

Estudo Técnico Preliminar 23/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

2.1. As necessidades identificadas para a aquisição de ferramentas para o setor de produção do Instituto Federal de Muzambinho incluem a obtenção de ferramentas específicas para as diversas atividades agrícolas, a substituição de ferramentas desgastadas ou obsoletas, a priorização de modelos ergonômicos para promover segurança e conforto, a inclusão de equipamentos de manutenção e conservação, e o atendimento às demandas de produção da fazenda. Ao endereçar essas necessidades, a aquisição de ferramentas contribuirá para a eficiência, produtividade e segurança no ambiente de trabalho, alinhando-se aos objetivos institucionais do Instituto de Muzambinho.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação Geral de Produção	Juliano Francisco Rangel

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os materiais que serão adquiridos 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 materiais é de 15 (quinze) dias, contados do a partir do recebimento da nota de empenho, conforme quantidades estipuladas 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 materiais serão recebidos 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 materiais 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 materiais 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 materiais não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4.2.6. Os materiais 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, 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 artigos 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. As ferramentas mencionados no subitem 7, são frequentemente adquiridos por empresas privadas e órgãos públicos no Brasil. A obtenção desses produtos é facilitada devido à presença de diversas empresas especializadas na comercialização desses insumos. Essas fontes foram minuciosamente verificadas por meio de pesquisas de mercado, contribuindo para o levantamento de fornecedores confiáveis e a definição de preços de referência.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A contratação de uma empresa especializada para o fornecimento de ferramentas para o setor de produção é essencial para atender integralmente às demandas do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, conforme especificado no item 7. Ressalta-se a extrema importância de frisar que a não aquisição desses materiais solicitados pode acarretar prejuízos significativos à instituição.

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 descrito abaixo:

ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
		Pulverizador Costal.				

1	321859	Descrição: tanque de 20 litros em polietileno, peso de 5 kg, câmara de compensação de latão, bomba tipo pistão, cintas reguláveis. Acessórios: 1)Três bicos com ângulo de aplicação120°, escala de pressão 30 a 120 lbf/pol, com indução de ar de segunda geração, formato do jato tipo leque plano padrão, identificação de vazão pela cor (norma iso), material de fabricação de plástico. 2) Três bicos com ângulo de aplicação de 80°, escala de pressão de 30 a 60 lbf/pol°, formato do jato leque plano uniforme, material de fabricação de plástico. 3) Três bicos com ângulo de aplicação de 80° de escala de pressão45 a 150 lbf/pol², formato do jato cone, material de fabricação de plástico. Exemplo: jacto PJH	UNID.	10	R\$ 428,76	R\$ 4.287,60
2	436278	Bico cerâmico para pulverização com ângulo de aplicação de 80°, escala de pressão de 30 a 60 lbf/pol°, vazão 0,48 a 0,95 l /min, formato do jato leque plano uniform.	UNID.	30	R\$ 14,92	R\$ 447,60
3	436279	Bico cerâmico para pulverização com ângulo de aplicação de 80° de escala de pressão 45 a 150 lbf/pol², formato do jato cone vazio, vazão 0,56 a 0,94 l/ min.	UNID.	30	R\$ 24,28	R\$ 728,40
4	436277	Bico cerâmico para pulverização com ângulo de aplicação120°, escala de pressão 30 a 120 lbf/pol, com indução de ar de segunda geração, formato do jato tipo leque plano padrão, vazão 0,56 a 1,11 l/min.	UNID.	30	R\$ 42,53	R\$ 1.275,90
5	234313	Rodo Enxada De Raspar Curral 2,5 Libras olho Soldado Dimensões(lxc): 36x21,5cm. Peso: 1,2 kg	UNID.	20	R\$ 65,61	R\$ 1.312,20
6	234313	Enxada Tradição Goivada olho soldado nº 34, utilizada em trabalhos de jardinagem, construção civil e agricultura, forjada em aço-carbono, temperada em todo o corpo da peça, com pintura eletrostática a pó contra oxidação. Comprimento de corte 34 cm, concavidade de 12 mm, altura central de falha 19 cm, espessura lateral superior de 2 mm e diâmetro do furo 38 x 38 mm. Ex: Fuzil 34, Aliança 34	UNID.	150	R\$ 40,43	R\$ 6.064,50
7	234313	Enxada Tradição Goivada olho soldado nº 36, utilizada em trabalhos de jardinagem, construção civil e agricultura, forjada em aço-carbono, temperada em todo o corpo da peça, com pintura eletrostática a pó contra oxidação. Ex: Fuzil 36, Aliança 36	UNID.	100	R\$ 40,43	R\$ 4.043,00
8	314244	Enxadão temperado em todo o corpo da peça, olho soldado. Fabricado em aço carbono especial de alta qualidade, com pintura eletrostática a pó contra oxidação. Possui olho de 38 mm de diâmetro, 200mm de altura e 130 mm de largura.	UNID.	30	R\$ 41,07	R\$ 1.232,10
9	449336	PA BICO C/CABO LONGO 120CM Nº 05 pá fabricada em aço carbono especial de alta qualidade, cortada a laser, pintura eletrostática a pó, que tem uma melhor apresentação visual e maior proteção contra oxidação	UNID.	50	R\$ 40,19	R\$ 2.009,50
10	405532	Pá quadrada fabricada em aço carbono especial de alta qualidade, cortada a laser, É temperada em todo o corpo da peça, com pintura eletrostática a pó para maior proteção contra oxidação Dimensões: 27cm de largura e 33 cm de comprimento e cabo de madeira com 120 cm.	UNID.	50	R\$ 36,39	R\$ 1.819,50
11	396873	Forcado reto temperado em todo o corpo da peça, Fabricado em aço carbono especial de alta qualidade. com pintura eletrostática a pó, - contituido de 10 dentes, com cabo de 74 cm e empunhadura metálica ergonômica, Dimensões Produto (Compr. X Larg. X Alt.): 1.025x 242x 200 mm.	UNID.	20	R\$ 115,10	R\$ 2.302,00
12	404536	Forcado de 4 dentes reto, fabricado em aço carbono especial de alta qualidade, com pintura eletrostática a pó que protege contra oxidação.	UNID.	30	R\$ 55,83	R\$ 1.674,90
		Foice curva, tipo catarina, possui olho de 32 mm, fabricada em				

13	216746	aço carbono especial de alta qualidade temperada em todo o seu corpo , Comprimento 325 mm, Largura 177 mm, Altura 37 mm Referência: Beloto, tramontina	UNID.	20	R\$ 42,75	R\$ 855,00
14	452395	Carrinho de mão extraforte, pneu com câmara, caçamba retangular com quinas vivas reforçada de 0,9 mm, chapa 22 com solda contínua (MIG), capacidade de carga 60 litros líquido, e 75 litros sólido, para uso geral na construção civil, no transporte de ferramentas, materiais diversos, como terra, argamassa ou entulhos. Fabricado segundo norma ABNT NBR 16269.	UNID.	50	R\$ 525,50	R\$ 26.275,00
15	407276	Torquês tipo armador, material corpo forjado em aço cromo vanádio e fosco, cabo com acabamento plastificado, tamanho 14 pol, características adicionais cabo longo na cor laranja, comprimento mínimo 300mm, inscrição de marca e modelo inseridos no corpo da torquês em relevo. tamanho: 14".	UNID.	20	R\$ 50,00	R\$ 1.000,00
16	377500	Marreta feita em material aço forjado sae 1045, material cabo madeira, peso 1 kg, tipo oitavado, com cunha metálica.	UNID.	12	R\$ 66,47	R\$ 797,64
17	466175	Martelo de unha 34 mm, cabeça forjada e temperada em aço especial, garantindo grande resistência, fixação da cabeça ao cabo por resina epóxi, cabamento jateado, com têmpera para se obter uma dureza adequada na base de impacto e unha, que suporte o uso contínuo por longos períodos, comprimento total: 350 mm.	UNID.	20	R\$ 53,18	R\$ 1.063,60
18	614570	Alicate universal 8", fabricado em aço cromo-vanádio, com cabo isolado, duplamente temperado com mandíbulas tratadas com têmpera por indução, com cabo revestido com material isolante, conforme norma abnt nbr 9699 (1.000 v), contendo guardas (abas) de proteção (que impeçam o deslizamento da mão do operador em direção à parte metálica), com marcação legível e permanente do nome do fabricante (marca ou logotipo) e do modelo ou referência do produto na parte metálica ou no material isolante. cor do cabo: laranja. peso: 0,15kg.	UNID.	40	R\$ 86,91	R\$ 3.476,40
19	262781	Arco de serra manual Regulável para serra de 12" Cabo em metal e anatômico. Acompanha 1 lâmina de serra bi-metal	UNID.	5	R\$ 44,97	R\$ 224,85
20	602047	Cavadeira articulada em aço forjado com as seguintes características aproximadas: • Cabo de madeira de: 1,70 cm • Altura da cavadeira: 245 mm • Boca da cavadeira: 75 mm Exemplo: Belloto	UNID.	50	R\$ 224,93	R\$ 11.246,50
21	270716	Cavadeira Reta com Cabo de Ferro e Socador 1 " x 1,5 Metros. Produzida manualmente com barras de aço de carbono, cortada, forjada, temperada e afiada.	UNID.	20	R\$ 94,37	R\$ 1.887,40
22	215172	Facão com uma lâmina de aço inox de 12" de comprimento e 1.5 mm de largura, cabo de alumínio.	UNID.	20	R\$ 149,86	R\$ 2.997,20
23	215188	Podão Modelo Canaviero, Comprimento da lâmina 325 mm, Largura da lâmina 120 mm, cabo de madeira	UNID.	20	R\$ 39,99	R\$ 799,80
24	348492	Roda Carrinho De Mão Reforçada com Pneu Camara Roda de câmara com aro Galvanizado , Pneu de Camara 3,25 x8.Furo do Eixo de 1 polegada	UNID.	60	R\$ 67,75	R\$ 4.065,00
25	338634	Tesoura para casco de Ovinos e Caprinos não serrilhada, Comprimento: 10 polegadas (25,4 cm), lâminas de aço carbono de alta qualidade revestidas com Teflon o que proporciona um corte perfeito mesmo nos mais duros cascos. De fácil utilização, possui dispositivo de bloqueio único. Lâminas revestidas com protetor para minimizar a ferrugem. Tamanho prático e leve para transporte no uso diário. Exemplo Walmur	UNID.	20	R\$ 167,00	R\$ 3.340,00

26	452487	Vassoura Rastelo Metálica para Jardim Regulável 22 Palhetas cab, Ideais para jardim, servem para recolher a grama cortada, folhas que caem com o vento e outros resíduos presentes no gramado.	UNID.	50	R\$ 45,00	R\$ 2.250,00
27	367188	Caixa Agrícola Hortifruti Plástico - Reforçada, Produzida com composto termoplástico de alta qualidade, Dimensões: 31 cm x 36,5 cm x 55 cm (altura x largura x comprimento) Peso: 1,8kg, Capacidade: 45 a 46 litros, Suporta 30kg. Colunas reforçadas e fundo vazado, Cantos internos arredondados e interiores lisos que evita danos aos produtos transportados, Compatível com carrinho tartaruga, Encaixe de 3 unidades para fácil transporte manual e Espaço para personalização.	UNID.	100	R\$ 81,49	R\$ 8.149,00
28	355346	Tesoura de poda com lâmina em aço-liga cromo vanadium, temperada para um corte preciso e macio. Lâmina intercambiável com ajuste de aproximação das lâminas. A afiação das lâminas é feita em máquinas CNC, conferindo excelente fio às peças. Estrutura maciça em alumínio injetado. O cabo, além de ser revestido com plastisol, é anatômico e ergonômico proporcionando conforto ao operador.	UNID.	40	R\$ 54,66	R\$ 2.186,40
29	325625	Grampo para cerca galvanizado 9x1". Embalagem de 1 kg	UNID.	40	R\$ 34,41	R\$ 1.376,40
30	441736	Broxa para pintura Retangular 18X8cm, indicada para pinturas à base de cal, cimentícia e limpeza gerais, com cabo plástico reforçado e cerdas monofilamento bicolor, Dimensões: comprimento das cerdas 60mm, comprimento total 200mm, largura 80mm, altura 85mm	UNID.	40	R\$ 15,00	R\$ 600,00
31	457483	Maçarico Lança Chamas Longo Reto 85cm P13 Mangueira 3m, com 2 (DOIS) registro para regulagem da chama; (Um registro fica próximo ao botijão e outro registro acoplado junto ao cabo), Cabo plástico com formato anatômico para as mãos, Registro giratório, para facilitar a instalação no botijão e o uso, para girar, Bocal zincado para evita oxidação. Comprimento da mangueira: 3 Metros, Bocal com diâmetro 5cm, comprimento 8cm e chapa forte de 2mm, Possui 1 Registro com regulagem de chama p/ rosca do botijão de 5 à 13 kg.	UNID.	10	R\$ 182,50	R\$ 1.825,00
32	248371	Canivete Inox Sem Ponta, cabo de madeira, para o dia-a-dia, coleção, presente Material: Inox e plástico Medidas: 2,5cm (largura) x 17,9cm (medidas total) Medidas lâmina: 80mm x 26mm Medidas cabo: 9,9cm. Medidas ponta: 8cm	UNID.	40	R\$ 85,32	R\$ 3.412,80
33	237627	Lâmina roçadeira. Faca para roçadeira de grama, em aço cromado-vanádio, duas pontas, para usar em roçadeiras a gasolina do tipo lateral ou costal, espessura de 2 mm, furação de 25,4 mm e comprimento de 350 mm	UNID.	150	R\$ 28,00	R\$ 4.200,00
34	237627	Lâmina roçadeira. Faca para roçadeira de grama, em aço cromado-vanádio, duas pontas, para usar em roçadeiras a gasolina do tipo lateral ou costal, espessura de 2 mm, furação de 20 mm e comprimento de 350 mm	UNID.	150	R\$ 28,00	R\$ 4.200,00
35	399045	Filinho (amarelo plástico) Composição Polietileno rolo de 650grs, para amarrações em geral, Metragem Aproximada de 700 metros por rolo	UNID.	50	R\$ 17,91	R\$ 895,50
36	302432	Arame Farpado com fios grossos (2,2 mm) e torção contínua. Comprimento por rolo: 400m, Carga mínima de ruptura: 400kgf, Diâmetro: 2,2mm, Distância entre as farpas: 125mm, Galvanização: Leve. Exemplo Eefante	UNID.	80	R\$ 467,99	R\$ 37.439,20
		Bandeja Plástica para Mudas Rígida 200 Células de 18ml Características principais:				

37	476754	Formato da célula: trapezoidal com guia radicular, Numero de células: 200Volume da célula: 18 cm3, Comprimento/largura da célula: 31,0 X 31,0 mm, Medidas externas: 43 X 335 X 664 mm, Distancia entre mudas: 33,0 mm, Peso: 1.100 gramas, Densidade por m2: 900 muda, Maior sanidade das mudas, Facilidade de limpeza e desinfecção, Maior durabilidade e resistência, Não absorve fertilizantes, defensivos ou água, Células lisas que facilitam a retirada das mudas, Mudais mais vigorosas e uniformes, Enraizamento perfeito, Não prejudica o meio ambiente: material reciclável (Polipropileno), Cor padrão: Preto, Exemplo: Bandeja Plástica para Mudais JKS	UNID.	250	R\$ 38,05	R\$ 9.512,50
38	476754	Bandeja Plástica para Mudais Rígida 128 Células de 18ml Características principais: Formato da célula: trapezoidal com guia radicular, Numero de células: 200Volume da célula: 18 cm3, Comprimento/largura da célula: 31,0 X 31,0 mm, Medidas externas: 530 x 270 x 42 mm, Distancia entre mudas: 33,0 mm, Peso: 1.100 gramas, Densidade por m2: 900 muda, Maior sanidade das mudas, Facilidade de limpeza e desinfecção, Maior durabilidade e resistência, Não absorve fertilizantes, defensivos ou água, Células lisas que facilitam a retirada das mudas, Mudais mais vigorosas e uniformes, Enraizamento perfeito, Não prejudica o meio ambiente: material reciclável (Polipropileno), Cor padrão: Preto, Exemplo: Bandeja Plástica para Mudais JKS	UNID.	250	R\$ 31,30	R\$ 7.825,00
39	464228	Trefiladeira(14 mm até 50 mm) acompanhada com fresa de 35 e 40mm. Fresa frabricada em aço especiais usinado em tornearia, moldada na fresadora, afiada manualmente, cementada, têmperada, mancais com pinos para engraxar e 1 par de guias em aço, para manter a madeira alinhada.	UNID.	3	R\$ 3.800,00	R\$ 11.400,00
40	469173	Bobina de TNT não tecido 40gr, bobina de 50 metros por 1,40, na cor branca.	UNID.	10	R\$ 79,99	R\$ 799,90
			Valor Total			R\$181.297,29

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 181.297,29

8.1. Os valores das ferramentas, bem como o valor total da compra encontra-se disposto na tabela do subitem 7. Os comprovantes das cotações para a estimativa do valor médio de cada item estará anexa ao processo licitatório.

8.2. Fonte(s) de pesquisa utilizada(s):

(x) Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico - [https://pesqpreco.estaleiro.serpro.gov.br/pesquisa-precos-frontend/pesquisa](https://pesqpreco.estaleiro.serpro.gov.br/pesquisa-precos-frontend/pesquisa;);

() Contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços;

(x) Pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso;

(x) Pesquisa com os fornecedores, desde que as datas das pesquisas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Trata-se de um processo de aquisição de ferramentas, dividido em itens a serem recebidos de forma parcelada, já que o orçamento do campus é recebido de forma parcelada do Governo Federal. A solução em questão está dividida em 15 (quinze) 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 destas ferramentas não possui correlação com os processos licitatórios dos anos anteriores, sendo a primeira vez que a Instituição solicita produtos para tal setor

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. O alinhamento dos itens em relação ao Plano Geral de Contratações encontram-se na requisição do processo licitatório.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 A contratação das ferramentas para o setor de produção do Campus Muzambinho proporcionará diversos benefícios, destacando-se:

- Aumento da Eficiência Operacional:
 - Redução do tempo necessário para realizar tarefas agrícolas.
 - Aumento da produtividade geral das operações na fazenda.
- Redução de Custos a Longo Prazo:
 - Maior durabilidade das ferramentas modernas.
 - Menor necessidade de manutenção, resultando em economias financeiras.
- Melhoria das Condições de Trabalho:
 - Redução do risco de lesões devido ao uso de ferramentas ergonômicas.
 - Aumento do conforto durante o trabalho agrícola diário.
- Impulso na Qualidade dos Produtos Agrícolas:
 - Melhoria da precisão e consistência das tarefas agrícolas.
 - Aumento da qualidade dos produtos finais, gerando maior satisfação do cliente.
- Fortalecimento da Reputação Institucional:
 - Reforço da reputação do Instituto de Muzambinho no mercado agrícola.
 - Demonstração do compromisso com a excelência operacional e a segurança dos trabalhadores.

Esses benefícios destacam o impacto positivo das aquisições de ferramentas não apenas nas operações diárias da fazenda, mas também na reputação e no sucesso geral do Instituto de Muzambinho no setor agrícola.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 A Coordenação Geral de Produção (CGP) realizou uma análise preliminar para avaliar os impactos decorrentes da não aquisição das ferramentas e concluiu que a ausência desses produtos pode resultar em prejuízos significativos para a instituição. A não obtenção desses itens comprometeria diretamente o funcionamento do setor, destacando a importância crítica desses materiais para a continuidade das operações da fazeneda.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 A aquisição das ferramentas não ocasiona impactos ambientais.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A aquisição de ferramentas para o setor de produção da fazenda do Instituto de Muzambinho é essencial para aumentar a eficiência operacional, reduzir custos a longo prazo, melhorar as condições de trabalho dos colaboradores, impulsionar a qualidade dos produtos agrícolas e alinhar-se com as metas institucionais de excelência. Investir em ferramentas adequadas não só otimizará o processo produtivo, mas também garantirá um ambiente de trabalho mais seguro e saudável, contribuindo para a reputação e o sucesso contínuo do Instituto de Muzambinho no mercado agrícola.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

RODRIGO JOSE BATISTA

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 20/03/2024 às 16:31:10.

JULIANO FRANCISCO RANGEL

Coordenador Geral de Produção



Assinou eletronicamente em 20/03/2024 às 16:31:36.

