

PREGÃO  
ELETRÔNICO  
032/2023

**CONTRATANTE (UASG)**  
158123

**OBJETO**

[Aquisição de material de consumo de Tecnologia da Informação e comunicação (TIC) para as unidades do IF Sudeste MG]

**VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO**

R\$ 738.002,00 (Setecentos e trinta e oito mil e dois reais)

**DATA DA SESSÃO PÚBLICA**

Dia 26/10/2023 às 14 h (horário de Brasília)

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO:**

menor preço por item

**MODO DE DISPUTA:**

[aberto]

**PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS**

**SIM**

Sumário



Baixe o APP Compras.gov.br  
e apresente sua proposta!

1.	DO OBJETO	3
2.	<b>DO REGISTRO DE PREÇOS</b>	3
3.	DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	4
4.	DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
5.	DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	7
6.	DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES	8
7.	DA FASE DE JULGAMENTO	12
8.	DA FASE DE HABILITAÇÃO	16
9.	<b>DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS</b>	18
10.	<b>DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA</b>	19
11.	DOS RECURSOS	20
12.	DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	20
13.	DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	22
14.	DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	23

**INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS****PREGÃO ELETRÔNICO Nº 032/2023**

(Processo Administrativo nº23503.000569/2023-12)

Torna-se público que o Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais por meio da **Coordenadoria de Licitações e Contratos do Campus São João del Rei**, sediado na **Av. Brasil, 333 - Fábricas, São João del Rei - MG, 36301-249**, realizará licitação, **para registro de preços**, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da **Lei nº 14.133, de 2021, do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023**, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

**1. DO OBJETO**

1.1. O objeto da presente licitação é a contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de **material de consumo de Tecnologia da Informação e comunicação (TIC) para as unidades do IF Sudeste MG**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

**2. DO REGISTRO DE PREÇOS**

2.1. As regras referentes aos órgãos gerenciador e participantes, bem como a eventuais adesões são as que constam da minuta de Ata de Registro de Preços.

**3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

3.1.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal ([www.gov.br/compras](http://www.gov.br/compras)).

3.1.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.5. A participação é exclusiva a microempresas e empresas de pequeno porte, nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, **exceto os itens 7 e 34.**

3.5.1. A obtenção do benefício a que se refere o item anterior fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#) e do Decreto n.º 8.538, de 2015, bem como para bens e serviços produzidos com tecnologia produzida no país e bens produzidos de acordo com processo produtivo básico, na forma do art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991 e art. 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

3.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.7.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.7.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.7.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.7.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.7.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.7.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.7.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.7.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).

3.8. O impedimento de que trata o item 3.8.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada,

inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.8.2 e 3.8.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.11. O disposto nos itens 3.8.2 e 3.8.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

3.13. A vedação de que trata o item 3.8.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

#### **4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.13.1 deste Edital.

4.4. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

4.4.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.6.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.11.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.11.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.11 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.14. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

## 5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1. valor unitário e total do item;

5.1.2. Marca;

5.1.3. Fabricante;

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.2.1. O licitante **NÃO** poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

5.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

5.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

5.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

5.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

5.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes

públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

## **6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance **de valor inferior** ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser **de 1% (um por cento)**.

6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

6.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.11.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

**6.11.5.** Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.



6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

6.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

6.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.19. Será assegurado o direito de preferência previsto no artigo 3º da Lei nº 8.248, de 1991, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010, nos seguintes termos:

6.19.1. Após a aplicação das regras de preferência para microempresas e empresas de pequeno porte, caberá a aplicação das regras de preferência, sucessivamente, para:

6.19.1.1. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;

6.19.1.2. bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e

6.19.1.3. bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal, nos termos do art. 5º e 8º do Decreto 7.174, de 2010 e art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991.

6.19.2. Os licitantes classificados que estejam enquadrados no item 6.21.1.1, na ordem de classificação, serão convocados para que possam oferecer nova proposta ou novo lance para igualar ou superar a melhor proposta válida, caso em que será declarado vencedor do certame.

6.19.3. Caso a preferência não seja exercida na forma do item 6.21.1.1, por qualquer motivo, serão convocadas as empresas classificadas que estejam enquadradas no item 6.21.1.2, na ordem de classificação, para a comprovação e o exercício do direito de preferência, aplicando-se a mesma regra para o item 6.21.1.3 caso esse direito não seja exercido.

**6.19.4.** As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

6.20. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

6.20.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

6.20.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.20.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.20.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.20.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.20.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.20.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.20.2.2. empresas brasileiras;

6.20.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.20.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

6.21. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.21.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

6.21.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

6.21.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.21.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.21.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

6.22. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## **7. DA FASE DE JULGAMENTO**

**7.1.** Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 3.8 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. SICAF;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

7.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5.1 e 4.6 deste edital.

**7.6.** Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).

**7.7.** Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. contiver vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.7.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

**7.8.** No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.8.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

7.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

**7.9.** Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

**7.10.** Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

**7.11.** O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

**7.12.** Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

**7.13.** Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

## **8. DA FASE DE HABILITAÇÃO**

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação

serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no [Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016](#), ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

8.4.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de **10% (dez por cento)** para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por **formato eletrônico**.

8.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei ([art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021](#)).

8.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.10. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

8.10.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. ([IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º](#)).

8.11. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. ([IN nº 3/2018, art. 7º, caput](#)).

8.11.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. ([IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único](#)).

8.12. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.12.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **02 (duas) horas**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

8.13. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.13.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.13.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.14. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para ([Lei 14.133/21, art. 64](#), e [IN 73/2022, art. 39, §4º](#)):

8.14.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.14.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.15. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.16. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.13.1.

8.17. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.18. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação ([art. 4º do Decreto nº 8.538/2015](#)).

8.19. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

## **9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

9.1. Homologado o resultado da licitação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de 05 (cinco) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que:

9.2.1. a solicitação seja devidamente justificada e apresentada dentro do prazo; e

9.2.2. a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

9.3. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no sistema de registro de preços.



9.4. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

9.5. O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

9.6. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

9.7. Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

## **10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA**

10.1. Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:

10.1.1. dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e

10.1.2. dos licitantes que mantiverem sua proposta original.

10.2. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

10.2.1. A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

10.2.2. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

10.3. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

10.3.1. quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

10.3.2. quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 28 e art. 29 do Decreto nº 11.462/23.

10.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

10.4.1. convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

10.4.2. adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

## 11. DOS RECURSOS

11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

11.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

11.3.1.1. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

11.3.2. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

11.3.3. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico [www.ifsudestemg.edu.br](http://www.ifsudestemg.edu.br).

## 12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;



12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

12.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

12.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

12.1.5. fraudar a licitação;

12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

12.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

12.1.8. praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei n.º 12.846 de 2013](#).

12.2. Com fulcro na [Lei nº 14.133, de 2021](#), a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar e

12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **10 (dez) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de **10% (dez por cento)** do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, a multa será de **20% (vinte por cento)** do valor do contrato licitado.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no [art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021](#).

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do [art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022](#).

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

### **13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, **pelelo email licitacao.sjdr@ifsudestemg.edu.br**

13.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

13.4.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

13.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

### **14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

14.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

14.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

14.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

14.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

14.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

14.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

14.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

14.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico **www.ifsudestemg.edu.br**.

- 14.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 14.12. ANEXO I - Termo de Referência
- 14.12.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar
- 14.13. **ANEXO II - Minuta de Ata de Registro de Preços**

**São João del Rei , 06 de outubro de 2023.**

**Eduardo Caliani Júnior**

**Diretor de Administração**

# Termo de Referência 149/2023

## Informações Básicas

<b>Número do TR</b>	<b>UASG</b>	<b>Editado por</b>	<b>Atualizado em</b>
149/2023	158123-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUDESTE MG	LIVIA DIAS DE PAULA PORFIRIO	02/10/2023 16:46 (v 3.1)
<b>Status</b>	PUBLICADO		

## Outras informações

<b>Categoria</b>	<b>Número da Contratação</b>	<b>Processo Administrativo</b>
II - compra, inclusive por encomenda;		23503.000569/2023-12

## 1. Definição do objeto

### 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de material de consumo de Tecnologia da Informação e comunicação (TIC) para o Campus São João del-Rei e demais unidades do IF Sudeste MG, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

Item	Descrição	CATMAT	Unid. de Fornecimento	Valor Unitário	Quantidade											Valor Total	
					SJDR	REI	JF	BAR	MAN	MUR	RPB	SDM	BSO	CAT	UBA		
1	<b>SSD Interface SAS</b> - SSD com no mínimo 800GB de capacidade; - Interface SAS de 12Gb/s, formato 2,5 pol × 7 mm; - Tipo de memória flash NAND 3D eMLC; - Classe Enterprise; - Velocidade mínima de 2.000 MB/s para leitura, 900 MB/s para gravação; - DWPD 3 ou superior; - Garantia de 5 anos.	473612	UN	R\$ 3.800,00	5											10	R\$ 57.000,00
2	<b>HD para storage NX3230</b> - Classe Enterprise - Capacidade: 2TB - Form Factor: 3,5" - Interface: Sata 6Gb/s - Rotação: 7200rpm	479105	UN	R\$ 1.479,99	2												R\$ 2.959,98

	- Cache 128MB - Garantia de 1 ano.																		
3	<b>Disco Rígido com gaveta para equipamento servidor</b>  Capacidade de armazenamento: 600GB Velocidade de rotação: 10K RPM Interface: SAS Taxa de transferência: 6Gbps Tamanho: 2.5"3FF(small form factor) Garantia: mínimo de 1 ano. Deve ser Hot-Swap Deve ser compatível com servidor Dell R620 P/N: 9WG066-150 Referência: ST600MM0006 Dell Enterprise Class	465013	UN	R\$ 1.534,99	4							4							R\$ 12.279,92
4	<b>HD SAS 600GB</b>  SAS 6Gbps, 10k RPM, 2.5 polegadas, capacidade 600GB, interno, com gaveta compatível com Dell PowerEdge R710, taxa de transferência 600MB/s, tempo de busca 4.5ms, hotswap sim, cache 64MB	465013	UN	R\$ 1.534,99				20	10					6					R\$ 55.259,64
5	<b>HD SAS 600GB</b>  SAS 6Gbps, 10k RPM, 2.5 polegadas, capacidade 600GB, interno, com gaveta compatível com HP ProLiant DL380 Gen9, taxa de transferência 600MB/s, tempo de busca 4.5ms, hotswap sim, cache 64MB	465013	UN	R\$ 1.534,99			10	10											R\$ 30.699,80
	<b>DISCO RÍGIDO (HD INTERNO) 8 TB</b>  Especificações Técnicas Mínimas • Compatível com o																		

6	<p>Intelbras NVD 7032</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interface: SATA de 6 Gb /s;</li> <li>• Capacidade de armazenamento: 8 TB;</li> <li>• Formato: 3,5 polegadas;</li> <li>• Cache de pelo menos 256 MB;</li> <li>• Garantia mínima: 12 meses;</li> </ul>	477105	Unidade	R\$ 1.604,61		2	2									R\$ 6.418,44
7	<p><b>SSD 240 GB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formato: 2,5 pol</li> <li>- Interface: SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) — compatível com SATA Rev. 2.0 (3Gb/s)</li> <li>- Capacidades: 240GB</li> <li>- NAND: TLC</li> <li>- Performance de referência - mínima de 500MB/s para leitura e 350MB/s para gravação</li> <li>- Temperatura de armazenamento: -40 °C a 85 °C</li> <li>- Temperatura de operação: 0 °C a 70 °C</li> <li>- Expectativa de vida útil: 1 milhão de horas MTB</li> <li>- Garantia mínima de 1 ano</li> <li>- TBW: 80TB</li> </ul>	404518	Unidade	R\$ 140,00	30	475	150		15	50	50	35				R\$ 112.700,00
8	<p><b>SSD 480GB</b></p> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fator de forma: SSD interno de 2,5 polegadas</li> <li>- Capacidade: 480 GB</li> <li>- Interface: SATA 6.0Gb / s</li> <li>- Tipo de dispositivo: Drive de estado sólido interno</li> <li>- Altura da unidade: 7,0 mm</li> <li>- Fator de forma: 2,5 "(7mm)</li> </ul> <p>Desempenho:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura: 540 MB / s</li> <li>- Gravação: 500 MB / s</li> </ul> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integridade de dados em várias etapas Algoritmo</li> <li>- Monitoramento Térmico</li> </ul>	449232	UN	R\$ 180,00	10	25		55	30	40	50					R\$ 37.800,00

<p>- Aceleração de Gravação SLC</p> <p>- Coleta de lixo ativa</p> <p>- Suporte TRIM</p> <p>- Auto-Monitoramento e Tecnologia de Relatórios (INTELIGENTE)</p> <p>- Código de correção de erros (ECC)</p> <p>- Expectativa de Vida (MTTF): 1.5 Milhões de Hora</p> <p>- TBW: 120TB</p> <p>- Ferramentas para fácil instalação com instruções simples, SOFTWARE DE CLONAGEM e vídeos explicativos para a instalação.</p> <p>Garantia mínima do fabricante: 3 anos</p>														
<p>SSD NVME 1TB M.2</p> <p>- Interface PCIe Gen4x4 ultrarrápida</p> <p>- Compatível com NVMe 1.4</p> <p>- Cache SLC e buffer de cache DRAM</p> <p>- Proteção de dados E2E e mecanismo RAID</p> <p>- Tecnologia LDPC ECC avançada</p> <p>- Suporte para criptografia AES de 256 bits</p> <p>Especificações:</p> <p>- Leitura 3900MBs</p> <p>- Gravação 3200MBs</p> <p>- Capacidades: 1 TB</p> <p>- Consumo de energia: 0,33 W ativo (típico)</p> <p>- Flash NAND: 3D NAND 0,14 W Slumber (típico)</p> <p>- Interface: PCIe Gen4x4</p> <p>- Fator de forma: M.2 2280</p> <p>Operacional:</p> <p>- Temperatura de operação: 0 ° C ~ 70 ° C</p> <p>- Temperatura de armazenamento: -40 ° C ~ 85 ° C</p> <p>- MTBF: 2.000.000 horas</p> <p>- Resistência ao choque: 1500G / 0,5ms</p> <p>- Certificações: CE, FCC, BSMI, KC, Marrocos,</p>	<p>453728</p>	<p>UN</p>	<p>R\$ 401,00</p>		<p>26</p>	<p>3</p>							<p>R\$ 11.629,00</p>	



	EAC Garantia: 5 anos de garantia (57 meses de garantia contratual junto ao fabricante + 3 meses referentes à garantia legal, nos termos do artigo 26, II, do Código de Defesa do Consumidor)													
10	<b>HD para computador desktop 500 GB 3,5"</b>  Especificações técnicas mínimas: • Capacidade de armazenamento: 500 GB; • Tipo de Interface: Serial Ata - SATA 6.0Gb / s; • Velocidade de rotação: Pelo menos 7200 RPM; • Cache: Pelo menos 16MB; • Fator de Forma: 3.5", permitindo a instalação em uma única "baia"; * Garantia: 12 meses.	424491	Unidade	R\$ 166,13	5					10				R\$ 2.491,95
11	<b>HD para computador desktop 1 TB 3,5"</b>  - Disco Rígido (hard disk - HD). - HD SATA 1TB, 7200rpm, 3,5 (utilização em pcs) - 64MB cache - Compatível com SATA II e SATA III, - Com cabo SATA para conexão. - Produto novo, não remanufaturado ou Recondicionado. - Garantia mínima de 01 ano após a entrega do produto.	424057	UN	R\$ 254,00						10				R\$ 2.540,00
12	<b>HD externo portátil 1TB</b>  Especificações Técnicas Mínimas - Capacidade: 1TB - Interface: USB 3.0 (e ser compatível com USB 2.0) - Alimentação: pelo mesmo e em um único cabo USB - Rotação mínima: 5400	397354	Unidade							3	5	6		

	RPM - Taxa Máxima de Transferência: Até 4,8 Gbps (USB 3.0) - Compatibilidade: Sistema operacional Windows, Linux, MAC - Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.			R\$ 300,00										R\$ 4.200,00
13	<b>HD Externo 2TB</b> - Conexão USB 3.0 ou superior - Compatibilidade com USB 2.0 - Conector USB Type-A - Capacidade mínima de armazenamento 2TB - Alimentação apenas via USB - Compatibilidade com sistemas operacionais Windows e Linux - Garantia mínima de 1 ano.	482667	Unidade	R\$ 437,85	1	5	2	10	6	6	5			R\$ 15.324,75
14	<b>HD Externo 4TB</b> Conexão USB 3.0 ou superior Compatibilidade com USB 2.0 Conector USB Type-A Capacidade mínima de armazenamento 4TB Alimentação apenas via USB Compatibilidade com sistemas operacionais Windows e Linux Garantia mínima de 1 ano.	392823	UN	R\$ 685,00		2	2		2	2				R\$ 5.480,00
15	<b>Pendrive 16 GB</b> Especificações Técnicas Mínimas - Compatível com: Windows, Mac OS X ou Linux; - Conexões 01 x USB 3.0 ou superior - Não serão aceitos pendrive tipo mini - Dimensões mínimas 50 x 17 x 8 mm - Garantia mínima de 1 ano	449835	Unidade	R\$ 27,65							10		10	R\$ 553,00

16	<p><b>Pendrivel 32 GB</b></p> <p>Especificações Técnicas Míminas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatível com: Windows® 8.1, Windows 8, Windows 7, Windows Vista®, Mac OS X v.10.6.x ou superior, Linux v.2.6.x ou superior;</li> <li>• Conexões 01 x USB 3.0 ou superior</li> <li>• Não serão aceitos pendrive tipo mini</li> <li>• Dimensões mínimas 50 x 17 x 8 mm</li> <li>• Garantia mínima de 1 ano</li> </ul>	454460	Unidade	R\$ 34,00	10	20	50	7	10	6	5			R\$ 3.672,00
17	<p><b>Case para HDD/SSD 2.5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatível com 2.5 SATA (HDD/SDD)</li> <li>- Compatível com USB: 3.0 (5 GB/s), 2.0 (480 MB/s) e 1.1 (12 MB/s)</li> <li>- Fabricado em plástico ABS</li> <li>- LED indicador de energia</li> <li>- Fácil instalação (TOOL LESS) sem utilização de parafuso para instalação de HD/SSD</li> <li>- Acompanha cabo usb 3.0 Micro B comprimento mínimo 30cm</li> <li>- Alimentação: 5Vdc (via porta USB)</li> <li>- Proteção anti-vibração</li> <li>- Garantia 6 meses</li> </ul>	347838	UN	R\$ 62,00	5	4					2	25	2	R\$ 2.356,00
18	<p><b>Case para HD interno 3,5" SATA3 com interface USB 3</b></p>	486470	UN	R\$ 169,98						2				R\$ 339,96
	<p><b>Dock Station SATA 2.5 e 3.5 com 2 Entradas - Função Clone Offline:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compatível com HDs SATA I, II e III, de 2.5 e 3.5 polegadas (HDD e SSD).</li> <li>- Capacidade mínima por entrada 8TB: 8 TB</li> <li>- Clonagem offline (sem auxílio/conexão do PC).</li> <li>- Interface Externa: USB</li> </ul>													

19	<p>3.0.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Máxima velocidade na transmissão: 5 Gbps.</li> <li>- Compatível com Hot-Swap e Plug-and-Play.</li> <li>- Led indicador de energia.</li> <li>- Suporte a OS: Linux, Windows: XP, 7, 8, 8.1, 10 (32 e 64 bits). MAC: OS X 10.6 ou superior.</li> <li>- Fonte de alimentação independente do USB.</li> <li>- Dimensões máximas: 15 x 13 x 7 cm.</li> <li>- Cor: Preto.</li> <li>- Suporte ao protocolo UASP.</li> </ul> <p>Conteúdo da embalagem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Dock Station Duplo</li> <li>- 01 Cabo USB para conexão 3.0 com no mínimo 1 metro de comprimento</li> <li>- 01 Cabo Adaptador de Energia, com fonte interna ou externa</li> <li>- 01 Manual de instruções</li> </ul>	444947	UN	R\$ 365,00		4	3	3							R\$ 3.650,00
20	<p><b>Memória DDR3 4GB para desktop</b></p> <p>Especificações técnicas mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade de 4 GB;</li> <li>• Memória do tipo DIMM DDR3-SDRAM;</li> <li>• 240 pinos;</li> <li>• 1,5 volts;</li> <li>• Padrão PC3-10600 DDR3-1333 MHz;</li> <li>• Conter as informações obrigatórias de JEDEC SPD;</li> <li>• Para uso em computadores HP Compaq 6005 Pro Small Form Factor;</li> <li>• Garantia: 12 meses.</li> </ul>	448629	Unidade	R\$ 79,91		50				5	6				R\$ 4.874,51

21	<p><b>Memória DDR4 8GB para desktop</b></p> <p>Especificações técnicas mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade de 8 GB;</li> <li>• Memória do tipo DIMM DDR4-SDRAM;</li> <li>• 288 pinos;</li> <li>• 1,2 volts;</li> <li>• Padrão PC4-17000 DDR4-2133 MHz;</li> <li>• Garantia: 12 meses.</li> </ul>	449233	Unidade	R\$ 149,00						13		15	10				R\$ 5.662,00
22	<p><b>Memória Ram Notebook</b></p> <p>Tecnologia: DDR2 SDRAM</p> <p>Velocidade: 800 MHz</p> <p>Capacidade total: 2 GB</p> <p>Compatível com o notebook Hp Compaq 510</p>	356434	Unidade	R\$ 38,20									10	10			R\$ 764,00
23	<p><b>Memória para notebook SO-DIMM DDR3 4GB</b></p> <p>Padrão: DDR3-1333 ou superior compatível</p> <p>Slot SO-DIMM</p> <p>Aplicação em notebooks</p> <p>Capacidade: 4 GB</p> <p>Garantia: 1 ano</p>	461343	Unidade	R\$ 95,00									5				R\$ 475,00
24	<p><b>Memória RAM 8GB DDR4 2666MHZ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDR4-SDRAM</li> <li>- Capacidade de 8 GB;</li> <li>- Memória do tipo DIMM</li> <li>288 pinos;</li> <li>- Velocidade: 2666 MHz;</li> <li>- Capacidades: 8GB;</li> <li>- Rank 1 (1x8)</li> <li>- Garantia: 12 meses.</li> </ul> <p>Ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura de operação: 0°C a 85°C</li> </ul>	471258	UN	R\$ 150,00					16						35		R\$ 7.650,00
	<p><b>Memória RAM 16GB DDR4 3200MHZ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dissipador de calor de perfil baixo</li> <li>- Upgrade de alta performance</li> <li>- Intel XMP-ready</li> <li>- Pronto para AMD Ryzen</li> <li>- Fator de forma: DDR4</li> </ul>																

25	<p>- Velocidades: 3200 MHz - Latências: CL16 - Capacidades: 16GB</p> <p>Ambiente: - Temperatura de operação: 0°C a 85°C</p> <p>Dimensões: - 133,35 x 34,1 x 7,2 mm</p>	471257	UN	R\$ 288,00	10	21													R\$ 8.928,00
26	<p><b>Memória 32GB (1x32GB) 3200MHz DDR4 CL16 DIMM</b></p> <p>CL(IDD): 17 ciclos Tempo de Ciclo de Linha (tRCmin): 45,75ns (min.) Atualizar para o tempo de comando ativo/atualizar (tRFCmin): 350ns (min.) Tempo ativo da linha (tRASmin): 32ns (min.) Classificação UL: 94 V - 0 Temperatura de operação: 0o C a +85o C Temperatura de armazenamento: -55o C a +100o C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonte de alimentação: VDD = 1,2V Típico</li> <li>• VDDQ = 1,2 V Típico</li> <li>• VPP = 2,5V Típico</li> <li>• VDDSPD = 2,2 V a 3,6 V</li> <li>• Terminação On-Die (ODT)</li> </ul> <p>• 16 bancos internos; 4 grupos de 4 bancos cada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bidirecionais</li> <li>Differential Data Strobe</li> <li>• Pré-busca de 8 bits</li> <li>• Interruptor de Comprimento de Burst (BL) BL8 ou BC4 (Burst Chop) on-the-fly</li> <li>• Altura 1,34" (34mm), c /dissipador de calor</li> </ul> <p>Formato UDIMM Sim pronto para XMP Plug and Play Sim Velocidade 3200 Latências CAS 16 Tensões 1,2V, 1,35V Capacidades do módulo 32GB Módulo único Sim Canal duplo Sim Canal Quadruplo Sim</p>	473643		R\$ 725,00		12													R\$ 8.700,00

	Cor do PCB Preto Cor do dissipador de calor Preto																	
27	<b>Memória RAM Servidor Dell PowerEdge R710</b>  Modelo M393B1K70CH0-YH9, capacidade 8GB, padrão DDR3 SDRAM 240 pinos, 1333MHz PC3L-10600R 2RX4 ECC. para servidores Dell PowerEdge R710	434639	UN	R\$ 240,00			13				6							R\$ 4.560,00
28	<b>Mouse óptico com fio</b>  Especificações técnicas mínimas: • Botões: 3 botões + roda de rolagem; • Compatibilidade: Microsoft® Windows XP /Vista/7/8/10, Linux v.2.6.x ou superior • Conector: USB; • Resolução mínima: 1.000 dpi • Forma arredondada; • Design Ambidestro • Cor: Preto • Dimensões mínimas : 94 x 57 x 38 mm • Cabo com o comprimento mínimo de 1,8 M • Garantia mínima de 6 meses contra defeitos de fabricação	457752	UN	R\$ 46,90	30	30	20			20	15	20	30	60				R\$ 10.552,50
	<b>Teclado USB</b>  - Padrão brasileiro ABNT2; - Formato: Full Size; - Gravação das Teclas: Laser; - Possuir no mínimo: 103 teclas; - Conexão: USB; - Comprimento do Cabo: mínimo de 1,5 metros ; Deve possuir bloco de teclado numérico separado das demais teclas, na extremidade direita do teclado. Deve possuir bloco de teclas separado das demais, contendo: Insert,																	

<p>29</p> <p>Home, Page Up, Delete, End e Page Down. Deve possuir tecla "." junto ao teclado numérico. Deve possuir conjunto de teclas ",", " exclusivas e separadas das demais teclas do teclado. Deve possuir opção para regulagem de altura. Estar configurado para o padrão ABNT2 de 107 teclas e com a tecla de interrogação ao lado do shift da direita, garantindo velocidade na digitação dos textos. Deve possuir sistema antiderrapante. - Garantia mínima: 06 (seis) meses a partir da data de recebimento do produto; - Material: Plástico ABS; - Cor: Preto;</p>	<p>451819</p>	<p>Unidade</p>	<p>R\$ 51,39</p>		<p>20</p>				<p>15</p>	<p>15</p>			<p>60</p>	<p>R\$ 5.652,90</p>
<p><b>Teclado Ampliado (Baixa Visão) e Adaptado em Braille para Cegos com as seguintes especificações:</b></p> <p>Teclado Padrão ABNT-2, 107 Teclas, Plug and Play e Conexão USB. Cabo USB de aprox. 1,30 m. Cor do Teclado: preto. Deve conter adaptação de adesivo na cor amarela, com os caracteres ampliados em negrito na cor preta e contendo o Sistema Braille em cada tecla. O adesivo deve ser opaco, sem brilho, garantindo assim que a pessoa com baixa visão possa utilizá-lo. Deve possuir bloco de teclado numérico separado das demais teclas, na extremidade direita do teclado. Deve possuir bloco de teclas separado das demais, contendo: Insert, Home, Page Up, Delete, End e Page Down. Deve possuir tecla "." junto ao teclado numérico.</p>	<p>460248</p>	<p>UN</p>	<p>R\$ 300,00</p>	<p>1</p>	<p>20</p>				<p>2</p>	<p>2</p>		<p>2</p>	<p>R\$ 8.100,00</p>	



	<p>Deve possuir conjunto de teclas “ , , ” exclusivas e separadas das demais teclas do teclado.</p> <p>Deve possuir opção para regulagem de altura.</p> <p>Estar configurado para o padrão ABNT2 de 107 teclas e com a tecla de interrogação ao lado do shift da direita, garantindo velocidade na digitação dos textos.</p> <p>Deve possuir sistema antiderrapante.</p> <p>Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.</p>																			
31	<p><b>Placa de vídeo</b></p> <p>Placa de vídeo PCI-E 1 GB</p> <p>Interface: 01 X PCI-EXPRESS 2.0 16X.</p> <p>Tamanho mínimo de memória: 1024 MB.</p> <p>especificações diversas: possui obrigatoriamente as 02 (duas) portas mencionadas abaixo: 01 X VGA. 01 X DVI ou DisplayPort ou HDMI</p> <p>Deve possuir um painel /espelho para gabinetes perfil padrão (ATX)</p>	426940	UN	R\$ 368,75								5						2	R\$ 2.581,25	
32	<p><b>Placa de vídeo PCI-E 1 GB perfil baixo (low profile)</b></p> <p>Placa de vídeo PCI-E 1GB baixo perfil placa de vídeo com no mínimo 1GB memória (DDR2, GDDR2 ou mais recente). Deve acompanhar um painel de placa LOW PROFILE, para gabinetes de baixo perfil. Conectores: 01 X VGA. 01 X DVI ou DisplayPort ou HDMI.</p>	393363	UN	R\$ 368,75								5						2	R\$ 2.581,25	
	<p><b>Placa de vídeo capaz de processar dados gráficos e gerar animações em tempo real</b></p> <p>Requisitos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memória 4 GB</li> <li>- Interface de memória</li> </ul>																			

33	<p>GDDR6</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clock Gráfico 1590 MHz</li> <li>- Clock do processador 1400 MHz</li> <li>- Clock de memória 12000 MHZ</li> <li>- Largura da Interface de Memória 128 bits</li> <li>- Largura de banda de memória 192 GB/s</li> <li>- Barramento PCI Express 3.0 x 16</li> <li>- Comprimento máximo 175 mm</li> </ul>	476610	UN	R\$ 1.149,18	1	25	3						2	R\$ 35.624,58
34	<p><b>Placa de Vídeo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Modelo Referência: Nvidia RTX A2000 - VCNRTXA2000-PB-NAC</li> <li>2) Tamanho da memória mínima: 6 GB</li> <li>3) Tipo de memória: GDDR6</li> <li>4) Interface de memória: 192 bits</li> <li>5) Largura de banda de memória: Até 288 GB/s</li> <li>6) Núcleos CUDA: 3328</li> <li>7) Interface do sistema: PCI Express 4.0x16</li> <li>8) Consumo máximo de energia: 70W</li> <li>9) Habilitação do Energy Star: Sim</li> <li>10) Solução Térmica: Fansink ativo ultra-silencioso</li> <li>11) Entradas: 4 x mDP1.4a</li> <li>12) Máximo de Exibições Simultâneas: 4 Direto</li> <li>13) Conector de link único DVI-D: Através de adaptadores opcionais</li> <li>14) Resolução máxima de DP 1.4: 7680 x 4320 @ 60 Hz</li> <li>15) Suporte HDCP 2.2: Sim</li> <li>16) APIs de gráficos: Shader Model 5.17, OpenGL 4.68, DirectX 12.07, Vulkan 1.2</li> <li>17) APIs de computação: CUDA, DirectCompute, OpenCL™</li> <li>18) Modo Mosaico: Sim</li> <li>19) Formato: Até 6,9 cm x 16,8 cm (Altura x Comprimento)</li> <li>20) Pontuação mínima de</li> </ol>	465017	UN	R\$ 4.932,00		25	3							R\$ 138.096,00

	13256 no site <a href="https://www.videocardbenchmark.net/">https://www.videocardbenchmark.net/</a> 21) Garantia mínima: 3 anos suporte perfil baixo													
35	<p><b>Placa de rede cabeada gigabit ethernet PCI-E x1 compatível com o Ubuntu 20.04 e Windows 10</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Slot PCI Express x1 versão 1.1 ou superiores /posteriores desde que compatível com placas-mãe com slots PCI Express x1 versão 1.1</li> <li>Compatível com o Windows 8.1/10 e o Ubuntu 18.04/20.04 (ou mais recente)</li> <li>Padrão gigabit ethernet</li> </ul>	274837	UN	R\$ 47,00						5				R\$ 235,00
36	<p><b>Placa de rede cabeada gigabit ethernet PCI-E x1 perfil baixo (low profile) compatível com o Ubuntu 20.04 e Windows 10</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Slot PCI Express x1 versão 1.1 ou superiores /posteriores desde que compatível com placas-mãe com slots PCI Express x1 versão 1.1</li> <li>Compatível com o Windows 8.1/10 e o Ubuntu 18.04/20.04 (ou mais recente)</li> <li>Padrão gigabit ethernet</li> <li>Perfil baixo (low profile) - deve ter a possibilidade de ser instalado em micros com gabinete perfil baixo como o modelo "Dell Optiplex 7010 fator de forma pequeno"</li> </ul>	274837	UN	R\$ 47,00						10				R\$ 470,00
37	<p><b>Cooler para processador LGA soquetes 1155 e 775</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deve suportar os soquetes LGA 1155 e LGA 775</li> <li>Deve permitir a instalação em gabinetes perfil baixo (low profile), como micros</li> </ul>	368337	Unidade	R\$ 73,00						7				R\$ 511,00

	modelo "Dell Optiplex 7010 fator de forma pequeno" - Deve suportar processadores com TDP mínimo de 77 W																			
38	<b>Placa-mãe socket LGA1155</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Socket LGA 1155</li> <li>• Deve possuir um slot PCI Express x16 (versão 1.1 e posteriores)</li> <li>• Deve possuir um slot PCI Express x1 (versão 1.1 e posteriores)</li> <li>• Deve suportar processadores com TDP de 77 W</li> <li>• Deve suportar processadores da arquitetura Ivy Bridge (core de 3ª geração);</li> <li>• Deve possuir 4 portas USB 2</li> <li>• Deve possuir saída VGA</li> <li>• Deve possuir saída DVI-D ou HDMI</li> <li>• Deve possuir 4 conectores SATA internos</li> <li>• Padrão ATX</li> <li>• Deve ter 4 slots de memória RAM</li> <li>• Compatível com o Windows 8.1/10 e o Ubuntu 18.04/20.04 (ou mais recente)</li> </ul>	448633	UN	R\$ 356,49							5								R\$ 1.782,45	
39	<b>Fonte de alimentação 450 W reais 80 plus</b>  Potência mínima: 450 W Bivolt Padrão ATX Deve possuir um conector PCI-E de 6 pinos Deve possuir 3 conectores de energia SATA Certificação mínima ou superior a "80 Plus Standard"	292706	UN	R\$ 430,50	1						7		30						5	R\$ 18.511,50
	<b>FONTE OptiPlex 5040</b>  Especificações Técnicas Mínimas Para modelos Gabinete SFF SMALL Form Factor; Compatível com o																			

<p>40</p> <p>computador OptiPlex 5040; Entrada de energia: 100-240V - 50-60 Hz; Saída: +12VA---/16,5A MAX; +12VB---/14A MAX; Potência mínima de: 180W Conectores: Conector principal: 8 pinos; Conector 12V: 4 pinos; PartNumbers compatíveis: 5XV5K, 9XD51, D3YCN; Garantia de 6 meses contra defeito de fabricação</p>	<p>460340</p>	<p>UN</p>	<p>R\$ 512,00</p>					<p>3</p>	<p>5</p>					<p>R\$ 4.096,00</p>
<p>41</p> <p><b>FONTE OptiPlex 7020</b></p> <p>Especificações Técnicas Mínimas Para modelos Gabinete SFF SMALL From Factor; Compatível com o computador OptiPlex 7020; Proteção de baixa tensão; Entrada de energia: 100-240V - 50-60 Hz; Saída: +12VA---/14A MAX. +12VB---/13A MAX. +12Vsb.---/1.67A MAX. Potência mínima de: 250W; Conectores: Conector principal: 8 pinos; Conector 12V: 4 pinos; Modelo de referência: HU255AS-00 DELL Fonte 255W Optiplex SFF 9020 7020 3020 Garantia de 6 meses contra defeito de fabricação</p>	<p>449276</p>	<p>UN</p>	<p>R\$ 540,00</p>					<p>3</p>	<p>7</p>					<p>R\$ 5.400,00</p>
<p><b>FONTE HP EliteDesk 800 G3 SFF</b></p> <p>Especificações Técnicas Mínimas Para modelos Gabinete SFF SMALL From Factor; Compatível com o computador HP EliteDesk 800 G3; Proteção de baixa tensão; Entrada de energia: 100-</p>														

42	240V - 50-60 Hz; Potência mínima de: 180W; Conectores: Conector principal: 8 pinos; Conector P1: 4 pinos; P2: 7 pinos; P3: 4 pinos; Modelo de referência: 901762-002 HP Fonte 180W FONTE HP EliteDesk 800 G3; Garantia de 6 meses contra defeito de fabricação	449274	UN	R\$ 280,00					3	5						R\$ 2.240,00
43	<b>FONTE Notebook HP Probook 440 G5</b>  Especificações Técnicas Mínimas <b>Potência mínima de: 45W;</b> <b>Proteção contra sobrecarga;</b> <b>Proteção contra excesso de corrente;</b> <b>Proteção contra excesso de temperatura;</b> <b>Sistema de regulação de tensão;</b> <b>Part No HP: 854054-201;</b> <b>Compatível com o Notebook HP Probook 440 G5;</b> <b>Garantia de 12 meses contra defeito de fabricação</b>	602145	UN	R\$ 129,88						5						R\$ 649,40
44	<b>Carregador de bateria universal para notebook</b>  Especificações técnicas mínimas:  • Carregador Bateria; • Tipo: Universal Automático; • Tensão Alimentação: 110 / 220 V; • Aplicação: Notebook;	431058	UN	R\$ 63,59							5		2			R\$ 445,13
45	<b>Fonte de alimentação Dell ou compatível</b>  - Fonte com certificado 80 Plus - Potência mínima de 200 W - Ref No: DPS-200PB-	449276	UN	R\$ 458,84				10								R\$ 4.588,40

	214 A - Modelo compatível com o equipamento Dell Optiplex 3060 SFF													
46	<b>Bateria para Notebook Dell WDX0R 42Wh</b>  Compatível com Notebook Dell Inspiron 13 5368 Modelo WDX0R 11,4V DC / 3500 mAh Garantia: 12 meses	482929	UN	R\$ 353,77							10		R\$ 3.537,70	
47	<b>Placa Raspberry Pi 3 Modelo B</b>  Deve possuir os seguintes itens: <b>1x Caixa Original do Produto</b> <b>1x Manual,</b> <b>1x Case Oficial em ABS,</b> <b>1x Cartão de Memória 32GB Classe 10 Sandisk ou Kingston Original,</b> <b>1x Fonte Bivolt para Raspberry Pi 3,</b> <b>1x Cabo HDMI e</b> <b>1x Kit de Dissipadores (3 Unidades)</b>	452945	UN	R\$ 1.301,56					1			10	R\$ 14.317,16	
48	<b>Conversor de mídia - fibra ótica para UTP /STP</b>  - Porta 10/100 Base-TX. Conector RJ45; - porta 100 Base-FX (fibra-ótica). Conector ST; - funcional com cabos multimodo de 50 ou 62.5 µm; - deve acompanhar fonte de alimentação.	276045	Unidade	R\$ 1.033,87							10		R\$ 10.338,70	
	<b>ONU (Optical Network Unit) GPON/EPON</b>  - Deve possuir pelo menos uma porta Gigabit; - deverá receber sinal GPON/EPON e converter em Ethernet; - conector SC/APC; - potência mínima de sinal: 0.2 a 5 dBm;													

49	- deve suportar operação em bridge; - deve ser compatível com OLT Intelbrás 4840; - protocolos que deve suportar: - VLAN tagging/untagging - VLAN stacking - 802.1D/802.1Q - ITU-T G.984(GPON) - 802.3ah	486614	Unidade	R\$ 151,06															R\$ 1.510,60	
50	<b>Placa WiFi PCI-E perfil padrão</b>  Placa Rede  Padrão: Ieee 802.11n, Ieee 802.11g, Ieee 802.11b Velocidade Transferência: 300 MB/S Arquitetura: Mimo (Multiple Input, Multiple Out Put) Características Adicionais: Criptografias Wpa / Wpa2 Aplicação: Rede De Informática Interface: Pci Express(X1) Tipo: Antena Omnidirecional Deve suportar os seguintes sistemas operacionais: Windows 10 /11 e Ubuntu 22.04 Deve possuir espelho para instalação em gabinetes ATX perfil padrão	460432	Unidade	R\$ 113,31									15						60	R\$ 8.498,25
<b>TOTAL</b>																			R\$ 689.287,72	

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.3. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses, contados do(a) assinatura da ata não prorrogável, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

**OU**

~~1.5 O prazo de vigência da contratação é de ..... (máximo de 5 anos) contados do(a) ..... , prorrogável para até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.~~



~~1.5.1 O fornecimento de bens é enquadrado como continuado tendo em vista que [...], sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando [...] OU o Estudo Técnico Preliminar OU os termos da Nota Técnica .../....~~

~~OU~~

~~1.6 Tratando-se de contratação que prevê operação continuada de sistemas estruturantes de tecnologia da informação, o prazo de vigência da contratação é de ....., prorrogável para até 15 anos (máximo de 15 anos, incluindo prorrogações), contados do(a) ....., na forma do artigo 114 da Lei nº 14.133, de 2021.~~

~~1.6.1 O fornecimento de bens é enquadrado como continuado tendo em vista que [...], sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando [...] OU o Estudo Técnico Preliminar OU os termos da Nota Técnica .../....~~

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## 2. Fundamentação da contratação

### 2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2022 e 2023, conforme detalhamento a seguir:

Unidade	n° DFD
Barbacena	233/2022
Bom Sucesso	164/2022
Cataguases	297/2022 58/2023
Juiz de Fora	86/2022 718/2022 1/2023
Manhuaçu	2928/2022
Muriaé	366/2022
Reitoria	2847/2022 2855/2022

Rio Pomba	2923/2022 986/2023 578/2022 573/2022 571/2022 569/2022 568/2022 567/2022 566/2022
Santos Dumont	18/2022
São João del-Rei	1692/2022 501/2023
Ubá	425/2023

### 3. Descrição da solução

#### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3.2. De acordo com o Estudo Técnico Preliminar, a aquisição se faz necessária para a manutenção e atualização dos equipamentos de TIC das unidades que compõem o IF Sudeste MG, assim como para a expansão da rede, além do suprimento de insumos essenciais, garantindo o funcionamento adequado dos equipamentos, proporcionando o bom andamento das atividades administrativas e acadêmicas.

### 4. Requisitos da contratação

#### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

##### Requisitos Legais

-

~~Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021):~~

~~4.2. Na presente contratação será admitida a indicação da(s) seguinte(s) marca(s), característica(s) ou modelo(s), de acordo com as justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares: (...)~~

~~Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço~~

~~4.3. Diante das conclusões extraídas do processo n. \_\_\_\_, a Administração não aceitará o fornecimento dos seguintes produtos /marcas:~~

~~a) ...~~

~~b) ...~~

~~c) ...~~

~~Da exigência de amostra~~

~~4.4. Havendo o aceite da proposta quanto ao valor, o interessado classificado provisoriamente em primeiro lugar deverá apresentar amostra, que terá data, local e horário de sua realização divulgados por mensagem no sistema, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais fornecedores interessados.~~

~~4.5. Serão exigidas amostras dos seguintes itens:~~

~~a) ...~~

~~b) ...~~

~~c) ...~~

~~4.6. As amostras poderão ser entregues no endereço \_\_\_\_, no prazo limite de \_\_\_\_, sendo que a empresa assume total responsabilidade pelo envio e por eventual atraso na entrega.~~

~~4.7. É facultada prorrogação o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada no chat pelo interessado, antes de findo o prazo.~~

~~4.8. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas, a proposta será recusada.~~

~~4.9. Serão avaliados os seguintes aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade:~~

~~a) Itens (...): .....~~

~~b) Itens (...): .....~~

~~4.10. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.~~

~~4.11. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), será analisada a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes neste Termo de Referência.~~

~~4.12. Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados e desmontados pela equipe técnica responsável pela análise, não gerando direito a ressarcimento.~~

~~4.13. Após a divulgação do resultado final do certame, as amostras entregues deverão ser recolhidas pelos fornecedores no prazo de ..... (.....) dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento.~~

~~4.14. Os interessados deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.~~

#### ~~Da exigência de carta de solidariedade~~

~~4.15. Em caso de fornecedor revendedor ou distribuidor, será exigida carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato.~~

#### Subcontratação

~~OU~~

~~4.17. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:~~

~~4.17.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste em: (...)~~

~~4.17.2. A subcontratação fica limitada a ... [parcela permitida/percentual]~~

~~4.18. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação.~~

#### Garantia da contratação

~~4.19. Não haverá exigência da garantia da contratação dos [artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#), pelas razões constantes do Estado Técnico Preliminar.~~

~~OU~~

~~4.20. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os [arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#), no percentual de ...% do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.~~

~~4.20.1. A garantia nas modalidades caução e fiança bancária deverá ser prestada em até XXXXXXXX dias após XXXXXX [autorização da dispensa] OU [notificação] OU [assinatura do contrato] OU [outros – especificar]~~

~~4.20.2. No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.~~

~~4.21. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.~~

## 5. Modelo de execução do objeto

### 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

#### Condições de Entrega

5.1. O prazo de entrega dos bens é de 45 (quarenta e cinco) dias, contados da emissão da nota de empenho, em remessa única.

**OU**

~~5.2. As parcelas serão entregues nos seguintes prazos e condições:~~

<del>Parcela</del>	<del>Composição da parcela</del>	<del>Prazo de entrega</del>
<del>1ª</del>	<del>... unidades do item ..., ... unidades do item ...</del>	<del>-</del>
<del>2ª</del>	<del>... unidades do item ..., ... unidades do item ...</del>	<del>-</del>
<del>3ª</del>	<del>... unidades do item ..., ... unidades do item ...</del>	<del>-</del>
<del>[...]</del>	<del>... unidades do item ..., ... unidades do item ...</del>	<del>-</del>

5.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.3. Os bens deverão ser entregues nos seguintes endereços:

- IF Sudeste MG - Campus Barbacena: Rua Monsenhor José Augusto, nº 203 e 204 - Bairro São José, Barbacena - MG - CEP: 36205-018;
- IF Sudeste MG - Campus Bom Sucesso: Rua da Independência, nº 30, Bairro Aparecida, Bom Sucesso - MG - CEP: 37220-000;
- IF Sudeste MG - Campus Avançado Cataguases: Chácara Granjaria, s/nº, Granjaria, Cataguases - MG - CEP: 36773-563;
- IF Sudeste MG - Campus Juiz de Fora: Rua Bernardo Mascarenhas, 1283, Bairro Fábrica, Juiz de Fora - MG - CEP: 36080-001;
- IF Sudeste MG - Campus Manhuaçu: Rodovia BR116, Km 589,8, Distrito Realeza, Manhuaçu - MG - CEP: 36905-000;
- IF Sudeste MG - Campus Muriaé: Avenida Coronel Monteiro de Castro, 550, Bairro Barra, Muriaé - MG - CEP: 36884036;
- IF Sudeste MG - Campus Rio Pomba: Avenida Dr. José Sebastião da Paixão, s/nº, Bairro Lindo Vale, Rio Pomba - MG - CEP: 36180-000;
- IF Sudeste MG - Campus Santos Dumont: Rua Técnico Panamá, 45, Quarto Depósito, Santos Dumont - MG - CEP: 36246-311;
- IF Sudeste MG - Campus São João del-Rei: Rua Américo Davim Filho, s/ nº - Bairro: Vila São Paulo São João Del Rei - MG - CEP: 36.301-358;
- IF Sudeste MG - Reitoria: Rua Luz Interior, nº 360, Bairro Estrela Sul, Juiz de Fora - MG - CEP 36030-713.
- IF Sudeste MG - Avançado Ubá: Rodovia MGT 265, Horto Florestal, s/n, Ubá-MG - CEP 36500-000.

~~5.5. No caso de produtos perecíveis, o prazo de validade na data da entrega não poderá ser inferior a ..... (.....) (dias ou meses ou anos), ou a (metade, um terço, dois terços etc.) do prazo total recomendado pelo fabricante.~~

5.4. A compra será parcelada em quantas vezes forem necessárias, obedecidos os limites mínimos estabelecidos no presente instrumento, devido à necessidade de adequação dos ambientes.

5.5. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 05 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Estudo Técnico Preliminar e na proposta.

5.6. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Estudo Técnico Preliminar 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.

5.7. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

5.8. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

5.9. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelo prejuízo resultantes da incorreta execução do contrato.

#### **Garantia, manutenção e assistência técnica**

5.6. As condições referentes a garantia encontram-se detalhada no item 4 - Requisitos da Contratação.

~~OU~~

~~5.7. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, \_\_\_ (\_\_\_) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.~~

~~5.8. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.~~

~~OU~~

~~5.9. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, \_\_ (\_\_\_) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.~~

## **6. Modelo de gestão do contrato**

### **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#), e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));

6.7.2. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#)).

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#)).

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

6.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

6.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

6.9.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

6.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

6.11. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI](#)).

~~6.12. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:~~

~~6.12.1. (...)~~

~~6.12.2. (...)~~

~~6.12.3. (...)~~

~~6.12.4. (...)~~

## 7. Critérios de medição e pagamento

### 7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

#### Recebimento do Objeto

7.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no 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.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado. Nota Explicativa: Inserir o subitem 6.12 se for o caso para inclusão de rotinas de fiscalização específicas para atender às peculiaridades do objeto contratado.

7.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 5 (cinco) dias úteis.

7.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

#### Liquidação

7.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.10. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) o prazo de validade;

b) a data da emissão;



- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.14. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.16. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.17. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

#### **Prazo de pagamento**

7.18. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).

7.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, de correção monetária.

#### **Forma de pagamento**

7.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.22.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

#### **Antecipação de pagamento**

~~7.24. A presente contratação permite a antecipação de pagamento ..... (parcial/total), conforme as regras previstas no presente tópico.~~

~~7.25. O contratado emitirá recibo/nota fiscal/fatura/documento idôneo/... correspondente ao valor da antecipação de pagamento de R\$ ..... (valor por extenso), tão logo ... (incluir condicionante – ex: seja assinado o termo de contrato, ou seja, prestada a garantia etc.), para que o contratante efetue o pagamento antecipado.~~

~~7.26. Para as etapas seguintes do contrato, a antecipação do pagamento ocorrerá da seguinte forma:~~

~~7.26.1. R\$. .... (valor em extenso) quando do início da segunda etapa.~~

~~7.26.2. (...)~~

~~7.27. Fica o contratado obrigado a devolver, com correção monetária, a integralidade do valor antecipado na hipótese de inexecução do objeto.~~

~~7.27.1. No caso de inexecução parcial, deverá haver a devolução do valor relativo à parcela não-executada do contrato.~~

~~7.27.2. O valor relativo à parcela antecipada e não executada do contrato será atualizado monetariamente pela variação acumulada do ..... (especificar o índice de correção monetária a ser adotado), ou outro índice que venha a substituí-lo, desde a data do pagamento da antecipação até a data da devolução.~~

~~7.28. A liquidação ocorrerá de acordo com as regras do tópico respectivo deste instrumento.~~

~~7.29. O pagamento antecipado será efetuado no prazo máximo de até ..... (....) dias, contados do recebimento do ..... (recibo OU nota fiscal OU futura OU documento idôneo).~~

~~7.30. A antecipação de pagamento dispensa o ateste ou recebimento prévios do objeto, os quais deverão ocorrer após a regular execução da parcela contratual a que se refere o valor antecipado.~~

~~7.31. O pagamento de que trata este item está condicionado à tomada das seguintes providências pelo contratado.~~

~~7.31.1. comprovação da execução da etapa imediatamente anterior do objeto pelo contratado, para a antecipação do valor remanescente;~~

~~7.31.2. prestação da garantia adicional nas modalidades de que trata o art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de ...%.~~

~~7.32. O pagamento do valor a ser antecipado ocorrerá respeitando eventuais retenções tributárias incidentes.~~

### **Cessão de crédito**

7.24. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na [Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020](#), conforme as regras deste presente tópico.

~~7.33.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.~~

7.25. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.26. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o [art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), tudo nos termos do [Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020](#).

7.27. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.28. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

## 8. Critérios de seleção do fornecedor

### 8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

#### Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço.

#### Exigências de habilitação

8.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

#### Habilitação jurídica

8.3. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.4. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.5. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor> ;

8.6. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.7. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme [Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

8.8. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.10. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

8.11. **Agricultor familiar:** Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do [art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021](#).

8.12. **Produtor Rural:** matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da [Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009](#) (arts. 17 a 19 e 165).

~~8.13. Ato de autorização para o exercício da atividade de ..... (especificar a atividade contratada sujeita à autorização), expedido por ..... (especificar o órgão competente) nos termos do art. .... da (Lei/Decreto) nº .....~~

8.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os

créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.19. Prova de regularidade com a Fazenda [Estadual/Distrital] ou [Municipal/Distrital] do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

#### **Qualificação Econômico-Financeira**

8.22. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação ([art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021](#)), ou de sociedade simples;

8.23. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#));

8.24. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).

8.25. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo] de até 10% do valor total estimado da contratação.

8.27. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.28. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º)

~~8.29. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.~~

#### **Qualificação Técnica**

~~8.30. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional .....(escrever por extenso, se o caso), em plena validade,~~

~~8.31. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.~~

~~6.31.1. Para fins de comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:~~

~~6.31.1.1. ....~~

~~6.31.1.2. ....~~

~~6.31.1.3. ....~~

~~6.31.2. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.~~

~~6.31.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.~~

~~6.31.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.~~

~~6.31.5. Prova de atendimento aos requisitos ....., previstos na lei .....~~

8.29. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.29.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos [arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971](#);

8.29.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.29.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.29.4. O registro previsto na [Lei n. 5.764, de 1971, art. 107](#);

8.29.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.29.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.29.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o [art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971](#), ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

## 9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 689.287,72

### 9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 689.287,72 (Seiscentos e oitenta e nove mil, duzentos e oitenta e sete reais e setenta e dois centavos), conforme custos unitários apostos na tabela constante no item 1 - Definição do Objeto.

9.2. Foi realizado a estimativa de preços com base na Instrução Normativa nº 63/2021, onde foram coletados preços praticados em contratações semelhantes através da ferramenta de pesquisa de preços do portal de Compras Governamentais. Foram excluídos da pesquisa os registros cuja data da contratação antecediam 365 dias da consulta, para os processos oriundos da modalidade "preço". Para efeito do cálculo, foi adotada a mediana.

Estimativa de Gasto por Unidade (Campus)	
Campus	Valor
São João del Rei	R\$ 30.534,51
Reitoria	R\$ 13.736,86

Juiz de Fora	R\$ 305.309,42
Barbacena	R\$ 77.711,00
Manhuaçu	R\$ 60.295,82
Muriae	R\$ 17.786,50
Rio Pomba	R\$ 41.989,21
Santos Dumont	R\$ 43.493,31
Bom Sucesso	R\$ 14.686,13
Cataguases	R\$ 13.107,00
Ubá	R\$ 70.637,96
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$ 689.287,72</b>

~~00~~

~~[em anexo]:~~

~~00~~

~~9.2. O valor de referência para aplicação do maior desconto corresponde a R\$. ....~~

~~00~~

~~9.3. O custo estimado da contratação possui caráter sigiloso e será tornado público apenas e imediatamente após o julgamento das propostas.~~

~~9.4. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato~~

## 10. Adequação orçamentária

### 10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A indicação da dotação orçamentária para atender à contratação fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente, no caso a nota de empenho, uma vez que no presente procedimento licitatório adotou-se o Sistema de Registo de Preços (SRP).

10.3. A indicação da disponibilidade de créditos orçamentários somente será exigida para a formalização do instrumento hábil para a contratação em tela, conforme Art. 17 do Decreto 11.462/2023.

## 11. 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](#).

**LIVIA DIAS DE PAULA PORFIRIO**

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 21/09/2023 às 16:00:16.

**DANIEL FERREIRA SILVA**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 21/09/2023 às 16:23:53.*

**CLEITON MAX DA SILVA**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 29/09/2023 às 14:13:33.*

**ANEXO II**  
**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**  
(Processo Administrativo nº 23503.000569/2023-12)

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

N.º .....

O **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus São João del Rei**, com sede na **Avenida Brasil, 333, Fábricas, São João del Rei, CEP 36.301-249**, inscrito no CNPJ/MF sob o nº **10.723.648/0007-35**, neste ato representado pela Sra. **Teresinha Moreira de Magalhães**, nomeada pelo Portaria nº 523 de 17 de maio de 2021, publicado no DOU de 18 de maio de 2021, portadora do **CPF \*\*\*.094.1\*\*-\*\***, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº **032/2023**, publicada no ..... de ...../...../202....., processo administrativo n.º ....., RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

**1. DO OBJETO**

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual **Aquisição de material de consumo de Tecnologia da Informação e comunicação (TIC) para as unidades do IF Sudeste MG**, especificado(s) no(s) item(ns)..... do ..... Termo de Referência, anexo **do edital de Licitação nº 32/2023**, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

**2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS**

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor ( <i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i> )							
	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade de Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade
X								

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.



### 3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

- 3.1. O órgão gerenciador será o **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - Campus São João del Rei.**
- 3.2. São órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços:  
**154617 - INSTITUTO FEDERAL BAIANO - CAMPUS URUCUCA**

### 4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 4.1. **Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação ou desta contratação direta, conforme justificativa apresentada nos estudos técnicos preliminares.**

#### Vedação a acréscimo de quantitativos

- 4.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

### 5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

- 5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, **podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.**
  - 5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.
  - 5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.
- 5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.
  - 5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.
- 5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:
  - 5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital e se obrigar nos limites dela;
  - 5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:
    - 5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e
    - 5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

- 5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.
- 5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.
- 5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.
- 5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:
- 5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; e
- 5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.
- 5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.
- 5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.
- 5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.
- 5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.
- 5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item 5.7, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.
- 5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:
- 5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou
- 5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.
- 5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a

realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

## **6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS**

- 6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:
  - 6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da [alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021](#);
  - 6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;
  - 6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.
    - 6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;
    - 6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

## **7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS**

- 7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.
  - 7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.
  - 7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.
  - 7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.
  - 7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciar negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

- 7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.
- 7.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.
- 7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.
- 7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.
- 7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.
- 7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

## **8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

- 8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.
- 8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:
- 8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou
  - 8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.
- 8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.
- 8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.
- 8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.
- 8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

## **9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS**

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

## **10. DAS PENALIDADES**

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser

respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

## 11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

~~No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.~~ (SUPRESSÃO - licitação por itens)

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em .... (....) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes **e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).**

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

Anexo

Cadastro Reserva

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Item do TR	Fornecedor ( <i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i> )							
	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantida de Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade
X								

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

Item do TR	Fornecedor ( <i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i> )							
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade de Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade

# Estudo Técnico Preliminar 109/2023

## 1. Informações Básicas

Número do processo:

## 2. Descrição da necessidade

A aquisição se faz necessária para a manutenção e atualização dos equipamentos de TIC das unidades que compõem o IF Sudeste MG, assim como para a expansão da rede, além do suprimento de insumos essenciais, garantindo o funcionamento adequado dos equipamentos, proporcionando o bom andamento das atividades administrativas e acadêmicas.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação - Campus SJDR	Lívia Dias de Paula Porfírio
Laboratório de Construção Civil - Campus SJDR	Larissa de Oliveira Mendes
Seção de Biblioteca - Campus SJDR	Thaís Helena Silva
Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação - Campus Barbacena	Genilson Israel da Silva
Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação - Campus Bom Sucesso	Tanuri Vilela Ribeiro
Gabinete da Direção Geral - Campus Cataguases	Leandro da Motta Borges
Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação - Campus Juiz de Fora	Diego Monteiro Duarte
Coordenação de Gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação - Campus Muriaé	Saulo Ladislau Monteiro
Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação - Campus Rio Pomba	Darlon Antônio de Oliveira
Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação - Campus Santos Dumont	Johnatan Martins Silva
Coordenador de Infraestrutura de Redes e Comunicação - Reitoria	Jorge Rafael Hara Moreira
Coordenação de Tecnologia da Informação e Comunicação - Campus Manhuaçu	Flávio Roza Batalha
Direção-Geral do Campus Avançado Ubá	Eduardo Pereira da Rocha



#### **4. Necessidades de Negócio**

A solução de TIC proposta neste projeto contempla a aquisição de insumos e materiais de consumo que, conforme especificações técnicas aqui definidas, devem atender à finalidade de negócio do IF Sudeste MG, notadamente Ensino, Pesquisa e Extensão.

Além disso, a solução deve contribuir para a manutenção e aprimoramento dos processos administrativos e atividades meio de maneira a prestar suporte tecnológico eficiente e eficaz à realização das atividades fim aqui elencadas.

Também busca atender às demandas registradas nos PCAs (Planos Anuais de Contratação) das unidades do IF Sudeste MG participantes e reitoria e o cumprimento do planejamento estabelecido no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação do IF Sudeste MG 2021 a 2023. Padronização de equipamentos no âmbito das unidades do IF Sudeste MG.

A aquisição de materiais de consumo de TIC de forma unificada também busca a redução de custos através de compra de maior volume.

#### **5. Necessidades Tecnológicas**

Todos os equipamentos devem ser novos e sem uso. Não serão aceitos materiais usados, remanufaturados ou de demonstração. Os produtos deverão ser entregues nas embalagens, lacradas pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos com embalagens violadas.

O IF Sudeste MG poderá efetuar consulta do número de série do produto, junto ao fabricante, informando data de compra e empresa adquirente.

Os equipamentos fornecidos devem pertencer a linhas atuais de produção, não sendo aceitos equipamentos obsoletos ou descontinuados.

#### **6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC**

Não aplicável aos itens desta contratação.

#### **7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços**

A estimativa das quantidades a serem contratadas pelos campi que compõem o Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais está descrita no ANEXO I - DESCRIÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES A SEREM ADQUIRIDAS E VALORES ESTIMADOS.

A justificativa para a aquisição de cada item consta no documento ANEXO II - JUSTIFICATIVA PARA ESTIMATIVA DE QUANTIDADES.

## 8. Requisitos Legais

A contratação obedecerá, no que for pertinente, o disposto na seguinte legislação:

- Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, que dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências;
- Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2023, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal;
- Decreto nº 7.714, de 12 de maio de 2010, que regula a contratação de bens e serviços de informática e automação pela Administração Pública Federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto e indireto da União;
- Decreto nº 8.184, de 17 de janeiro de 2014, que estabelece a aplicação de margem de preferência em licitações realizadas no âmbito da administração pública federal para a aquisição de equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação, para fins do disposto no art. 3º Lei 8666, de 21 de julho de 1993;
- Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015, que regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempresas individuais e sociedades cooperativas de consumo nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da Administração Pública Federal.
- Instrução Normativa 01/2010-STLI/MPOG, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratações de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;
- Instrução Normativa 02/2014-SLTI-MPOG, de 27 de julho de 2014, atualizada pela Instrução Normativa 63/2021, de 07 de julho de 2012, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

## 9. Requisitos de Manutenção

Os serviços de garantia e manutenção deverão ser prestados por profissionais técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, munidos de todos os recursos necessários e todas as ferramentas adequadas para a tarefa.

## 10. Requisitos Temporais

O prazo de entrega dos bens é de 45 dias, contados a partir da data da nota de empenho, em remessa parcelada, no(s) seguinte(s) endereço(s):

- IF Sudeste MG - Campus Barbacena: Rua Monsenhor José Augusto, nº 203 e 204 - Bairro São José, Barbacena - MG - CEP: 36205-018;
- IF Sudeste MG - Campus Bom Sucesso: Rua da Independência, nº 30, Bairro Aparecida, Bom Sucesso - MG - CEP: 37220-000;
- IF Sudeste MG - Campus Avançado Cataguases: Chácara Granjaria, s/nº, Granjaria, Cataguases - MG - CEP: 36773- 563;
- IF Sudeste MG - Campus Juiz de Fora: Rua Bernardo Mascarenhas, 1283, Bairro Fábrica, Juiz de Fora - MG - CEP: 36080-001;
- IF Sudeste MG - Campus Manhuaçu: Rodovia BR116, Km 589,8, Distrito Realeza, Manhuaçu - MG - CEP: 36905- 000;
- IF Sudeste MG - Campus Muriaé: Avenida Coronel Monteiro de Castro, 550, Bairro Barra, Muriaé - MG - CEP: 36884036;
- IF Sudeste MG - Campus Rio Pomba: Avenida Dr. José Sebastião da Paixão, s/nº, Bairro Lindo Vale, Rio Pomba - MG - CEP: 36180-000;
- IF Sudeste MG - Campus Santos Dumont: Rua Técnico Panamá, 45, Quarto Depósito, Santos Dumont - MG - CEP: 36246-311;
- IF Sudeste MG - Campus São João del-Rei: Rua Américo Davim Filho, s/ nº – Bairro: Vila São Paulo São João Del Rei –MG – CEP: 36.301-358;
- IF Sudeste MG - Reitoria: Rua Luz Interior, nº 360, Bairro Estrela Sul, Juiz de Fora - MG - CEP 36030-713.
- IF Sudeste MG - Avançado Ubá: Rodovia MGT 265, Horto Florestal, s/n, Ubá-MG - CEP 36500-000.

A compra será parcelada em quantas vezes forem necessárias, obedecidos os limites mínimos estabelecidos no presente instrumento, devido à necessidade de adequação dos ambientes.

Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 05 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Estudo Técnico Preliminar e na proposta.

Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Estudo Técnico Preliminar 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.

Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

## **11. Requisitos de Segurança**

A contratante se compromete a permitir o acesso de empregados ou parceiros da contratada às instalações do IF Sudeste MG, assim como em relação aos demais recursos envolvidos e sob responsabilidade da contratante, mediante agendamento prévio com o solicitante responsável pelo chamado.

## 12. Requisitos Sociais e Ambientais

Aos profissionais da contratada quando nas dependências do IF Sudeste MG, caberá:

- Agir de maneira ética e profissional; Manter conduta compatível com a moralidade administrativa;
- Ser cortês, ter urbanidade, disponibilidade e atenção, respeitando a capacidade e as limitações individuais de todos os membros da comunidade acadêmica;
- Estar devidamente identificado e portando crachá da empresa;
- Contribuir com a conservação da harmonia e a organização do ambiente de trabalho, mantendo-o limpo e em perfeito estado de conservação;

A contratada se obriga a tomar as devidas providências em relação a desvios de conduta de seus empregados e colaboradores independentemente de qualquer notificação por parte da contratante;

Toda a solução em contratação, bem como sua documentação deve estar na língua portuguesa;

Os produtos devem estar em embalagens adequadas, com o menor volume possível, que utilizam materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento e permita o descarte sustentável;

Caberá exclusivamente à contratada remover às suas expensas todo o material que apresentar inconformidades ou estiver em desacordo com as especificações básicas e/ou aquele em que for constatado dano em decorrência de transporte ou acondicionamento, providenciando a substituição do mesmo, assim como o descarte adequado e sustentável dos resíduos decorrentes deste tipo de falha;

Conforme o inciso IV do art. 5º da Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010 - SLTI/MPOG, os equipamentos ofertados não deverão conter substâncias perigosas em concentração acima dos recomendados na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil polibromados (PBDEs);

A CONTRATADA deverá atender, no que couber, o critério de Sustentabilidade Ambiental previstos na Instrução Normativa SLTMPOG nº 01, de 19/01/2010.

## 13. Requisitos de Garantia

Para os itens cujo prazo de garantia não estiver previsto valerá o estipulado pelo fabricante. O prazo de garantia será contado da data da lavratura do termo de recebimento definitivo dos materiais/insumos.

A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

Os itens que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídos por outros novos, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores.

A CONTRATADA deverá solucionar todos os vícios e defeitos dos materiais/insumos, dentro do período de garantia, no prazo de no máximo 15 (quinze) dias úteis após o primeiro atendimento realizado.

O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da Contratada, e aceitação por parte da Contratante.

O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade da Contratada.

Quaisquer alegações, por parte da contratada, por ocasião do acionamento da garantia contra instalações (ambiente inadequado, rede elétrica, rede lógica, etc.) ou usuários (mau uso), devem ser comprovadas tecnicamente através de laudos detalhados e conclusivos, emitidos pelo fabricante do item, sem ônus adicional à Contratante. Não serão admitidas omissões baseadas em suposições técnicas sem fundamentação baseadas na "experiência" dos técnicos envolvidos ou, ainda, alegações baseadas em exemplos de terceiros. Enquanto não for efetuado o laudo, e esse não demonstrar claramente os problemas alegados, a Contratada deve prosseguir com o atendimento dos chamados, não cabendo direito a indenização ou compensação de qualquer espécie.

Outros requisitos específicos de garantias, quando aplicáveis, estão pormenorizados na descrição dos objetos no ANEXO I - DESCRIÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES A SEREM ADQUIRIDAS E VALORES ESTIMADOS.

#### **14. Requisitos de Segurança da Informação**

A contratada se obriga a tratar como informação sigilosa e privada do IF Sudeste MG quaisquer dados ou informações disponíveis em componentes do equipamento os quais venham a ter acesso em função do atendimento de garantia, não podendo revelá-los ou facilitar seu acesso a terceiros. Caso a contratante não proceda à eliminação dos dados armazenados, fica a contratada obrigada a fazê-lo, de maneira definitiva e no local do atendimento, estando sujeita às penalidades aplicáveis ao caso de mau uso. No caso de troca de Hard Disk (HD) ou Solid-State Drive (SSD), é obrigatória a retenção do mesmo por parte da contratante.

A contratante se compromete a permitir o acesso de empregados ou parceiros da contratada às instalações da Instituição, assim como em relação aos demais recursos envolvidos e sob responsabilidade da contratante, mediante agendamento prévio com o solicitante responsável pelo chamado.

Requisitos que o objeto a ser adquirido deverá atender, incluindo os requisitos mínimos de qualidade e outras condições específicas

#### **15. Requisitos do Negócio**

A solução de TIC proposta neste projeto contempla a aquisição de insumos e materiais de consumo que, conforme especificações técnicas aqui definidas, devem atender à finalidade de negócio do IF Sudeste MG, notadamente Ensino, Pesquisa e Extensão.

Além disso, a solução deve contribuir para a manutenção e aprimoramento dos processos administrativos e atividades meio de maneira a prestar suporte tecnológico eficiente e eficaz à realização das atividades fim aqui elencadas.

Também busca atender às demandas registradas nos PCAs (Planos Anuais de Contratação) das unidades do IF Sudeste MG participantes e reitoria e o cumprimento do planejamento estabelecido no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação do IF Sudeste MG 2021 a 2023. Padronização de equipamentos no âmbito das unidades do IF Sudeste MG.

A aquisição de materiais de consumo de TIC de forma unificada também busca a redução de custos através de compra de maior volume.

## 16. Requisitos de Arquitetura Tecnológica

Todos os materiais devem ser novos e sem uso. Não serão aceitos materiais usados, remanufaturados ou de demonstração. Os produtos deverão ser entregues nas embalagens, lacradas pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos com embalagens violadas.

O IF Sudeste MG poderá efetuar consulta do número de série do produto, junto ao fabricante, informando data de compra e empresa adquirente.

Os equipamentos fornecidos devem pertencer a linhas atuais de produção, não sendo aceitos equipamentos obsoletos ou descontinuados.

## 17. Levantamento de soluções

Trata-se de uma contratação para aquisição de materiais de consumo de TIC e peças de reposição.

Solução	Descrição da Solução
1	Aquisição dos materiais através de registro de preços
2	Aquisição dos materiais através do almoxarifado virtual

## 18. Análise comparativa de soluções

Solução	Descrição da Solução	Viabilidade
1	Aquisição dos materiais através de registro de preços	É a solução mais adequada no julgamento da equipe de planejamento da contratação.
2	Aquisição dos materiais através do almoxarifado virtual	É inviável devido ao almoxarifado virtual não estar implantado em todas as unidades.

## 19. Registro de soluções consideradas inviáveis

Aquisição dos materiais através do almoxarifado virtual.

## 20. Análise comparativa de custos (TCO)

Diante da análise comparativa de soluções ter resultado na inviabilidade da aquisição através do almoxarifado virtual, foi realizado o levantamento de preços para as especificações descritas, primando por evitar a restrição por característica técnica não relevante (com exceção ao item 33).

Desta forma, fica favorecida a ampla concorrência para a maior economicidade da aquisição. Devido a este fato, a análise comparativa do custo total de propriedade (TCO) não pode ser efetuada, pois apenas a solução 1 (aquisição) é passível de ser adotada, nas conclusões deste Estudo Técnico Preliminar. A estimativa de custos da solução 1 se encontra no item 20 (Estimativa do custo total da contratação).

## 21. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Aquisição de materiais/insumos diversos para atender às demandas de materiais de TIC das unidades que compõem o IF Sudeste MG.

O ANEXO I apresenta a descrição dos itens, as quantidades a serem adquiridas e os valores estimados.

O ANEXO II apresenta a justificativa para as quantidades estimadas.

## 22. Estimativa de custo total da contratação

**Valor (R\$):** 689.287,72

**Valor:** R\$ 689.287,72 (Seiscentos e oitenta e nove mil, duzentos e oitenta e sete reais e setenta e dois centavos).

Foi realizado a estimativa de preços com base na Instrução Normativa nº 63/2021, onde foram coletados preços praticados em contratações semelhantes através da ferramenta de pesquisa de preços do portal de Compras Governamentais. Foram excluídos da pesquisa os registros cuja data da contratação antecediam 365 dias da consulta, para os processos oriundos da modalidade "pregão". Para efeito do cálculo, foi adotada a mediana.

<b>Estimativa de Gasto por Unidade (Campus)</b>	
<b>Campus</b>	<b>Valor</b>
São João del Rei	R\$ 30.534,51
Reitoria	R\$ 13.736,86
Juiz de Fora	R\$ 305.309,42
Barbacena	R\$ 77.711,00
Manhuaçu	R\$ 60.295,82
Muriaé	R\$ 17.786,50
Rio Pomba	R\$ 41.989,21
Santos Dumont	R\$ 43.493,31
Bom Sucesso	R\$ 14.686,13
Cataguases	R\$ 13.107,00
Ubá	R\$ 70.637,96
<b>TOTAL:</b>	<b>R\$ 689.287,72</b>

### **23. Justificativa técnica da escolha da solução**

Foram levantados materiais de consumo de TIC e peças de reposição compatíveis com os equipamentos disponíveis no parque tecnológico das unidades do IF Sudeste MG.

O ANEXO I apresenta a descrição dos itens, as quantidades a serem adquiridas e os valores estimados.

O ANEXO II apresenta a justificativa para as quantidades estimadas.

### **24. Justificativa econômica da escolha da solução**

Tratando-se de uma compra centralizada, a instituição se beneficia do ganho de escala, gerando economicidade.

A participação em um certame de registro de preços diminui os custos administrativos, uma vez que diversas etapas do mesmo são realizadas por apenas uma unidade gerenciadora.

Desta forma, a aquisição destes materiais serão utilizados para manutenção do parque tecnológico e reposição de peças.

### **25. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

Com a aquisição, buscamos manter os equipamentos de TIC atualizados e em pleno funcionamento, tendo em vista a otimização dos recursos tecnológicos e, ainda, o suprimento de insumos necessários. Dessa forma, serão propiciadas melhorias no desenvolvimento das atividades administrativas e acadêmicas, permitindo a continuidade dos serviços prestados à comunidade.

### **26. Providências a serem adotadas**

Para este processo de aquisição não há necessidade de ajustes nas instalações do órgão ou fornecimento de serviços adicionais.

### **27. Possíveis Impactos Ambientais**

O licitante deverá atender aos critérios já abordados no tópico 12 deste Estudo Técnico Preliminar.

### **28. Alinhamento PAC/PDTIC**

**PDI 2021 - 2025**

<b>Objetivos Estratégicos</b>
-------------------------------



OE-04	Aprimorar o processo de ensino-aprendizagem com base na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão
OE-05	Expandir parcerias públicas e privadas
OE-09	Aperfeiçoar a comunicação interna
OE-12	Assegurar infraestrutura física e inovação tecnológica adequadas às atividades administrativas e acadêmicas em todas as unidades

### **PDTIC 2021 - 2023**

As necessidades de TIC apresentadas na Tabela 24 do PDTIC dizem respeito as demandas de material de Consumo de TIC e Peças de Reposição:

N34 - Reitoria - Demandas de materiais de consumo e peças de reposição de TIC levantadas pelos setores para execução de suas atividades.

N35 - Barbacena - Reposição de peças obsoletas ou avariadas, bem como necessidades de consumo dos setores.

N36 - Juiz de Fora - Demandas de materiais de consumo e peças de reposição de TIC levantadas pelos setores para execução de suas atividades

N37 - Manhuaçu - Peças necessárias para melhorar/manter o desempenhos dos computadores, devido as constantes mudanças nos requisitos de softwares e resolver problemas/gargalos durante as atividades administrativas e educacionais dos servidores do Campus Manhuaçu

N38 - Muriaé - Materiais de TI para manutenções diversas, continuidade das atividades administrativas, ensino, pesquisa e extensão.

N39 - Rio Pomba - Demandas de materiais de consumo e peças de reposição de TIC levantadas pelos setores para execução de suas atividades

N40 - Santos Dumont - Materiais de TI para manutenções diversas, continuidade das atividades administrativas, ensino, pesquisa e extensão.

N41 - São João del-Rei - Demandas de materiais de consumo e peças de reposição de TIC levantadas pelos setores para execução de suas atividades

N42 - Bom Sucesso - Demandas de materiais de consumo e peças de reposição de TIC levantadas pelos setores para execução de suas atividades

N43 - Cataguases - Demandas de materiais de consumo de TIC, suprimentos de impressão e peças de reposição levantadas pelos setores para execução de suas atividades

N44 - Ubá - Demandas de materiais de consumo de TIC, suprimentos de impressão e peças de reposição levantadas pelos setores para execução de suas atividades

No capítulo 12 do PDTIC 2021-2023 é apresentado o Plano de Metas e Ações. Na tabela 22, a meta M-02 trata da aquisição de material de consumo de TIC. A tabela 23 apresenta as Ações do PDTIC, sendo a ação A-02 (Adquirir através do Almoxarifado Virtual ou comprar conjuntamente materiais de consumo de TIC (PAC, DOD, ETP, TR, Acompanhamento do certame, recebimento e Ateste) relacionada a presente aquisição.

### **PAC (Plano Anual de Contratações)**

Necessidade conforme PAC - 2022 - 2023 por Unidade do IF

<b>Unidade</b>	<b>n° DFD</b>
Barbacena	233/2022
Bom Sucesso	164/2022
Cataguases	297/2022 58/2023
Juiz de Fora	86/2022 718/2022 1/2023
Manhuaçu	2928/2022
Muriaé	366/2022
Reitoria	2847/2022 2855/2022
Rio Pomba	2923/2022 986/2023 578/2022 573/2022 571/2022

	569/2022
	568/2022
	567/2022
	566/2022
Santos Dumont	18/2022
São João del-Rei	1692/2022
	501/2023
Ubá	425/2023

## 29. Declaração de Viabilidade

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

### 29.1. Justificativa da Viabilidade

Tendo em vista o estudo apresentado, bem como a adequação da aquisição dos itens ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) e ao disposto no Planejamento Anual de Contratações (PAC), declaramos ser viável a contratação proposta, conforme as especificações técnicas definidas e de acordo com a disponibilidade orçamentária.

## 30. 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](#).

**LIVIA DIAS DE PAULA PORFIRIO**

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 02/10/2023 às 16:45:54.

**CLEITON MAX DA SILVA**

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 29/09/2023 às 14:12:19.

**DANIEL FERREIRA SILVA**

Agente de contratação



*Assinou eletronicamente em 02/10/2023 às 16:46:38.*

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Anexo 1 ETP - DESCRIÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES A SEREM ADQUIRIDAS E VALORES ESTIMADOS.pdf.pdf (101.79 KB)
- Anexo II - Anexo 2 ETP - JUSTIFICATIVA PARA ESTIMATIVA DE QUANTIDADES.pdf (137.84 KB)

**Anexo I - Anexo 1 ETP - DESCRIÇÃO DOS ITENS,  
QUANTIDADES A SEREM ADQUIRIDAS E VALORES  
ESTIMADOS.pdf.pdf**

DESCRIÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES A SEREM ADQUIRIDAS E VALORES ESTIMADOS

Item	Descrição	CATMAT	Unidade de Fornecimento	Valor Unitário	Quantidade													Valor Total	
					SJDR	REI	JF	BAR	MAN	MUR	RPB	SDM	BSO	CAT	UBA				
1	<b>SSD Interface SAS</b> - SSD com no mínimo 800GB de capacidade; - Interface SAS de 12Gb/s, formato 2,5 pol × 7 mm; - Tipo de memória flash NAND 3D eMLC; - Classe Enterprise; - Velocidade mínima de 2.000 MB/s para leitura, 900 MB/s para gravação; - DWPD 3 ou superior; - Garantia de 5 anos.	473612	UN	R\$ 3.800,00	5													10	R\$ 57.000,00
2	<b>HD para storage NX3230</b> - Classe Enterprise - Capacidade: 2TB - Form Factor: 3.5" - Interface: Sata 6Gb/s - Rotação: 7200rpm - Cache 128MB - Garantia de 1 ano.	479105	UN	R\$ 1.479,99	2														R\$ 2.959,98
3	<b>Disco Rígido com gaveta para equipamento servidor</b> Capacidade de armazenamento: 600GB Velocidade de rotação: 10K RPM Interface: SAS Taxa de transferência: 6Gbps Tamanho: 2.5"SFF(small form factor) Garantia: mínimo de 1 ano. Deve ser Hot-Swap Deve ser compatível com servidor Dell R620 P/N: 9WG066-150 Referência: ST600MM0006 Dell Enterprise Class	465013	UN	R\$ 1.534,99			4						4						R\$ 12.279,92
4	<b>HD SAS 600GB</b> SAS 6Gbps, 10k RPM, 2,5 polegadas, capacidade 600GB, interno, com gaveta compatível com Dell PowerEdge R710, taxa de transferência 600MB/s, tempo de busca 4.5ms, hotswap sim, cache 64MB	465013	UN	R\$ 1.534,99				20	10				6						R\$ 55.259,64
5	<b>HD SAS 600GB</b> SAS 6Gbps, 10k RPM, 2,5 polegadas, capacidade 600GB, interno, com gaveta compatível com HP ProLiant DL380 Gen9, taxa de transferência 600MB/s, tempo de busca 4.5ms, hotswap sim, cache 64MB	465013	UN	R\$ 1.534,99					10	10									R\$ 30.699,80
6	<b>DISCO RÍGIDO (HD INTERNO) 8 TB</b> Especificações Técnicas Mínimas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatível com o Intelbras NVD 7032</li> <li>• Interface: SATA de 6 Gb/s;</li> <li>• Capacidade de armazenamento: 8 TB;</li> <li>• Formato: 3,5 polegadas;</li> <li>• Cache de pelo menos 256 MB;</li> <li>• Garantia mínima: 12 meses;</li> </ul>	477105	Unidade	R\$ 1.604,61					2										R\$ 6.418,44
7	<b>SSD 240 GB</b> - Formato: 2,5 pol - Interface: SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) — compatível com SATA Rev. 2.0 (3Gb/s) - Capacidades: 240GB - NAND: TLC - Performance de referência - mínima de 500MB/s para leitura e 350MB/s para gravação - Temperatura de armazenamento: -40 °C a 85 °C - Temperatura de operação: 0 °C a 70 °C - Expectativa de vida útil: 1 milhão de horas MTB - Garantia mínima de 1 ano - TBW: 80TB	404518	Unidade	R\$ 140,00	30		475	150					15	50	50	35			R\$ 112.700,00
	<b>SSD 480GB</b> Especificações: - Fator de forma: SSD interno de 2,5 polegadas - Capacidade: 480 GB - Interface: SATA 6.0Gb / s - Tipo de dispositivo: Drive de estado sólido interno - Altura da unidade: 7,0 mm - Fator de forma: 2,5 "(7mm)																		

DESCRIÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES A SEREM ADQUIRIDAS E VALORES ESTIMADOS

Item	Descrição	CATMAT	Unidade de Fornecimento	Valor Unitário	Quantidade										Valor Total		
					SJDR	REI	JF	BAR	MAN	MUR	RPB	SDM	BSO	CAT		UBA	
8	<p>Desempenho:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura: 540 MB / s</li> <li>- Gravação: 500 MB / s</li> </ul> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integridade de dados em várias etapas Algoritmo</li> <li>- Monitoramento Térmico</li> <li>- Aceleração de Gravação SLC</li> <li>- Coleta de lixo ativa</li> <li>- Suporte TRIM</li> <li>- Auto-Monitoramento e Tecnologia de Relatórios (INTELIGENTE)</li> <li>- Código de correção de erros (ECC)</li> <li>- Expectativa de Vida (MTTF): 1.5 Milhões de Hora</li> <li>- TBW: 120TB</li> <li>- Ferramentas para fácil instalação com instruções simples, SOFTWARE DE CLONAGEM e vídeos explicativos para a instalação.</li> </ul> <p>Garantia mínima do fabricante: 3 anos</p>	449232	UN	R\$ 180,00		10	25		55	30	40	50					R\$ 37.800,00
9	<p>SSD NVME 1TB M.2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interface PCIe Gen4x4 ultrarrápida</li> <li>- Compatível com NVMe 1.4</li> <li>- Cache SLC e buffer de cache DRAM</li> <li>- Proteção de dados E2E e mecanismo RAID</li> <li>- Tecnologia LDPC ECC avançada</li> <li>- Suporte para criptografia AES de 256 bits</li> </ul> <p>Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitura 3900MBs</li> <li>- Gravação 3200MBs</li> <li>- Capacidades: 1 TB</li> <li>- Consumo de energia: 0,33 W ativo (típico)</li> <li>- Flash NAND: 3D NAND 0,14 W Slumber (típico)</li> <li>- Interface: PCIe Gen4x4</li> <li>- Fator de forma: M.2 2280</li> </ul> <p>Operacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura de operação: 0 ° C ~ 70 ° C</li> <li>- Temperatura de armazenamento: -40 ° C ~ 85 ° C</li> <li>- MTBF: 2.000.000 horas</li> <li>- Resistência ao choque: 1500G / 0,5ms</li> <li>- Certificações: CE, FCC, BSMI, KC, Marrocos, EAC</li> </ul> <p>Garantia: 5 anos de garantia (57 meses de garantia contratual junto ao fabricante + 3 meses referentes à garantia legal, nos termos do artigo 26, II, do Código de Defesa do Consumidor)</p>	453728	UN	R\$ 401,00				26		3							R\$ 11.629,00
10	<p><b>HD para computador desktop 500 GB 3,5"</b></p> <p>Especificações técnicas mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade de armazenamento: 500 GB;</li> <li>• Tipo de Interface: Serial Ata - SATA 6.0Gb / s;</li> <li>• Velocidade de rotação: Pelo menos 7200 RPM;</li> <li>• Cache: Pelo menos 16MB;</li> <li>• Fator de Forma: 3.5", permitindo a instalação em uma única "baia";</li> <li>• Garantia: 12 meses.</li> </ul>	424491	Unidade	R\$ 166,13		5					10						R\$ 2.491,95
11	<p><b>HD para computador desktop 1 TB 3,5"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disco Rígido (hard disk – HD).</li> <li>- HD SATA 1TB, 7200rpm, 3,5 (utilização em pcs)</li> <li>- 64MB cache</li> <li>- Compatível com SATA II e SATA III,</li> <li>- Com cabo SATA para conexão.</li> <li>- Produto novo, não remanufaturado ou Recondicionado.</li> <li>- Garantia mínima de 01 ano após a entrega do produto.</li> </ul>	424057	UN	R\$ 254,00							10						R\$ 2.540,00
12	<p><b>HD externo portátil 1TB</b></p> <p>Especificações Técnicas Mínimas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacidade: 1TB</li> <li>- Interface: USB 3.0 (e ser compatível com USB 2.0)</li> <li>- Alimentação: pelo mesmo e em um único cabo USB</li> <li>- Rotação mínima: 5400 RPM</li> <li>- Taxa Máxima de Transferência: Até 4,8 Gbps (USB 3.0)</li> <li>- Compatibilidade: Sistema operacional Windows, Linux, MAC</li> <li>- Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.</li> </ul>	397354	Unidade	R\$ 300,00					3		5	6					R\$ 4.200,00
13	<p><b>HD Externo 2TB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conexão USB 3.0 ou superior</li> <li>- Compatibilidade com USB 2.0</li> <li>- Conector USB Type-A</li> <li>- Capacidade mínima de armazenamento 2TB</li> <li>- Alimentação apenas via USB</li> <li>- Compatibilidade com sistemas operacionais Windows e Linux</li> <li>- Garantia mínima de 1 ano.</li> </ul>	482667	Unidade	R\$ 437,85	1	5	2	10		6		6	5				R\$ 15.324,75



DESCRIÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES A SEREM ADQUIRIDAS E VALORES ESTIMADOS

Item	Descrição	CATMAT	Unidade de Fornecimento	Valor Unitário	Quantidade												Valor Total
					S/JDR	REI	JF	BAR	MAN	MUR	RPB	SDM	BSO	CAT	UBA		
14	<b>HD Externo 4TB</b> Conexão USB 3.0 ou superior Compatibilidade com USB 2.0 Conector USB Type-A Capacidade mínima de armazenamento 4TB Alimentação apenas via USB Compatibilidade com sistemas operacionais Windows e Linux Garantia mínima de 1 ano.	392823	UN	R\$ 685,00		2	2				2	2					R\$ 5.480,00
15	<b>Pendrível 16 GB</b> Especificações Técnicas Mínimas - Compatível com: Windows, Mac OS X ou Linux; - Conexões 01 x USB 3.0 ou superior - Não serão aceitos pendrível tipo mini - Dimensões mínimas 50 x 17 x 8 mm - Garantia mínima de 1 ano	449835	Unidade	R\$ 27,65								10				10	R\$ 553,00
16	<b>Pendrível 32 GB</b> Especificações Técnicas Mínimas • Compatível com: Windows® 8.1, Windows 8, Windows 7, Windows Vista® Mac OS X v.10.6.x ou superior, Linux v.2.6.x ou superior; • Conexões 01 x USB 3.0 ou superior • Não serão aceitos pendrível tipo mini • Dimensões mínimas 50 x 17 x 8 mm • Garantia mínima de 1 ano	454460	Unidade	R\$ 34,00	10		20	50	7		10	6	5				R\$ 3.672,00
17	<b>Case para HDD/SSD 2.5</b> - Compatível com 2.5 SATA (HDD/SSD) - Compatível com USB: 3.0 (5 GB/s), 2.0 (480 MB/s) e 1.1 (12 MB/s) - Fabricado em plástico ABS - LED indicador de energia - Fácil instalação (TOOL LEISS) sem utilização de parafuso para instalação de HD/SSD - Acompanha cabo usb 3.0 Micro B comprimento mínimo 30cm - Alimentação: 5Vdc (via porta USB) - Proteção anti-vibração - Garantia 6 meses	347838	UN	R\$ 62,00	5		4						2	25	2		R\$ 2.356,00
18	<b>Case para HD interno 3,5" SATA3 com interface USB 3</b>	486470	UN	R\$ 169,98							2						R\$ 339,96
19	<b>Dock Station SATA 2.5 e 3.5 com 2 Entradas - Função Clone Offline:</b> - Compatível com HDs SATA I, II e III, de 2.5 e 3.5 polegadas (HDD e SSD). - Capacidade mínima por entrada 8TB: 8 TB - Clonagem offline (sem auxílio/conexão do PC). - Interface Externa: USB 3.0. - Máxima velocidade na transmissão: 5 Gbps. - Compatível com Hot-Swap e Plug-and-Play. - Led indicador de energia. - Suporte a OS: Linux, Windows: XP, 7, 8, 8.1. 10 (32 e 64 bits). MAC: OS X 10.6 ou superior. - Fonte de alimentação independente do USB. - Dimensões máximas: 15 x 13 x 7 cm. - Cor: Preto. - Suporte ao protocolo UASP.  Conteúdo da embalagem: - 01 Dock Station Duplo - 01 Cabo USB para conexão 3.0 com no mínimo 1 metro de comprimento - 01 Cabo Adaptador de Energia, com fonte interna ou externa - 01 Manual de instruções	444947	UN	R\$ 365,00			4	3	3								R\$ 3.650,00
20	<b>Memória DDR3 4GB para desktop</b> Especificações técnicas mínimas: • Capacidade de 4 GB; • Memória do tipo DIMM DDR3-SDRAM; • 240 pinos; • 1,5 volts; • Padrão PC3-10600 DDR3-1333 MHz; • Conter as informações obrigatórias de JEDEC SPD; • Para uso em computadores HP Compaq 6005 Pro Small Form Factor; • Garantia: 12 meses.	448629	Unidade	R\$ 79,91			50				5	6					R\$ 4.874,51
21	<b>Memória DDR4 8GB para desktop</b> Especificações técnicas mínimas: • Capacidade de 8 GB; • Memória do tipo DIMM DDR4-SDRAM; • 288 pinos;	449233	Unidade	R\$ 149,00					13		15	10					R\$ 5.662,00

DESCRIÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES A SEREM ADQUIRIDAS E VALORES ESTIMADOS

Item	Descrição	CATMAT	Unidade de Fornecimento	Valor Unitário	Quantidade													Valor Total
					S/JDR	REI	JF	BAR	MAN	MUR	RPB	SDM	BSO	CAT	UBA			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 pinos;</li> <li>• 1,2 volts;</li> <li>• Padrão PC4-17000 DDR4-2133 MHz;</li> <li>• Garantia: 12 meses.</li> </ul>																	
22	<p><b>Memória Ram Notebook</b></p> <p>Tecnologia: DDR2 SDRAM            Velocidade: 800 MHz            Capacidade total: 2 GB            Compatível com o notebook Hp Compaq 510</p>	356434	Unidade	R\$ 38,20								10	10				R\$ 764,00	
23	<p><b>Memória para notebook SO-DIMM DDR3 4GB</b></p> <p>Padrão: DDR3-1333 ou superior compatível            Slot SO-DIMM            Aplicação em notebooks            Capacidade: 4 GB            Garantia: 1 ano</p>	461343	Unidade	R\$ 95,00								5					R\$ 475,00	
24	<p><b>Memória RAM 8GB DDR4 2666MHZ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DDR4-SDRAM</li> <li>- Capacidade de 8 GB;</li> <li>- Memória do tipo DIMM 288 pinos;</li> <li>- Velocidade: 2666 MHz;</li> <li>- Capacidades: 8GB;</li> <li>- Rank 1 (1x8)</li> <li>- Garantia: 12 meses.</li> </ul> <p>Ambiente:            - Temperatura de operação: 0°C a 85°C</p>	471258	UN	R\$ 150,00					16						35		R\$ 7.650,00	
25	<p><b>Memória RAM 16GB DDR4 3200MHZ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dissipador de calor de perfil baixo</li> <li>- Upgrade de alta performance</li> <li>- Intel XMP-ready</li> <li>- Pronto para AMD Ryzen</li> <li>- Fator de forma: DDR4</li> <li>- Velocidades: 3200 MHz</li> <li>- Latências: CL16</li> <li>- Capacidades: 16GB</li> </ul> <p>Ambiente:            - Temperatura de operação: 0°C a 85°C</p> <p>Dimensões:            - 133,35 x 34,1 x 7,2 mm</p>	471257	UN	R\$ 288,00			10		21								R\$ 8.928,00	
26	<p><b>Memória 32GB (1x32GB) 3200MHz DDR4 CL16 DIMM</b></p> <p>CL(1DD): 17 ciclos            Tempo de Ciclo de Linha (tRCmin): 45,75ns (min.)            Atualizar para o tempo de comando ativo/atualizar (tRFCmin): 350ns (min.)            Tempo ativo da linha (tRASmin): 32ns (min.)            Classificação UL: 94 V - 0            Temperatura de operação: 0o C a +85o C            Temperatura de armazenamento: -55o C a +100o C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonte de alimentação: VDD = 1,2V Típico</li> <li>• VDDQ = 1,2 V Típico</li> <li>• VPP = 2,5V Típico</li> <li>• VDDSPD = 2,2 V a 3,6 V</li> <li>• Terminação On-Die (ODT)</li> <li>• 16 bancos internos; 4 grupos de 4 bancos cada</li> <li>• Bidirecionais Differential Data Strobe</li> <li>• Pré-busca de 8 bits</li> <li>• Interruptor de Comprimento de Burst (BL) BL8 ou BC4 (Burst Chop) on-the-fly</li> <li>• Altura 1,34" (34mm), c/dissipador de calor</li> </ul> <p>Formato UDIMM            Sim pronto para XMP            Plug and Play Sim            Velocidade 3200            Latências CAS 16            Tensões 1,2V, 1,35V            Capacidades do módulo 32GB            Módulo único Sim            Canal duplo Sim            Canal Quaduplo Sim            Cor do PCB Preto            Cor do dissipador de calor Preto</p>	473643		R\$ 725,00						12							R\$ 8.700,00	
27	<p><b>Memória RAM Servidor Dell PowerEdge R710</b></p> <p>Modelo M393B1K70CH0-YH9, capacidade 8GB, padrão DDR3 SDRAM 240 pinos, 1333MHz PC3L-10600R 2RX4 ECC. para servidores Dell PowerEdge R710</p>	434639	UN	R\$ 240,00			13					6					R\$ 4.560,00	

DESCRIÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES A SEREM ADQUIRIDAS E VALORES ESTIMADOS

Item	Descrição	CATMAT	Unidade de Fornecimento	Valor Unitário	Quantidade											Valor Total	
					SJDR	REI	JF	BAR	MAN	MUR	RPB	SDM	BSO	CAT	UBA		
28	<p><b>Mouse óptico com fio</b></p> <p>Especificações técnicas mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Botões: 3 botões + roda de rolagem;</li> <li>• Compatibilidade: Microsoft® Windows XP/Vista/7/8/10, Linux v. 2.6.x ou superior</li> <li>• Conector: USB;</li> <li>• Resolução mínima: 1.000dpi</li> <li>• Forma arredondada;</li> <li>• Design Ambidestro</li> <li>• Cor: Preto</li> <li>• Dimensões mínimas : 94 x 57 x 38 mm</li> <li>• Cabo com o comprimento mínimo de 1,8 M</li> <li>• Garantia mínima de 6 meses contra defeitos de fabricação</li> </ul>	457752	UN	R\$ 46,90	30	30	20					20	15	20	30	60	R\$ 10.552,50
29	<p><b>Teclado USB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Padrão brasileiro ABNT2;</li> <li>- Formato: Full Size;</li> <li>- Gravação das Teclas: Laser;</li> <li>- Possuir no mínimo: 103 teclas;</li> <li>- Conexão: USB;</li> <li>- Comprimento do Cabo: mínimo de 1,5 metros ;</li> </ul> <p>Deve possuir bloco de teclado numérico separado das demais teclas, na extremidade direita do teclado.</p> <p>Deve possuir bloco de teclas separado das demais, contendo: Insert, Home, Page Up, Delete, End e Page Down.</p> <p>Deve possuir tecla "." junto ao teclado numérico.</p> <p>Deve possuir conjunto de teclas "←, ↑, ↓, →" exclusivas e separadas das demais teclas do teclado.</p> <p>Deve possuir opção para regulagem de altura.</p> <p>Estar configurado para o padrão ABNT2 de 107 teclas e com a tecla de interrogação ao lado do shift da direita, garantindo velocidade na digitação dos textos.</p> <p>Deve possuir sistema antiderrapante.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantia mínima: 06 (seis) meses a partir da data de recebimento do produto;</li> <li>- Material: Plástico ABS;</li> <li>- Cor: Preto;</li> </ul>	451819	Unidade	R\$ 51,39			20					15	15			60	R\$ 5.652,90
30	<p><b>Teclado Ampliado (Baixa Visão) e Adaptado em Braille para Cegos com as seguintes especificações:</b></p> <p>Teclado Padrão ABNT-2, 107 Teclas, Plug and Play e Conexão USB.</p> <p>Cabo USB de aprox. 1,30m.</p> <p>Cor do Teclado: preto.</p> <p>Deve conter adaptação de adesivo na cor amarela, com os caracteres ampliados em negrito na cor preta e contendo o Sistema Braille em cada tecla. O adesivo deve ser opaco, sem brilho, garantindo assim que a pessoa com baixa visão possa utilizá-lo.</p> <p>Deve possuir bloco de teclado numérico separado das demais teclas, na extremidade direita do teclado.</p> <p>Deve possuir bloco de teclas separado das demais, contendo: Insert, Home, Page Up, Delete, End e Page Down.</p> <p>Deve possuir tecla "." junto ao teclado numérico.</p> <p>Deve possuir conjunto de teclas "←, ↑, ↓, →" exclusivas e separadas das demais teclas do teclado.</p> <p>Deve possuir opção para regulagem de altura.</p> <p>Estar configurado para o padrão ABNT2 de 107 teclas e com a tecla de interrogação ao lado do shift da direita, garantindo velocidade na digitação dos textos.</p> <p>Deve possuir sistema antiderrapante.</p> <p>Garantia de 3 meses contra defeito de fabricação.</p>	460248	UN	R\$ 300,00	1		20					2	2			2	R\$ 8.100,00
31	<p><b>Placa de vídeo</b></p> <p>Placa de vídeo PCI-E 1 GB</p> <p>Interface: 01 X PCI-EXPRESS 2.0 16X. Tamanho mínimo de memória: 1024 MB. especificações diversas: possui obrigatoriamente as 02 (duas) portas mencionadas abaixo: 01 X VGA. 01 X DVI ou DisplayPort ou HDMI</p> <p>Deve possuir um painel/espelho para gabinetes perfil padrão (ATX)</p>	426940	UN	R\$ 368,75								5				2	R\$ 2.581,25
32	<p><b>Placa de vídeo PCI-E 1 GB perfil baixo (low profile)</b></p> <p>Placa de vídeo PCI-E 1GB baixo perfil placa de vídeo com no mínimo 1GB memória (DDR2, GDDR2 ou mais recente). Deve acompanhar um painel de placa LOW PROFILE, para gabinetes de baixo perfil. Conectores: 01 X VGA. 01 X DVI ou DisplayPort ou HDMI.</p>	393363	UN	R\$ 368,75								5				2	R\$ 2.581,25
33	<p><b>Placa de vídeo capaz de processar dados gráficos e gerar animações em tempo real</b></p> <p>Requisitos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memória 4 GB</li> <li>- Interface de memória GDDR6</li> <li>- Clock Gráfico 1590 MHz</li> <li>- Clock do processador 1400 MHz</li> <li>- Clock de memória 12000 MHZ</li> <li>- Largura da Interface de Memória 128 bits</li> <li>- Largura de banda de memória 192 GB/s</li> <li>- Barramento PCI Express 3.0 x 16</li> <li>- Comprimento máximo 175 mm</li> </ul>	476610	UN	R\$ 1.149,18	1		25		3							2	R\$ 35.624,58

DESCRIÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES A SEREM ADQUIRIDAS E VALORES ESTIMADOS

Item	Descrição	CATMAT	Unidade de Fornecimento	Valor Unitário	Quantidade											Valor Total							
					S/DR	REI	JF	BAR	MAN	MUR	RPB	SDM	BSO	CAT	UBA								
34	<p><b>Placa de Vídeo</b></p> <p>1) Modelo Referência: Nvidia RTX A2000 - VCNRTXA2000-PB-NAC                  2) Tamanho da memória mínima: 6 GB                  3) Tipo de memória: GDDR6                  4) Interface de memória: 192 bits                  5) Largura de banda de memória: Até 288 GB/s                  6) Núcleos CUDA: 3328                  7) Interface do sistema: PCI Express 4.0x16                  8) Consumo máximo de energia: 70W                  9) Habilitação do Energy Star: Sim                  10) Solução Térmica: Fansink ativo ultra-silencioso                  11) Entradas: 4 x mDP1.4a                  12) Máximo de Exibições Simultâneas: 4 Direto                  13) Conector de link único DVI-D: Através de adaptadores opcionais                  14) Resolução máxima de DP 1.4: 7680 x 4320 @ 60 Hz                  15) Suporte HDCP 2.2: Sim                  16) APIs de gráficos: Shader Model 5.17, OpenGL 4.68, DirectX 12.07, Vulkan 1.2                  17) APIs de computação: CUDA, DirectCompute, OpenCL™                  18) Modo Mosaico: Sim                  19) Formato: Até 6,9 cm x 16,8 cm (Altura x Comprimento)                  20) Pontuação mínima de 13256 no site <a href="https://www.videoocardbenchmark.net/">https://www.videoocardbenchmark.net/</a>                  21) Garantia mínima: 3 anos suporte perfil baixo</p>	465017	UN	R\$ 4.932,00														R\$ 138.096,00					
35	<p><b>Placa de rede cabeada gigabit ethernet PCI-E x1 compatível com o Ubuntu 20.04 e Windows 10</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slot PCI Express x1 versão 1.1 ou superiores/posteriores desde que compatível com placas-mãe com slots PCI Express x1 versão 1.1</li> <li>• Compatível com o Windows 8.1/10 e o Ubuntu 18.04/20.04 (ou mais recente)</li> <li>• Padrão gigabit ethernet</li> </ul>	274837	UN	R\$ 47,00														5	R\$ 235,00				
36	<p><b>Placa de rede cabeada gigabit ethernet PCI-E x1 perfil baixo (low profile) compatível com o Ubuntu 20.04 e Windows 10</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slot PCI Express x1 versão 1.1 ou superiores/posteriores desde que compatível com placas-mãe com slots PCI Express x1 versão 1.1</li> <li>• Compatível com o Windows 8.1/10 e o Ubuntu 18.04/20.04 (ou mais recente)</li> <li>• Padrão gigabit ethernet</li> <li>• Perfil baixo (low profile) - deve ter a possibilidade de ser instalado em micros com gabinete perfil baixo como o modelo "Dell Optiplex 7010 fator de forma pequeno"</li> </ul>	274837	UN	R\$ 47,00														10	R\$ 470,00				
37	<p><b>Cooler para processador LGA soquetes 1155 e 775</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deve suportar os soquetes LGA 1155 e LGA 775</li> <li>- Deve permitir a instalação em gabinetes perfil baixo (low - profile), como micros modelo "Dell Optiplex 7010 fator de forma pequeno"</li> <li>- Deve suportar processadores com TDP mínimo de 77 W</li> </ul>	368337	Unidade	R\$ 73,00															7	R\$ 511,00			
38	<p><b>Placa-mãe socket LGA1155</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Socket LGA 1155</li> <li>• Deve possuir um slot PCI Express x16 (versão 1.1 e posteriores)</li> <li>• Deve possuir um slot PCI Express x1 (versão 1.1 e posteriores)</li> <li>• Deve suportar processadores com TDP de 77 W</li> <li>• Deve suportar processadores da arquitetura Ivy Bridge (core de 3ª geração);</li> <li>• Deve possuir 4 portas USB 2</li> <li>• Deve possuir saída VGA</li> <li>• Deve possuir saída DVI-D ou HDMI</li> <li>• Deve possuir 4 conectores SATA internos</li> <li>• Padrão ATX</li> <li>• Deve ter 4 slots de memória RAM</li> <li>• Compatível com o Windows 8.1/10 e o Ubuntu 18.04/20.04 (ou mais recente)</li> </ul>	448633	UN	R\$ 356,49															5	R\$ 1.782,45			
39	<p><b>Fonte de alimentação 450 W reais 80 plus</b></p> <p>Potência mínima: 450 W                  Bivolt                  Padrão ATX                  Deve possuir um conector PCI-E de 6 pinos                  Deve possuir 3 conectores de energia SATA                  Certificação mínima ou superior a "80 Plus Standard"</p>	292706	UN	R\$ 430,50															1	7	30	5	R\$ 18.511,50
	<p><b>FONTE OptiPlex 5040</b></p> <p>Especificações Técnicas Mínimas                  Para modelos Gabinete SFF SMALL Form Factor;                  Compatível com o computador OptiPlex 5040</p>																						

DESCRIÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES A SEREM ADQUIRIDAS E VALORES ESTIMADOS

Item	Descrição	CATMAT	Unidade de Fornecimento	Valor Unitário	Quantidade											Valor Total		
					SJDR	REI	JF	BAR	MAN	MUR	RPB	SDM	BSO	CAT	UBA			
40	Compatível com o computador Optiplex 3040, Entrada de energia: 100-240V - 50-60 Hz; Saída: +12VA---/16,5A MAX; +12VB---/14A MAX; Potência mínima de: 180W Conectores: Conector principal: 8 pinos; Conector 12V: 4 pinos; PartNumbers compatíveis: 5XV5K, 9XD51, D3YCN; Garantia de 6 meses contra defeito de fabricação	460340	UN	R\$ 512,00						3	5							R\$ 4.096,00
41	<b>FORTE OptiPlex 7020</b> Especificações Técnicas Mínimas Para modelos Gabinete SFF SMALL From Factor; Compatível com o computador OptiPlex 7020; Proteção de baixa tensão; Entrada de energia: 100-240V - 50-60 Hz; Saída: +12VA---/14A MAX. +12VB---/13A MAX. +12Vsb---/1.67A MAX. Potência mínima de: 250W; Conectores: Conector principal: 8 pinos; Conector 12V: 4 pinos; Modelo de referência: HU255AS-00 DELL Fonte 255W Optiplex SFF 9020 7020 3020 Garantia de 6 meses contra defeito de fabricação	449276	UN	R\$ 540,00						3	7							R\$ 5.400,00
42	<b>FORTE HP EliteDesk 800 G3 SFF</b> Especificações Técnicas Mínimas Para modelos Gabinete SFF SMALL From Factor; Compatível com o computador HP EliteDesk 800 G3; Proteção de baixa tensão; Entrada de energia: 100-240V - 50-60 Hz; Potência mínima de: 180W; Conectores: Conector principal: 8 pinos; Conector P1: 4 pinos; P2: 7 pinos; P3: 4 pinos; Modelo de referência: 901762-002 HP Fonte 180W FONTE HP EliteDesk 800 G3; Garantia de 6 meses contra defeito de fabricação	449274	UN	R\$ 280,00						3	5							R\$ 2.240,00
43	<b>FORTE Notebook HP Probook 440 G5</b> Especificações Técnicas Mínimas Potência mínima de: 45W; Proteção contra sobrecarga; Proteção contra excesso de corrente; Proteção contra excesso de temperatura; Sistema de regulação de tensão; Part No HP: 854054-201; Compatível com o Notebook HP Probook 440 G5; Garantia de 12 meses contra defeito de fabricação	602145	UN	R\$ 129,88							5							R\$ 649,40
44	<b>Carregador de bateria universal para notebook</b> Especificações técnicas mínimas: • Carregador Bateria; • Tipo: Universal Automático; • Tensão Alimentação: 110 / 220 V; • Aplicação: Notebook;	431058	UN	R\$ 63,59							5		2					R\$ 445,13
45	<b>Fonte de alimentação Dell ou compatível</b> - Fonte com certificado 80 Plus - Potência mínima de 200 W - Ref No: DPS-200PB-214 A - Modelo compatível com o equipamento Dell Optiplex 3060 SFF	449276	UN	R\$ 458,84					10									R\$ 4.588,40
46	<b>Bateria para Notebook Dell WDX0R 42Wh</b> Compatível com Notebook Dell Inspiron 13 5368 Modelo WDX0R 11,4V DC / 3500 mAh Garantia: 12 meses	482929	UN	R\$ 353,77									10					R\$ 3.537,70
47	<b>Placa Raspberry Pi 3 Modelo B</b> Deve possuir os seguintes itens: 1x Caixa Original do Produto 1x Manual, 1x Case Oficial em ABS, 1x Cartão de Memória 32GB Classe 10 Sandisk ou Kingston Original, 1x Fonte Bivolt para Raspberry Pi 3, 1x Cabo HDMI e 1x Kit de Dissipadores (3 Unidades)	452945	UN	R\$ 1.301,56					1							10		R\$ 14.317,16
	<b>Conversor de mídia - fibra ótica para UTP/STP</b>																	

DESCRIÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES A SEREM ADQUIRIDAS E VALORES ESTIMADOS

Item	Descrição	CATMAT	Unidade de Fornecimento	Valor Unitário	Quantidade											Valor Total	
					SJDR	REI	JF	BAR	MAN	MUR	RPB	SDM	BSO	CAT	UBA		
48	- Porta 10/100 Base-TX. Conector RJ45; - porta 100 Base-FX (fibra-óptica). Conector ST; - funcional com cabos multimodo de 50 ou 62.5 µm; - deve acompanhar fonte de alimentação.	276045	Unidade	R\$ 1.033,87				10									R\$ 10.338,70
49	<b>ONU (Optical Network Unit) GPON/EPON</b>  - Deve possuir pelo menos uma porta Gigabit; - deverá receber sinal GPON/EPON e converter em Ethernet; - conector SC/APC; - potência mínima de sinal: 0.2 a 5 dBm; - deve suportar operação em bridge; - deve ser compatível com OLT Intelbrás 4840; - protocolos que deve suportar: - VLAN tagging/untagging - VLAN stacking - 802.1D/802.1Q - ITU-T G.984(GPON) - 802.3ah	486614	Unidade	R\$ 151,06				10									R\$ 1.510,60
50	<b>Placa WiFi PCI-E perfil padrão</b>  Placa Rede  Padrão: IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b Velocidade Transferência: 300 MB/S Arquitetura: Mimo (Multiple Input, Multiple Out Put) Características Adicionais: Criptografias Wpa / Wpa2 Aplicação: Rede De Informática Interface: Pci Express(X1) Tipo: Antena Omnidirecional Deve suportar os seguintes sistemas operacionais: Windows 10/11 e Ubuntu 22.04 Deve possuir espelho para instalação em gabinetes ATX perfil padrão	460432	Unidade	R\$ 113,31							15					60	R\$ 8.498,25
<b>TOTAL</b>																<b>R\$ 689.287,72</b>	

**Anexo II - Anexo 2 ETP - JUSTIFICATIVA PARA  
ESTIMATIVA DE QUANTIDADES.pdf**

### Justificativa para as quantidades - Campus São João del Rei

Item	Descrição	Quantidade	Justificativa para quantidade
1	SSD Interface SAS	5	Quantitativo necessário para atender 2 servidores IBM. Serão utilizados 2 SSDs em cada servidor em RAID0 totalizando 4 e 1 SSD será utilizado de backup caso algum SSD venha a apresentar falhas.
2	HD para storage NX3230	2	Atualmente o storage possui 4 HDs em uso e não há HDs disponíveis para backup em caso de falhas ou expansão.
3	SSD 240 GB	30	Quantidade necessária para substituição dos HDs nos notebooks marca HP 4530s utilizados no campus
13	HD Externo 2TB	1	HD para realização de backup, atualmente o campus possui HD de 1TB e necessita de uma mídia com mais espaço disponível.
16	Pendrive 32 GB	10	Quantitativo necessário para formatação dos computadores via USB por não possuírem drivers de CD/DVD e para realização de backups
17	Case para HDD/SSD 2.5	5	Atualmente a coordenação possui HDs internos que foram substituídos por SSDs, desta forma a aquisição de 5 cases irá permitir o reaproveitamento destes HDs como HDs externos para backup.
28	Mouse óptico com fio	30	A estimativa foi calculada levando-se em consideração o número de computadores que a instituição possui para a reposição de um estoque mínimo necessário
30	Teclado Ampliado (Baixa Visão) e Adaptado em Braille para Cegos	1	Teclado acessível para uso no computador de busca ao acervo da biblioteca
33	Placa de vídeo capaz de processar dados gráficos e gerar animações em tempo real	1	Item solicitado pelo coordenação do Laboratório de Construção Civil para projeto específico



39	Fonte de alimentação 450W reais 80 plus	1	Item solicitado pelo coordenação do Laboratório de Construção Civil para projeto específico
----	---	---	---

### Justificativa para as quantidades - Campus Rio Pomba

Item	Descrição	Quantidade	Justificativa
7	SSD 240GB	15	Quantitativo para substituição dos HDs mecânicos de alguns laboratórios com a finalidade de melhoria no desempenho e maior produtividade nas atividades aplicadas em sala de aula.
8	SSD 480GB	40	Quantitativo para substituição dos HDs mecânicos de alguns laboratórios com a finalidade de melhoria no desempenho e maior produtividade nas atividades aplicadas em sala de aula.
10	HD para computador desktop 500 GB 3,5"	10	Quantitativo destinado para reparo de computadores com danos no HD.
11	HD para computador desktop 1 TB 3,5"	10	Quantitativo destinados para serem utilizados na ampliação do espaço de armazenamento de algumas máquinas.
12	HD externo portátil	5	Quantitativo será utilizado para armazenamento dos backups de trabalho de usuários e backups isolados.
16	Pendrive 32 GB	10	Quantitativo será utilizado para armazenamento local e pontual de documentos digitais dos setores, ou de forma individual, pelos servidores.
18	Case para HD interno 3,5" SATA3 com interface USB 3	2	Quantitativo necessário para realização de testes de HDs entregues sem necessitar do desligamento e abertura das máquinas, bem como realizar o backup de arquivos de computadores dos servidores.
20	Memória DDR3 4GB para desktop	5	Quantitativo necessário para reposições ou upgrades que se façam necessário em equipamentos que possuam tal especificação.
21	Memória DDR4 8GB para desktop	15	Quantitativo necessário para reposições ou upgrades que se façam necessário em equipamentos que possuam tal especificação.
22	Memória RAM Notebook	10	Quantitativo necessário para manutenção de notebooks, reparos e/ou aumento do desempenho dos mesmos (upgrade).
23	Memória para notebook SO-DIMM DDR3 4GB	5	Quantitativo necessário para reparos e/ou aumento do desempenho dos mesmos (upgrade).
28	Mouse óptico com fio	20	Quantitativo necessário para trocas em equipamentos danificados nos laboratórios.
29	Teclado USB	15	Quantitativo necessário para trocas em equipamentos danificados nos laboratórios.
31	Placa de vídeo	5	Quantitativo necessário para upgrade de máquinas que tenham necessidade de processamento de vídeo off-board.
32	Placa de vídeo PCI-E 1 GB perfil baixo (low profile)	5	Quantitativo necessário para upgrade de máquinas que tenham necessidade de processamento de vídeo off-board.

35	Placa de rede cabeada gigabit ethernet PCI-E x1 compatível com o Ubuntu 20.04 e Windows 10	5	Quantitativo necessário para troca ou instalação da placa de rede de máquinas que estejam com a placa on-board danificada.
36	Placa de rede cabeada gigabit ethernet PCI-E x1 perfil baixo (low profile) compatível com o Ubuntu 20.04 e Windows 10	10	Quantitativo necessário para troca ou instalação da placa de rede de máquinas que estejam com a placa on-board danificada.
38	Placa-mãe socket LGA1155	5	Quantitativo necessário para recuperação de computadores que estão parados por conta de placa-mãe queimada. A placa será substituída e computadores serão recuperados.
39	Fonte de alimentação 450 W reais 80 plus	30	Quantitativo necessário para reparo de máquinas com falhas de alimentação, bem como algumas que estão com a fonte queimada.
44	Carregador de bateria universal para notebook	5	Quantitativo necessário para recuperação de notebooks que estão parados por falta de carregamento da bateria.
50	Placa WiFi PCI-E perfil padrão	15	Quantitativo necessário para troca da placa de rede de máquinas que estejam com a placa on-board danificada e tenham necessidade de conexão via Wi-Fi.

### Justificativa para as quantidades - Campus Barbacena

Item	Descrição	Qtd	Justificativa para quantidade
4	HD SAS 600GB	10	A aquisição visa permitir a substituição de 3 discos do servidor que estão com contadores de monitoramento inadequados e manter estoque para recuperação de potenciais falhas.
5	HD SAS 600GB	10	A aquisição visa permitir a substituição de 3 discos do servidor que estão com contadores de monitoramento inadequados e manter estoque para recuperação de potenciais falhas.
7	SSD 240 GB	150	Estes discos serão utilizados para upgrade de alguns computadores da instituição, na busca de estender a vida útil dos equipamentos. Foi notada melhora de desempenho em notebooks e computadores da instituição, mesmo aqueles com uso superior a 8 anos. A intenção é realizar a troca gradativa em todos os equipamentos do Campus. Este quantitativo visa realizar o upgrade de computadores mais antigos em uso atualmente que demandam uma intervenção mais imediata (existem hoje 365 máquinas nesta condição).
13	HD Externo 2 TB	10	Cinco unidades serão utilizadas para backups de Diretorias Sistêmicas, e cinco visam substituir outros discos avariados e de uso da CGTI.
16	Pendrive 32 GB	50	O quantitativo considera a reposição de estoque após a retirada destes itens nos anos de 2021, 2022 e 2023, que totalizaram 37 unidades.
19	Dock Station SATA 2.5 e 3.5 com 2 Entradas - Função Clone Offline:	3	O quantitativo foi definido para atender: - 1 equipe técnica de Suporte e Manutenção - 1 equipe técnica de Sistemas - 1 equipe técnica de Redes e Infraestrutura
24	Memória RAM 8GB DDR4 2666MHZ	16	Memórias que serão utilizadas para upgrade de 16 computadores Dell modelo Optiplex 3060 que estão em uso no Campus
45	Fonte de alimentação Dell ou compatível	10	Já temos hoje 2 (dois) equipamentos com fontes de alimentação queimadas e, como o equipamento possui um fator de construção reduzido, não é possível utilizar uma fonte de alimentação padrão. Isso diminui bastante a expectativa de vida útil do equipamento, que ainda atende a diversos setores. Dada a especificidade da fonte, o quantitativo é condizente com aproximadamente 25% dos equipamentos que possuímos na instituição (existem hoje 36 computadores deste modelo).
48	Conversor de mídia - fibra ótica para UTP/STP	10	O número de itens solicitados busca suprir a ausência destes em estoque. A quantidade solicitada cobre aproximadamente 60% dos pontos possíveis e garantirá o restabelecimento de um enlace que será em breve reativado.

49	ONU (Optical Network Unit) GPON/EPON	10	Equipamentos de reposição em quantidade que representam 25% de todos os pontos ativos que utilizam tal serviço de fibra óptica.
----	--------------------------------------	----	---

**Justificativa para as quantidades - Campus Cataguases**

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Qtd</b>	<b>Justificativa para quantidade</b>
7	SSD 240 GB	35	Necessidade upgrade dos computadores do laboratório de informática 1 (ano de fabricação 2017) para um melhor velocidade de armazenamento e desempenho das aplicações utilizadas nas disciplinas do curso de pós graduação marketing digital e dos cursos técnicos de multimídia e informática.
17	Case para HDD/SSD 2.5	25	Aquisição de Case para HDD/SSD para utilização HDs como dispositivos externos para backup (reutilização dos hds dos notebooks do laboratório 2, que foram trocados por SSDs).
24	Memória RAM 8GB DDR4 2666MHZ	35	Necessidade <i>upgrade</i> dos computadores do laboratório de informática 1 (ano de fabricação 2017) para um melhor velocidade e desempenho das aplicações utilizadas nas disciplinas do curso de pós graduação marketing digital e dos cursos técnicos de multimídia e informática..
28	Mouse óptico com fio	30	Para substituição de <i>mice</i> danificados nos laboratórios;

**Justificativa para as quantidades - Campus Bom Sucesso**

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Qtd</b>	<b>Justificativa para quantidade</b>
7	SSD 240 GB	50	Estes discos serão utilizados para upgrade dos computadores da instituição, na busca de estender a vida útil dos equipamentos. Neste sentido, serão utilizados para troca instalação no laboratório de manutenção e no laboratório 2. Trata-se de quantitativo para atender os computadores desses ambientes e de estoque mínimo de segurança..
13	HD Externo 2 TB	5	Serão utilizadas para backups de Diretorias Sistêmicas(2) e substituição de outros discos avariados e de uso da TI. (3)
16	Pendrive 32 GB	5	O quantitativo será utilizado pelo setor de Tecnologia da Informação nos processos de manutenção corretiva dos equipamentos.
17	Case para HDD/SSD 2.5	2	O quantitativo foi definido para atender as demandas de manutenção e cópias nos laboratórios de informática da instituição.
28	Mouse Óptico com Fio	20	Mouses são insumos que, devido a utilização diária e intermitente, por auxiliarem nas diversas atividades administrativas e docentes apresentam falhas ou chegam ao final da vida útil e frequentemente precisam ser substituídos. Quantitativo para manter estoque mínimo de substituições nos laboratórios e ambientes administrativos.
30	Teclado Ampliado Baixa Visão	2	O número de itens solicitados busca suprir a ausência destes no campus.
44	Carregador de bateria universal para notebook	2	Equipamentos de reposição para carregadores dos equipamentos institucionais. Utilizados em caso de defeito. Atenderá diversos setores, que utilizam notebook.
48	Bateria para Notebook Dell WDX0R 42Wh	10	6 unidades serão utilizadas para substituição em 6 notebooks com baterias defeituosas. As outras 4 serão utilizados em casos de defeito futuro.

**Justificativa para as quantidades - Campus Muriaé**

Item	Descrição	Qtd	Justificativa para quantidade
8	SSD 480 GB	30	Insumos necessários para fazer upgrade nos computadores visando o aumento no desempenho e na velocidade de processamento e na capacidade de armazenamento de dados, pois um disco com baixa transferência de dados causa muita lentidão e constantes travamentos. Estes discos serão utilizados para upgrade em 26 computadores de um laboratório de informática e 4 máquinas de servidores que necessitam de maior velocidade de transferência de dados, na busca de estender a vida útil dos equipamentos.
13	HD Externo 2 TB	6	Serão utilizadas para a gravação de imagens de sistema operacionais, armazenamento de backups e para manutenções que necessitam de cópia e transferência de dados pelos servidores do Setor de Tecnologia da informação - TI.
14	HD Externo 4 TB	2	O quantitativo será utilizado pelo setor de TI nos processos de backups dos servidores de dados..
40	FONTE OptiPlex 5040	5	Fontes são insumos necessários para a manutenção de computadores que estão com defeitos devido a variação de tensão que ocorre na rede elétrica do campus, que ocasiona frequentemente sobrecarga nas fontes. Assim, imediatamente ou posteriormente acabam apresentando defeitos irreversíveis, necessitando sua troca, possuímos no parque tecnológico do campus um quantitativo superior a 20 máquinas do modelo solicitado que estão fora da garantia e que se apresentarem defeito na fonte será necessário a sua troca.
41	FONTE OptiPlex 7020	7	Fontes são insumos necessários para a manutenção de computadores que estão com defeitos devido a variação de tensão que ocorre na rede elétrica do campus, que ocasiona frequentemente sobrecarga nas fontes. Assim, imediatamente ou posteriormente acabam apresentando defeitos irreversíveis, necessitando sua troca. Possuímos no parque tecnológico do campus 2 computadores com problemas na fonte e um quantitativo superior a 25\ máquinas do modelo solicitado que estão fora da garantia e que se apresentarem defeito na fonte será necessário a sua troca.
42	FONTE HP EliteDesk 800 G3 SFF	5	Fontes são insumos necessários para a manutenção de computadores que estão com defeitos devido a variação de tensão que ocorre na rede elétrica do campus, que ocasiona frequentemente sobrecarga nas fontes. Assim, imediatamente ou posteriormente acabam apresentando defeitos irreversíveis, necessitando sua troca. Possuímos no parque tecnológico do campus um quantitativo superior a 26 máquinas do modelo da fonte solicitada que estão fora da



			garantia e que se apresentarem defeito na fonte será necessário a sua troca.
43	FONTE Notebook HP Probook 440 G5	5	Fontes para Notebooks são insumos necessários para a manutenção de notebooks que estão com defeitos devido a variação de tensão que ocorre na rede elétrica, que ocasiona frequentemente sobrecarga nas fontes. Assim, imediatamente ou posteriormente acabam apresentando defeitos irreversíveis, necessitando sua troca. Possuímos no parque tecnológico do campus um quantitativo superior a 6 notebooks do modelo que solicitamos à fonte que estão fora da garantia e que se apresentarem defeito na fonte será necessário a sua troca.

### Justificativa para as quantidades - Reitoria

Item	Descrição	Qtd	Justificativa para quantidade
3	Disco Rígido com gaveta para equipamento servidor	04	Itens para substituição de HDs dos servidores que estão parados ou em utilização, mas com necessidade de substituição ou inclusão de novos discos;
8	SSD 480GB	10	Itens serão utilizados nos computadores (workstations e desktops) da Diretoria de TIC;
10	HD para computador desktop 500 GB 3,5"	05	Itens de reposição em equipamentos desktops do parque computacional;
13	HD Externo 2TB	05	Itens serão cedidos às Pró-Reitorias para realização de cópias de segurança e para a Coordenação de Infraestrutura de Redes e Computadores para auxiliar na troca de arquivos e formatação das estações de trabalho quando necessário;
14	HD Externo 4TB	02	Backup do banco de dados base_arquivos do Sistema Integrado de Gestão do IF Sudeste MG;
28	Mouse óptico com fio	30	Itens para substituição dos mouses danificados e composição de um estoque mínimo;

### Justificativa para as quantidades - Campus Santos Dumont

Item	Descrição	Quantidade	Justificativa para quantidade
3	Disco Rígido com gaveta para equipamento servidor	4	Itens serão utilizados para substituição de HDs defeituosos em um servidor que está parado por falta desse recurso.
4	HD SAS 600GB	6	Expansão de armazenamento em dois servidores e estoque para eventuais falhas dos HD's já em uso.
7	SSD 240 GB	50	Quantidade necessária para upgrade dos HDs mecânicos dos desktops do laboratório de informática, matemática, automação e biblioteca.
8	SSD 480GB	50	Substituição dos HDs mecânicos de desktops de setores administrativos, expansão de armazenamento de algumas máquinas e manter estoque para substituição.
12	HD externo portátil 1TB	6	Aquisição de HD's para disponibilização para diretorias.
13	HD externo portátil 2 TB	6	Aquisição de HD's a serem usados para clonagem e restauração de máquinas de laboratórios, preparação de computadores para setores administrativos e cópia e movimentação de arquivos do setor de TIC.
14	HD externo portátil 4 TB	2	O quantitativo será utilizado pelo setor de TIC nos processos de backups dos servidores utilizados no campus.
15	Pendrive 16 GB	10	O dispositivo pendrive será utilizado para armazenamento local e pontual de documentos digitais dos setores, ou de forma individual, pelos servidores.
16	Pendrive 32 GB	6	O dispositivo será utilizado para armazenamento de sistemas de recuperação de máquinas, sistemas instaladores e outros serviços via usb.
20	Memória DDR3 4GB para desktop	6	Upgrade de memória em alguns computadores mais antigos ainda utilizados em alguns setores.
21	Memória DDR4 8GB para desktop	10	Estoque de memórias para computadores do laboratório de simulação ferroviária e alguns computadores disponibilizados para técnicos. Possível upgrade de memória em desktops utilizados por técnicos caso seja solicitada tal necessidade.

22	Memória RAM Notebook	10	Upgrade de memória de 5 notebooks mais antigos ainda utilizados em algumas diretorias.
27	Memória RAM Servidor Dell PowerEdge R710	6	Em caso de falha, não contamos com estoque desta peça. Estes equipamentos estão em funcionamento contínuo há mais de 5 anos, tendo risco de repentinamente apresentarem alarme de defeito, sinalizando a substituição.
28	Mouse óptico com fio	15	Substituição de mouses danificados nos laboratórios de informática e setores administrativos.
29	Teclado USB	15	Substituição de teclados danificados e manter estoque para reposição.
30	Teclado Ampliado Baixa Visão	2	O número de itens solicitados busca suprir a ausência destes no campus. Disponibilização de teclado ampliado e adaptado para o computador da Biblioteca e Assistência Estudantil.

### Justificativa para as quantidades - Manhuaçu

Item	Descrição	Quantidade	Justificativa para quantidade
6	DISCO RÍGIDO (HD INTERNO) 8 TB	2	Item para ampliação da capacidade de armazenamento do servidor e realização de backups.
8	SSD 480GB	55	Upgrade do item de armazenamento de dados no computador dos usuários com leitura/gravação rápidas.
9	SSD NVME 1TB M.2	3	Upgrade do item de armazenamento de dados no computador dos usuários com leitura/gravação rápidas, que utilizam arquivos grandes e com sistemas de computação gráfica.
12	HD externo portátil	3	Aquisição de HD externo para realização de backup de arquivos, sistemas e imagens de laboratórios e computadores administrativos.
16	Pendrive 32 GB	7	Dispositivo de Backup Pessoal. Mídia de Backup. Substituição de alguns em uso em cenários onde é preciso uma interface de conectividade mais ágil.
19	Dock Station SATA 2.5 e 3.5 com 2 Entradas - Função Clone Offline:	3	Equipamento será adquirido para agilizar a atuação da equipe técnica em tarefas que envolvam backups ou clonagem de discos.
21	Memória DDR4 8GB para desktop	13	Upgrade dos equipamentos dos usuários para melhorar atualizar o desempenho dos equipamentos.
25	Memória RAM 16GB DDR4 3200MHZ	21	Upgrade dos equipamentos dos usuários para melhorar atualizar o desempenho dos equipamentos.
26	Memória 32GB (1x32GB) 3200MHZ DDR4 CL16 DIMM	12	Upgrade do item de armazenamento randômico e temporário no computador dos usuários com leitura/gravação rápidas, que utilizam arquivos grandes e com sistemas de computação gráfica.
33	Placa de vídeo capaz de processar dados gráficos e gerar animações em tempo real	3	Upgrade do item de processamento de vídeo/gráficos no computador dos usuários com leitura/gravação rápidas, que utilizam arquivos grandes e com sistemas de computação gráfica, que fazem uso de aplicações de vídeo/áudio, 2D, 3D e RV/RA.

34	Placa de Vídeo	3	Upgrade do item de processamento de vídeo/gráficos no computador dos usuários com leitura/gravação rápidas, que utilizam arquivos grandes e trabalham com sistemas de computação gráfica, que fazem uso de renderizações, 2D, 3D, CAD, CAM e RV/RA.
37	Cooler para processador LGA soquetes 1155 e 775	7	Cooler para processador LGA soquetes 1155 e 775.
39	Fonte de alimentação 450 W reais 80 plus	7	Fontes de energia para manutenção/substituição em caso de queima.
40	FONTE OptiPlex 5040	3	Fontes de energia específica do equipamento para manutenção/substituição em caso de queima.
41	FONTE OptiPlex 7020	3	Fontes de energia específica do equipamento para manutenção/substituição em caso de queima.
42	FONTE HP EliteDesk 800 G3 SFF	3	Fontes de energia específica do equipamento para manutenção/substituição em caso de queima.

**Justificativa para as quantidades - Campus Juiz de Fora**

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Qtd</b>	<b>Justificativa para quantidade</b>
4	HD SAS 600GB	20	A aquisição visa permitir a substituição de discos do servidor que estão com falhas.
5	HD SAS 600GB	10	A aquisição visa permitir a substituição de discos do servidor que estão com falhas.
6	DISCO RÍGIDO (HD INTERNO) 8 TB	2	Visa substituição de HDs danificados, do sistema de CFTV.
7	SSD 240 GB	475	Estes discos serão utilizados para upgrade de alguns computadores da instituição, na busca de estender a vida útil dos equipamentos. Foi notada melhora de performance em notebooks e computadores da instituição, mesmo aqueles com uso superior a 8 anos. A intenção é realizar a troca gradativa em todos os equipamentos do Campus.
8	SSD 480 GB	25	Estes discos serão utilizados para upgrade de alguns computadores da instituição, na busca de estender a vida útil dos equipamentos. Foi notada melhora de performance em notebooks e computadores da instituição, mesmo aqueles com uso superior a 8 anos. A intenção é realizar a troca gradativa em todos os equipamentos do Campus.
9	SSD NVME 1TB M.2	26	Estes discos serão utilizados para upgrade de alguns computadores da instituição, na busca de estender a vida útil dos equipamentos. Foi notada melhora de performance em notebooks e computadores da instituição, mesmo aqueles com uso superior a 8 anos. A intenção é realizar a troca gradativa em todos os equipamentos do Campus.
13	HD Externo 2 TB	2	Atender a demanda de armazenamento de projetos da assessoria de comunicação
14	HD Externo 4TB	2	Substituir os HDs de backups de dados de usuários
16	Pendrive 32 GB	20	Auxiliar na manutenção de equipamentos de TI
17	Case para HDD/SSD 2.5	4	Auxiliar na manutenção de equipamentos de TI
19	Dock Station SATA 2.5 e 3.5 com 2 Entradas - Função Clone Offline:	4	O quantitativo foi definido para atender: - 1 equipe técnica de Suporte e Manutenção - 1 equipe técnica de Sistemas - 1 equipe técnica de Redes e Infraestrutura
20	Memória DDR3 4GB para desktop	50	serão utilizados para upgrade e manutenção de alguns computadores da instituição, na busca de estender a vida útil dos equipamentos. Foi notada melhora de performance em notebooks e computadores da instituição, mesmo aqueles

			com uso superior a 8 anos. A intenção é realizar a troca gradativa em todos os equipamentos do Campus.
25	Memória RAM 16GB DDR4 3200MHZ	10	Serão utilizados para upgrade e manutenção de alguns computadores da instituição, na busca de estender a vida útil dos equipamentos. Foi notada melhora de performance em notebooks e computadores da instituição, mesmo aqueles com uso superior a 8 anos. A intenção é realizar a troca gradativa em todos os equipamentos do Campus.
27	Memória RAM Servidor Dell PowerEdge R710	13	Realizar manutenção corretiva, visto que possuímos equipamentos os quais estão apresentando alertas indicando problemas nos pentes de memória.
28	Mouse óptico com fio	20	A aquisição permitirá a substituição de mouses ruins e com defeito.
29	Teclado USB	20	A aquisição permitirá a substituição de teclados ruins e com defeito.
30	Teclado Ampliado (Baixa Visão) e Adaptado em Braille para Cegos	20	Visa a inclusão e acessibilidade de pessoas com deficiência visual no âmbito deste unidade.
33	Placa de vídeo capaz de processar dados gráficos e gerar animações em tempo real	25	Serão utilizados para upgrade e de alguns computadores da instituição, na busca de estender a vida útil dos equipamentos e ampliar capacidade gráfica, possibilitando atender demandas de utilização de softwares de modelagem 2D e 3D, assim como edição e renderização de vídeo.
34	Placa de Vídeo	25	Serão utilizados para upgrade e de alguns computadores da instituição, na busca de estender a vida útil dos equipamentos e ampliar capacidade gráfica, possibilitando atender demandas de utilização de softwares de modelagem 2D e 3D, assim como edição e renderização de vídeo.



**Justificativa para as quantidades - Campus Avançado Ubá**

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Qtd</b>	<b>Justificativa para quantidade</b>
1	SSD interface SAS	10	O campus possui um laboratório de robótica e informática e os computadores precisam ser atualizados com maior poder de processamento para utilização dos equipamentos presentes nesse laboratório.
15	Pendrive 16 Gb	10	Auxiliar na manutenção dos computadores e demais equipamentos de TI.
17	Case para HDD/SDD 2.5	2	O Campus possui alguns HD que são utilizados para backup de informações ou até mesmo para formatação padrão das máquinas, e essas cases serão empregadas para utilização mais segura e funcional dos HD que os profissionais do Campus utilizam para esse procedimento.
28	Mouse óptico com fio	60	O Campus recebeu 40 CPUs sem mouse e teclado doados pelo MEC. Essas CPUs são funcionais e precisam de teclado e mouse para sua utilização. Esse item além de repor os mouses que apresentam erros, serão utilizados para montar os 40 computadores que foram doados pelo MEC.
29	Teclado USB	60	O Campus recebeu 40 CPUs sem mouse e teclado doados pelo MEC. Essas CPUs são funcionais e precisam de teclado e mouse para sua utilização. Esse item além de repor os teclados que apresentam erros, serão utilizados para montar os 40 computadores que foram doados pelo MEC.
30	Teclado Ampliado (Baixa visão) e adaptado em Braille para cegos	2	O teclado será utilizado para dois computadores que foram montados para atender a estudantes com necessidades especiais.
31	Placa de vídeo	2	Os projetos de Robótica e realidade aumentada do Campus necessita que os computadores tenham placa de vídeo, uma vez que os computadores do Campus não possuem essas placas, o quantitativo é para montar minimamente um laboratório com as especificações dos projetos. Como possuímos máquinas diferentes, estão sendo adquiridos placas de formato e tamanho diferentes para atender aos diferentes tipos de gabinete.
32	Placa de vídeo	2	Os projetos de Robótica e realidade

	PCI-E 1 Gb perfil baixo (low profile)		<p>aumentada do Campus necessita que os computadores tenham placa de vídeo, uma vez que os computadores do Campus não possuem essas placas, o quantitativo é para montar minimamente um laboratório com as especificações dos projetos. Como possuímos máquinas diferentes, estão sendo adquiridos placas de formato e tamanho diferentes para atender aos diferentes tipos de gabinete.</p>
33	Placa de vídeo capaz de processar dados gráficos e gerar animações em tempo real	2	<p>Os projetos de Robótica e realidade aumentada do Campus necessita que os computadores tenham placa de vídeo, uma vez que os computadores do Campus não possuem essas placas, o quantitativo é para montar minimamente um laboratório com as especificações dos projetos. Como possuímos máquinas diferentes, estão sendo adquiridos placas de formato e tamanho diferentes para atender aos diferentes tipos de gabinete.</p>
39	Fonte de alimentação 450 w reais 80 plus	5	<p>Com a implantação das placas de vídeo nos computadores, será necessário a troca de algumas fontes de alimentação, que não suportarão a capacidade aumentada. A troca dessas fontes será necessária em alguns modelos de computadores.</p>
47	Placa raspberry Pi 3 modelo B	10	<p>O projeto de robótica e realidade aumentada do Campus emprega placas raspberry para o desenvolvimento de atividades, com isso ampliaremos a capacidade de atuação dos projetos com essas novas placas.</p>