MÍN)1,3UFC/k . Apresentação: Saco de 25kg. O produto deve estar de acordo com as normas Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	Saco	150
	Sal mineral de pronto uso para bovinos leiteiros, com o mínimo de níveis de garantia por kg do produto de: Cálcio 160g; cobalto 112mg; cobre 1120mg; enxofre14,1g; flúor(máx.) 710mg; fosforo 75g; iodo	Saco	120

11	63mg; magnésio 15g; manganês 2345mg; selênio 33,7 mg; sódio 130g; zinco 5041mg. Saco de 25 kg. O produto deve estar registrado e estar de acordo com as normas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. O produto deve apresentar um prazo de validade mínima de 6 meses. Na entrega os produtos devem ser recém fabricados (máximo 30 dias)		
12	Sal proteinado para bovinos de corte - proteína bruta: 350 g/kg; nnpequiv. Proteico (máx.): 297 g/kg; cálcio (mín.) 60 g/kg; cálcio (máx.): 68 g/kg; fósforo (mín.): 18 g/kg; enxofre (mín.): 8.000 mg/kg; sódio (mín.): 34 g/kg; cobalto (mín.): 2,3 mg/kg; cobre (mín.): 200 mg/kg; ferro (mín.): 150 mg/kg; iodo (mín.): 10mg /kg; manganês (mín.): 400 mg/kg; selênio (mín.): 2 mg /kg; zinco (mín.): 1000 mg/kg; vitamina a: 40.000 u.i. /kg; monensina sódica: 300 mg/kg; flúor (máx.): 180 mg/kg. Saco de 30 kg.	Saco	50
13	Suplemento vitamínico mineral para bovinos fase lactação com garantias mínimas por quilo do produto: cinzas 90,21 %, cálcio 19%, fósforo total 4 %, magnésio 4%, sódio 3,16 %, enxofre 1%, ferro 770 mg, cobre 180 mg, manganês 1.200 mg, zinco 2.160 mg, cobalto 9,6 mg, iodo 24,0 mg, selênio 14,4 mg, vitamina A 256,0000 ui, vitamina D3 64,0000 ui, vitamina E 1.600 mg, biotina 48 mg, monensina 800 mg. Produto pronto para mistura de 50 kg de suplemento para fazer uma tonelada de ração (5% de inclusão). Saco de 25 kg. O produto deve estar de acordo com Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. A marca de referência de qualidade será MCASSAB ou de melhor qualidade, podendo a administração pedir a empresa participante do certame demonstrar, por meio de laudo expedido por laboratório ou instituto idôneo, a qualidade compatível com o produto similar ou equivalente à marca referência.	Saco	350
	Suplemento vitamínico mineral para bovinos fase crescimento com garantias mínimas por quilo do produto: cálcio 273 gr, cobalto 18 mg, cobre 730 mg, enxofre 15 gr, ferro 5.200 mg, fósforo 90 gr, iodo 43 mg, magnésio 20 gr, manganês 3.100 mg, selênio 21 mg, solúvel do fósforo (P) em ácido cítrico a 2% (mínimo) 90 %, vitamina A 280000000 ui, vitamina D3 72000000 ui, vitamina E 1800000 ui, zinco 2880 mg e flúor máximo de 856 mg. Produto pronto para	Saco	50

14	mistura de 30 kg de suplemento para fazer uma	
	tonelada de ração (3% de inclusão). O produto deve	
	estar de acordo com Ministério da Agricultura,	
	Pecuária e Abastecimento. A marca de referência de	
	qualidade será MCASSAB ou de melhor qualidade,	
	podendo a administração pedir a empresa participante	
	do certame demonstrar, por meio de laudo expedido	
	por laboratório ou instituto idôneo, a qualidade	
	compatível com o produto similar ou equivalente à	
	marca referência. Saco de 40 kg	

# 8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 259.895,80

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

Estim	ativa da demanda				
Item	Especificação	Un.	Qtd.	Valor médio Unitário (R\$)	Valor médio Total (R\$)
1	Calcário calcítico, moído fino, número 2 com até 1,12mm, para alimentação animal, com mínimo de 37% Ca, máximo de 0,8% de Mg, 98% matéria mineral. Embalagem de 50 kg. O produto deve estar registrado e de acordo com as normas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.	embalagem	400	39,71	15.8884,00
2	Farelo de trigo para alimentação animal. Saco de 40 kg. Com data de fabricação do produto, máximo 15 dias anterior à data da nota fiscal. O produto deve estar de acordo com as normas Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Quantidade 400 sacos	Saco	400	86,18	34.472,00
3	L-Lisina HCL 99%, aditivo para ração animal. Unidade de fornecimento comercial em sacos de 25 kg.	Kg	50	27,26	1.363,00

4	L-Treonina 98,5%, aditivo para ração animal. Unidade de fornecimento em sacos de 25 kg.	Kg	50	30,38	1.519,00
5	L-Triptofano 98%, aditivo para ração animal. Unidade de fornecimento em sacos de 20 kg.	Kgt	40	79,96	3.198,40
6	RAÇÃO ANIMAL, tipo ração para bovinos de corte jovens ou adultos, completa pronta e ensacada, peletizada, de alto valor nutricional. Pode ser utilizada para os sistemas de cria, recria e engorda. Níveis de garantia (por kg do produto): Umidade (%): 12,5 Matéria Mineral (%): 12 Proteína Bruta (%): 14 Extrato Etéreo (%): 2 Matéria Fibrosa Bruta (%): 17 Cálcio: 16g Fósforo: 6g. Apresentação: sacos com 25 Kg. Deve estar embalada em sacos vedados, conter rótulo com informações dos níveis nutricionais e validade.	Saco	120	140,87	16.904,40
7	Ração para coelho peletizada, mínimo de 17% PB. Saco de 40 kg. Composição Básica do produto: Milho Integral Moído, Farelo de Glúten de Milho (mín. 21%), Farelo de Soja, Farelo de Trigo, Farelo de Casca de Aveia, Alfafa Moída, Farinha de Ossos Calcinados, Farinha de Ostras, Cloreto de Sódio, Premix Vitamínico e Mineral, Melaço. Níveis de Garantia por Quilograma: ESPECIFICAÇÃO CONCENTRAÇÃO Umidade máximo de 12,0% Proteína Bruta mínimo de 16,0% Extrato Etéreo mínimo de 2,5% Matéria Fibrosa máximo de 16,0% Matéria Mineral máximo de 13,0% Cálcio máximo de 1,2% Fósforo mínimo de 0,5%. Enriquecimento por Quilograma do Produto: Cobre máximo d 3,0 mg; Cobalto máximo de 0,5 mg; Ferro máximo de 1,0 mg; Manganês 20,0 a 25,0 mg; Zinco 20,0 a 25,0 mg; Riboflavina 5,0 a 6,0 mg; Ácido Pantotênico 20,0 a 25,0 mg; Niacina 20,0 a 25,0 mg; Colina 220,0 a 225,0 mg; Bacitracina de Zinco 4,0 a 4,5 mg, Furazolidona 50,0 a 55,0	Saco	200	212,52	42.504,00

	mg; Vitamina A mínimo de 4.000 UI; Vitamina D3minimo de 1.000 UI; Vitamina E mínimo de 7,0 mg; Vitamina B12minimo de 0,02 mg. Eventuais Substitutivos: Não será aceito em hipótese alguma a substituição do milho. Com data de fabricação do produto de no máximo 15 dias anterior à data da nota fiscal. O produto deve estar de acordo com as normas Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento				
8	Ração para bezerra inicial (1 dia até desmama), peletizada, no mínimo 17% de PB. Saco de 40 kg. Com data de fabricação do produto de no máximo 15 dias anterior à data da nota fiscal. O produto deve estar de acordo com as normas Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.	Saco	100	230,40	23.040,00
9	Sal comum refinado, pacote de 25kg.	Pacote	500	40,25	20.125,00
10	Sal proteinado para bovino de leite; Indicado na suplementação mineral e proteica de bovinos de leite na época da seca. NÍVEIS DE GARANTIA DO PRODUTO:CÁLCIO (MÁX.)65,0g/kg CÁLCIO (MÍN.)40,0g/kg FÓSFORO (MÍN.)28,0g/kg SÓDIO (MÍN.)74,0g/kg MAGNÉSIO (MÍN.)4.300,0mg/kg ENXOFRE (MÍN.)6.626,0mg/kg PROTEÍNA BRUTA (MÍN.)340,0g /kgNNP EQUIV PB (MÁX.)275,0g/kg COBALTO (MÍN.)29,0mg/kg COBRE (MÍN.)358,0mg/kg SELÊNIO (MÍN.)5,0 mg/kg IODO (MÍN.)20,0mg/kg MANGANÊS (MÍN.)269,0mg/kg ZINCO (MÍN.)1.162,0mg/kg FLÚOR (MÁX.) 270,0mg/kg CROMO ORGÂNICO (MÍN.)3,0mg/kg Bacillus cereus(MÍN)1,0 UFC/kg Enterococcus faecium(MÍN)1,0 UFC/kg Lactobacillus acidophilus (MÍN) 1,0UFC/kg Ruminobacter amylophilum (MÍN)0,9UFC/kg Ruminobacter succinogene(MÍN)0,9UFC/kg Succinovibrio dextrinosolven (MÍN)1,3 UFC/k . Apresentação: Saco de 25kg. O produto deve estar de acordo com as	Saco	150	147,05	22.057,50

	normas Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento				
11	Sal mineral de pronto uso para bovinos leiteiros, com o mínimo de níveis de garantia por kg do produto de: Cálcio 160g; cobalto 112mg; cobre 1120mg; enxofre14,1g; flúor(máx.) 710mg; fosforo 75g; iodo 63mg; magnésio 15g; manganês 2345mg; selênio 33,7mg; sódio 130g; zinco 5041mg. Saco de 25 kg. O produto deve estar registrado e estar de acordo com as normas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. O produto deve apresentar um prazo de validade mínima de 6 meses. Na entrega os produtos devem ser recém fabricados (máximo 30 dias)	Saco	120	161,00	19.320,00
12	Sal proteinado para bovinos de corte - proteína bruta: 350 g/kg; nnpequiv. Proteico (máx.): 297 g/kg; cálcio (mín.) 60 g/kg; cálcio (máx.): 68 g/kg; fósforo (mín.): 18 g/kg; enxofre (mín.): 8.000 mg /kg; sódio (mín.): 34 g/kg; cobalto (mín.): 2,3 mg/kg; cobre (mín.):200 mg/kg; ferro (mín.): 150 mg/kg; iodo (mín.): 10mg/kg; manganês (mín.): 400 mg/kg; selênio (mín.): 2 mg/kg; zinco (mín.): 1000 mg /kg; vitamina a: 40.000 u.i./kg; monensina sódica: 300 mg/kg; flúor (máx.): 180 mg /kg. Saco de 30 kg.	Saco	50	171,73	8.586,50
13	Suplemento vitamínico mineral para bovinos fase lactação com garantias mínimas por quilo do produto: cinzas 90,21 %, cálcio 19%, fósforo total 4 %, magnésio 4%, sódio 3,16 %, enxofre 1%, ferro 770 mg, cobre 180 mg, manganês 1.200 mg, zinco 2.160 mg, cobalto 9,6 mg, iodo 24,0 mg, selênio 14,4 mg, vitamina A 256,0000 ui, vitamina D3 64,0000 ui, vitamina E 1.600 mg, biotina 48 mg, monensina 800 mg. Produto pronto para mistura de 50 kg de suplemento para fazer uma tonelada de ração (5% de inclusão). Saco de 25 kg. O produto deve estar de acordo com Ministério da Agricultura, Pecuária e	Saco	350	120,33	42.115,00

	Abastecimento. A marca de referência de qualidade será MCASSAB ou de melhor qualidade, podendo a administração pedir a empresa participante do certame demonstrar, por meio de laudo expedido por laboratório ou instituto idôneo, a qualidade compatível com o produto similar ou equivalente à marca referência.				
14	Suplemento vitamínico mineral para bovinos fase crescimento com garantias mínimas por quilo do produto: cálcio 273 gr, cobalto 18 mg, cobre 730 mg, enxofre 15 gr, ferro 5.200 mg, fósforo 90 gr, iodo 43 mg, magnésio 20 gr, manganês 3.100 mg, selênio 21 mg, solúvel do fósforo (P) em ácido cítrico a 2% (mínimo) 90 %, vitamina A 280000000 ui, vitamina D3 72000000 ui, vitamina E 1800000 ui, zinco 2880 mg e flúor máximo de 856 mg. Produto pronto para mistura de 30 kg de suplemento para fazer uma tonelada de ração (3% de inclusão). O produto deve estar de acordo com Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. A marca de referência de qualidade será MCASSAB ou de melhor qualidade, podendo a administração pedir a empresa participante do certame demonstrar, por meio de laudo expedido por laboratório ou instituto idôneo, a qualidade compatível com o produto similar ou equivalente à marca referência. Saco de 40 kg	Saco	50	176,13	8.806,50

O valor total estimado de R\$ 259.895,80 constitui-se apenas como percepção e planejamento para o futuro dispêndio, sendo que os valores definitivos serão conhecidos somente após a licitação.

### 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 2022, 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

Não há riscos ambientais para a contratação do serviço relacionado no item acima. Além disso o campus atua tomo 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 zootécnicos, no que tange a alimentação animal, esta contratação é indispensável para o bom funcionamento.

-	_	Resp		,	•
	<b>h</b>	Uach	Onc	<b>7</b>	
	u.	7.511	111154	av	-15
	•••	TTCOP	OILU		CIU

De	acordo.
----	---------

LUIS LESSI DOS REIS

Coordenador Geral de Produção

De acordo.

JONATHAN RIBEIRO DE ARAUJO

Coordenador de Produção Agr´icola

## Estudo Técnico Preliminar 77/2022

### 1. Informações Básicas

Número do processo:

### 2. Descrição da necessidade

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 da rede federal de ensino, possui Laboratórios voltados à zootecnia com criação de animais de pequeno, médio e grande porte, onde são desenvolvidos projetos nas áreas zootécnica atendendo ao ensino, pesquisa, produção e extensão. Assim, esta aquisição é de suma importância para suprimento destes animais. 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 artigo, 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 do IFSULDEMINAS –	Iuliana Evanciaca Dangal
CAMPUS MUZAMBINHO	Juliano Francisco Rangel

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

- 4.1. Os insumos que serão adquiridas por meio dessa compra deverão atender às 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 insumos é de 15 (QUINZE) dias, contados do a partir do recebimento da nota de empenho, conforme quantidades espuladas no empenho, no seguinte endereço no IFSULDEMINAS-CAMPUS MUZAMBINHO situado na Estrada de Muzambinho KM 35 Bairro Morro Preto, Muzambinho MG, CEP: 37.890-000;
- 4.2.2.Os insumos serão recebidas provisoriamente no prazo de 3 dias, 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 insumos poderão ser rejeitadas, 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 insumos serão recebidas 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 materiais e insumos não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.
- 4.2.6. Os insumos 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 materiais e insumos, 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 materiais e insumos 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 os insumos, visando atender as demandas do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, conforme descrito no item 7. Ressalta-se que é suma importância, uma vez que o não atendimento a esta solicitação causará grandes impactos, pois sua ocasionará um descontrole do manejo alimenticio dos animais, podendo até mesmo ocasionar mortes dos mesmo, prejudicando o ensino, pesquisa e extensão, além de que haverá uma diminuição na produção do campus.

### 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 preços.
- 7.2. O quantitativo necessário para atender a demanda do Campus Muzambinho encontra-se descrita abaixo:

item do termo de PGo referencia	Descrição do Material	Und	Qtd	Valor Médic R\$
	Ração para coelho peletizada, mínimo de 17%PB. Saco de 40 kg. Composição Básica do produto: Milho Integral Moído, Farelo de Glúten de Milho (mín. 21%), Farelo de Soja, Farelo de Trigo, Farelo de			
	Casca de Aveia, Alfafa Moída, Farinha de Ossos Calcinados, Farinha de Ostras, Cloreto de Sódio, Premix Vitamínico e Mineral, Melaço. Níveis de GaranCa por Quilograma:			
	ESPECIFICAÇÃO CONCENTRAÇÃO Umidade máximo de 12,0% Proteína Bruta mínimo de 16,0% Extrato Etéreo mínimo de			
	2,5% Matéria Fibrosa máximo de 16,0% Matéria  Mineral máximo de 13,0% Cálcio máximo de 1,2% Fósforo mínimo de 0,5%. Enriquecimento por Quilograma do			
7 3869	Produto: Cobre máximo d 3,0 mg; Cobalto máximo de 0,5 mg; Ferro máximo de 1,0 mg; Manganês 20,0 a 25,0 mg; Zinco 20,0 a 25,0 mg; Riboflavina 5,0 a 6,0 mg; Ácido Pantotênico 20,0 a 25,0 mg; Niacina 20,0 a 25,0 mg; Colina	saco	350	R\$ 212,52

		220,0 a 225,0 mg; Bacitracina de Zinco 4,0 a 4,5 mg, Furazolidona 50,0 a 55,0 mg; Vitamina A mínimo de 4.000 UI; Vitamina D3minimo de 1.000 UI; Vitamina E mínimo de 7,0 mg; Vitamina B12minimo de 0,02 mg. Eventuais SubsCtuCvos: Não será aceito em hipótese alguma a subsCtuição do milho. Com data de fabricação do produto de no máximo 15 dias anterior à data da nota fiscal. O produto deve estar de acordo com as normas Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.			
8	38697	Ração para bezerra inicial (1 dia até desmama), peleCzada, no mínimo 17% de PB. Saco de 40 kg. Com data de fabricação do produto de no máximo 15 dias anterior à data da nota fiscal. O produto deve estar de acordo com as normas Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.	saco	250	R\$ 230,40
11	38738	Sal mineral de pronto uso para bovinos leiteiros, com o mínimo de níveis de garanCa por kg do produto de: Cálcio 160g; cobalto 112mg; cobre 1120mg; enxofre 14,1g; flúor(máx.) 710mg; fosforo 75g; iodo 63mg; magnésio 15g; manganês 2345mg; selênio 33,7mg; sódio 130g; zinco 5041mg. Saco de 25 kg. O produto deve estar registrado e estar de acordo com as normas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. O produto deve apresentar um prazo de validade mínima de 6 meses. Na entrega os produtos devem ser recém fabricados (máximo 30 dias).	Saco	120	R\$ 161,00
13	3663	Suplemento vitamínico mineral para bovinos fase lactação com garanCas mínimas por quilo do produto: cinzas 90,21 %, cálcio 19%, fósforo total 4 %, magnésio 4%, sódio 3,16 %, enxofre 1%, ferro 770 mg, cobre 180 mg, manganês 1.200 mg, zinco 2.160 mg, cobalto 9,6 mg, iodo 24,0 mg, selênio 14,4 mg, vitamina A 256,0000 ui, vitamina D3 64,0000 ui, vitamina E 1.600 mg, bioCna 48 mg, monensina 800 mg. Produto pronto para mistura de 50 kg de suplemento para fazer uma tonelada de ração (5% de inclusão). Saco de 25 kg. O produto deve estar de acordo com Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Marca de referência de qualidade: similar a MCASSAB ou de melhor qualidade.	Saco	350	R\$ 120,33
14	38473	Suplemento vitamínico mineral para bovinos fase crescimento com garantias mínimas por quilo do produto: cálcio 273 gr, cobalto 18 mg, cobre 730 mg, enxofre 15 gr, ferro 5.200 mg, fósforo 90 gr, iodo 43 mg, magnésio 20 gr, manganês 3.100 mg, selênio 21 mg, solúvel do fósforo (P) em ácido cítrico a 2% (mínimo) 90 %, vitamina A 280000000 ui, vitamina D3 72000000 ui, vitamina E 1800000 ui, zinco 2880 mg e flúor máximo de 856 mg. Produto pronto para mistura de 30 kg de suplemento para fazer uma tonelada de ração (3% de inclusão). O produto deve estar de acordo com Ministério da Agricultura Pecuária a Abastecimento Marca de	Saco	100	R\$ 176,13

Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Marca de

qualidade. Saco de 40 kg.

referência de qualidade: similar a MCASSAB ou de melhor

Valor total da Compra (RS

### 8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 211.030,50

R\$ 211.030,50 (DUZENTOS E ONZE MIL, TRINTA REAIS E CINQUENTA CENTAVOS)

### 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Trata-se de um processo de aquisição de insumos dividido em itens a serem recebidos de forma parcelada em 12 (doze) meses, já que o orçamento do campus é recebido de forma parcelada do Governo Federal e não há capacidade de armazenamento suficiente para receber a quantidade total. A solução em questão está dividida em 14 (quatorze) 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

10.1. A aquisição destes insumos possui correlação com os processos licitatórios dos anos anteriores, já que a utilização desses ocorre de forma habitual no IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho e que podem ser verificados nos processos de compras de 2021.

### 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. 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

12.1. Os resultados esperados com a aquisição dos materiais e insumos descritos acima é suprir as necessidades dos animais dos setores de zootecnia da fazenda-escola do IFSULDEMINAS - Campus Muzambinho, para o ano de 2021/2022, uma vez que será adquirido ração para os setores.

#### 13. Providências a serem Adotadas

13.1. A Coordenação Geral de Produção - CGP realizou um levantamento prévio a fim de observar os prejuízos causados pela não aquisição dos insumos em questão, chegando a conclusão que o não atendimento a esta solicitação interfere diretamente no plantel da instuição, pois poderá haver um aumento da mortalidade, prejudicando as áreas de ensino, pesquisa e extensão.

### 14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 . Os insumos serão utilizadas para setores zootécnicos nos quais , sua produção auxiliarão na economia de compra de matéria-prima para suprir a alimentação dos alunos, também gerando recursos com a comercialização do excedente produzido.

### 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

#### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Declaramos viável a aquisição

# 16. Responsáveis

#### JULIANO FRANCISCO RANGEL

Coordenador Geral de Produção

## ZÉLIA DIAS DE SOUZA

Diretora de Administração e Planejamento