

Termo de Referência 131/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
131/2024	158137-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG	JAIME DONIZETE BONAMICHI	22/08/2024 09:30 (v 2.1)
Status	PUBLICADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Bens de TIC	210/2024	23343.001781.2024-50

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Eventual aquisição de recursos computacionais necessários/suficientes para atendimento das demandas de expansão, alocação e hospedagem das soluções, aplicações e sistemas de TI institucionais essenciais/críticos (aos quais servem a todas as 9 unidades do IFSULDEMINAS), através da aquisição de equipamentos, servidores e demais periféricos que agregarão ao poder computacional já existente, plenamente alinhada à continuidade da expansão, readequação e realocação de equipamentos de missão crítica já iniciada nos anos anteriores.

Item	Especificação	Catmat	Métrica	Quant.	Valor unitário	Valor total
01	Item 01 do Anexo I	451838	Unidade	04	88.250,00	353.000,00
02	Item 02 do Anexo I	451835		02	531.850,00	1.063.700,00
03	Item 03 do Anexo I	485195		03	70.606,50	211.819,50
04	Item 04 do Anexo I	609690		56	7.999,99	447.999,44
05	Item 05 do Anexo I	481646		06	39.810,51	238.863,06

06	Item 06 do Anexo I	393272		02	3.599,99	7.199,98
07	Item 07 do Anexo I	465012		08	906,85	7.254,80
08	Item 08 do Anexo I	610790		22	2.816,19	61.956,10
09	Item 09 do Anexo I	424057		13	828,81	10.774,53
10	Item 10 do Anexo I	371597		08	1.764,18	14.113,44
11	Item 11 do Anexo I	450201		10	950,00	9.500,00
12	Item 12 do Anexo I	424057		36	950,85	34.230,60
13	Item 13 do Anexo I	465015		20	2.281,33	45.626,60
14	Item 14 do Anexo I	371597		10	513,69	5.136,90
15	Item 15 do Anexo I	610790		17	2.386,96	40.578,32
16	Item 16 do Anexo I	610790		05	2.939,32	14.696,60
17	Item 17 do Anexo I	465013		17	2.484,00	42.228,00
18	Item 18 do Anexo I	465013		23	1.785,00	41.055,00
19	Item 19 do Anexo I	460213		43	1.170,29	50.322,47
20	Item 20 do Anexo I	465015		17	2.160,00	36.720,00
21	Item 21 do Anexo I	465012		25	483,95	12.098,75
22	Item 22 do Anexo I	479104		16	1.525,00	24.400,00
23	Item 23 do Anexo I	434679		127	268,50	34.099,50
24	Item 24 do Anexo I	352335		17	1.050,00	17.850,00

25	Item 25 do Anexo I	465013		11	2.200,00	24.200,00
26	Item 26 do Anexo I	362278		80	306,10	24.488,00
27	Item 27 do Anexo I	469188		04	4.787,00	19.148,00
Valor global estimado					2.893.059,59	

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

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

1.4. O prazo de vigência da contratação, materializada em Ata de Registro de Preços - ARP, é de 12 meses contados da data de sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021 e prorrogável nos termos do artigo 84 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O Contrato será substituído pela Nota de Empenho, conforme art. 95 da Lei nº 14.133/2021;

1.5.1 Todas as menções ao termo CONTRATO neste documento deve-se entender NOTA DE EMPENHO.

2. Fundamentação da contratação

2.1 - Apesar dos investimentos realizados em 2021 e 2023 em ativos para o data center, como aquisição de diversos servidores, bem como a contratação de expansão de garantia até 2025 para o equipamento storage (DELL UNITY FC500182100005), principal hardware de armazenamento do data center, e o empenhamento de duas unidades de solução de Firewall é oportuno, observado antes as limitações orçamentárias, prever em novo processo de registro de preços a aquisição de novos ativos e passivos.

2.2 - Assim sendo, tem-se com o futuro e eventual atendimento desta demanda uma ação preventiva para contribuir com a disponibilidade plena dos serviços hospedados no data center institucional. Ainda, a eventual dificuldade orçamentária poderá ser gerida através de processo de contratação do tipo registro de preços do qual decorre atas com validade de 12 (doze) meses, prorrogáveis por igual período e sem obrigação de aquisição. Assim, garante-se o prévio processo para empenho ao menos até o segundo semestre de 2025.

2.3 - Quanto ao storage deve-se considerar que a garantia vigente é até 2025 e não poderá ser recontratada. Estrategicamente, prever, a aquisição de equipamento em 2024, quando as atas de registro de preços decorrente do atendimento desta demanda ainda estarão vigentes até final de 2025, conforme nosso planejamento de contratação.

O storage é um equipamento de missão crítica, diante disso faz-se necessário que os dados de aplicações em produção fiquem armazenadas em hardware com garantia de fábrica. Visando mitigar riscos de perda de dados e indisponibilidade. Além disso, a cada dia a quantidade de dados armazenados no data center institucional cresce. Necessitando assim cada vez mais espaço para armazenamento das informações e backups, por exemplo.

2.4 - Estão previstas aquisições de discos rígidos de armazenamento, tendo em vista necessidades identificadas de substituições em equipamentos servidores após ocorrência de avarias em disco. Além disso, identificou-se que existem discos próximos ao seu limite de vida útil (MTBF) e que sendo assim serão necessárias substituições de maneira preditiva. Trata-se de importante medida preventiva no sentido de se ter discos para pronta substituição.

2.5 - Busca-se também aquisições de baterias para substituições programadas daquelas em operação nas UPSs (Uninterruptible Power Supply) dado o tempo de vida previsto de 2 anos. A última troca ocorreu em junho de 2023.

2.6 - Também é requerida a aquisição de switches para a substituição dos atuais, os quais já estão em uso a 9 (nove) anos e sem garantia, bem como atualização tecnológica no sentido de se ter recursos de PoE (Power over Ethernet - tecnologia de camada de acesso que combina sinais de dados e energia elétrica em uma única conexão de cabo Ethernet para permitir a operação do dispositivo com alimentação remota) integrados àqueles switches, para eliminar dispositivos PoE externo.

2.7 - Assim, considerando o crescimento constante e exponencial demandado pela organização por armazenamento, processamento e catalogação/digitalização de todos os dados, informações e sistemas mantidos/providos de maneira segura (mitigação de riscos) e sustentável (conformidade/continuidade) pelo IFSULDEMINAS, fomentados, alinhados e fundamentados na política de digitalização e preservação dos dados de serviços públicos do governo federal, justifica-se a especificação e relação de nova aquisição de tais recursos computacionais.

2.8 - O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 10648539000105-0-000003/2024;

II) Data de publicação no PNCP: 19/05/2023;

III) Id do item no PCA: de 526 a 530;

IV) Classe/Grupo: 7030 - EQUIPAMENTOS DE ARMAZENAMENTO DE DADOS, 6140 - BATERIAS RECARREGÁVEIS, 7050 - EQUIPAMENTOS DE REDE DE TIC - LOCAL E REMOTA, 7010 - COMPUTADORES e 5895 - EQUIPAMENTOS DIVERSOS PARA COMUNICAÇÕES;

V) Identificador da Futura Contratação: 158137-210/2024.

2.9 - Por se tratara de compras compartilhadas com os campi do IFSULDEMINAS, são relacionados a seguir os números das respectivas contratações e dos documentos de formalização de demandas:

- 2.9.1 - Campus Carmo de Minas: 158137-90027/2023, 164/2023;
- 2.9.2 - Campus Três Corações: 158137-90027/2023, 86/2023;
- 2.9.3 - Campus Inconfidentes: 158305-90010/2024, 29/2023;
- 2.9.4 - Campus Pouso Alegre: 154811-90049/2023, 49/2023;
- 2.9.5 - Campus Machado: 158304-90085/2023, 136/2023;
- 2.9.6 - Campus Poços de Caldas: 154809-90060/2023, 77/2023;
- 2.9.7 - Campus Muzambinho: 158303-90005/2023, 38/2023;
- 2.9.8 - Campus Passos: 154810-90014/2023, 20/2023.

2.10 - O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTI) 2024 – 2026 do IFSULDEMINAS, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AO PLANO ESTRATÉGICO DE TI 2024 - 2026	
Item	Descrição
01	OE.01 - Expandir, padronizar e inovar a oferta de serviços e infraestrutura.
02	OE.06 - Compartilhar e integrar dados, processos, sistemas, serviços e infraestrutura.

ALINHAMENTO AO PDTI 2024 - 2026	
Item	Descrição
01	P342 - Renovação do serviço do data center institucional (nuvem on premise) através da substituição e adição de equipamentos como servidores, switches e materiais de consumo como memórias e discos.

2.7 - Os resultados esperados são: Continuidade de negócio, Conformidade, Mitigação de riscos.

3. Descrição da solução

3.1 - Eventual aquisição de recursos computacionais necessários/suficientes para atendimento das demandas de expansão, alocação e hospedagem das soluções, aplicações e sistemas de TI institucionais essenciais/críticos (aos quais servem a todas as 9 unidades do IFSULDEMINAS), através da aquisição de equipamentos, servidores e demais periféricos que agregarão ao poder computacional já existente, plenamente alinhada à continuidade da expansão, readequação e realocação de equipamentos de missão crítica já iniciada nos anos anteriores.

4. Requisitos da contratação

Requisitos de negócio

4.1 - Proporcionar recursos computacionais necessários/suficientes para atendimento das demandas de manutenção, expansão, alocação e hospedagem das soluções, aplicações e sistemas de TI institucionais essenciais/críticos (aos quais servem a todas as 9 unidades do IFSULDEMINAS), através da aquisição de equipamentos, servidores e demais periféricos que agregarão ao poder computacional já existente, plenamente alinhada à continuidade da expansão, readequação e realocação de equipamentos de missão crítica já iniciada nos anos anteriores.

Requisitos de capacitação

4.2 - Esta contratação não requer capacitação, visto que os recursos humanos da Coordenadoria de Infraestrutura de TI da Reitoria já são capacitados na instalação, nos suporte técnico e manutenção dos recursos a serem contratados.

Requisitos Legais

4.3 O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis;

4.4 Normas de certificações de produtos a serem observadas, quando aplicáveis, estarão definidos nas respectivas especificações técnicas (Anexo I);

Requisitos de Manutenção

4.5 - Requisitos de manutenção e de suporte técnico, quando aplicáveis, estarão definidos nas respectivas especificações técnicas (Anexo I);

Requisitos Temporais

4.6 A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 30 dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), ou do

envio da nota de empenho, emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por mais 60 dias corridos, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante.

Requisitos de Segurança e Privacidade

4.7 - A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante.

4.8 - Para efeitos de entregas, bem como prestação de serviços de manutenção, suporte técnico e garantia, estes quando aplicáveis no sítio da contratante, os funcionários deverão estar devidamente identificados.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.9 - Os funcionários da contratada ou seus prestadores de serviço deverão observar, no trato com os servidores e o público em geral, a urbanidade e os bons costumes de comportamento, tais como asseio, pontualidade, cooperação, respeito mútuo, discrição e zelo com o patrimônio público.

4.10 - A contratada, seus funcionários ou prestadores de serviço, deverão, também, observar o regramento da Instrução Normativa SLTI nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Também deverá ser observado, no que couber, o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis;

4.11 - Quando aplicável, a contratada deverá realizar toda a logística reversa de sobras de materiais, bem como a destinação ambientalmente correta, com estrita observância dos requisitos legais.

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

4.12 - Não se aplicam ao objeto desta contratação.

Requisitos de Projeto e de Implementação

4.13 - Não se aplicam ao objeto desta contratação.

Requisitos de Implantação

4.14 - Os requisitos de implantação / instalação, quando aplicáveis, estarão definidos nas respectivas especificações técnicas (Anexo I).

Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

4.15 - O prazo de garantia encontra-se definido na respectiva especificação (Anexo I);

4.16 - 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.

4.17 - A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

4.18 - Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

4.19 - As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento fornecido.

4.20 - Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

4.21 - O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

Requisitos de Experiência Profissional

4.22 - Não se aplicam ao objeto desta contratação.

Requisitos de Formação da Equipe

4.23 - Não se aplicam ao objeto desta contratação.

Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.24 - O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pelo Contratado de Ordem de fornecimento de Bens (OFB), ou da nota de empenho, emitida pela Contratante e acompanhada da respectiva nota de empenho.

4.25 - A OFB indicará o item, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.

4.26 - O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento em horário comercial e 5 dias por semana de maneira eletrônica ou como definido no Anexo I.

4.27 - O nível de serviço exigido, quando diverso daquele determinado acima, constará da especificação do item (Anexo I).

4.28 - O andamento do fornecimento dos equipamentos deve ser acompanhado pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

4.29 - A Contratada deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução do objeto, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo CONTRATANTE a tais documentos.

Da política de segurança da informação

4.30 - A contratada deverá apresentar, para efeitos de habilitação técnica, declaração de ciência da Política de Segurança da Informação da contratada, conforme modelo do Anexo II, que está disponível para acesso público no endereço <https://portal.ifsuldeminas.edu.br/index.php/tic/orientacoesUASG> normativas no grupo de apresentação das resoluções do IFSULDEMINAS relacionadas a TI. Pode-se, também, baixar o arquivo em PDF através do links <https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/Resolucao.050.2016.pdf>.

Da propriedade intelectual

4.31 - Não se aplica ao objeto desta contratação.

Da transferência de conhecimento

4.32 - Não se aplica ao objeto desta contratação

Da proteção dos dados pessoais

4.33 - A CONTRATADA deverá executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames estabelecido pela Lei nº 13.709/2018, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Indicação de marcas ou modelos

4.34 - Não se aplica ao objeto desta contratação.

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

4.35 - Não se aplica ao objeto desta contratação.

Da exigência de carta de solidariedade

4.36 - Não se aplica ao objeto desta contratação

Da subcontratação

4.37 - Não é admitida a subcontratação do objeto contratual. A garantia do produto poderá ser prestada pelo fabricante.

Da verificação de amostra do objeto

4.38 - Caso a compatibilidade do produto ofertado com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos apresentados na proposta, será exigido que o licitante classificado em

primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, nos locais indicado e dentro do prazo de 15 dias corridos, prorrogável por igual período se apresentada justificativa plausível.

Da garantia da contratação

4.39 - Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, tendo em vista tratar de produto comum conforme definição do inciso XIII do artigo 6º da Lei 14.133 / 2021 e por tratar de processo licitatório do tipo registro de preços.

Dos requisitos técnicos

4.40 - Os requisitos técnicos, de garantia e de suporte são conforme Anexo I.

Papéis e responsabilidades

4.41 - Da Contratante

- Observar e fazer cumprir fielmente o que estabelece este Termo de Referência, em particular no que se refere aos níveis de serviço acordados;
- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com os termos do edital de licitação e seus anexos;
- Prestar as informações e esclarecimentos relativos ao objeto desta contratação que venham a ser solicitado pela CONTRATADA;
- Dirimir as dúvidas que surgirem no curso da prestação do serviço por intermédio do Gestor ou fiscal do Contrato;
- Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço, de acordo com os critérios estabelecidos neste Termo de Referência;
- Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções a serem realizadas;
- Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução do serviço, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- Efetuar o pagamento do serviço de acordo com as condições contratuais, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;
- Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada, no que couber, conforme o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5 /2017;
- Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA;
- Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;
- Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à CONTRATADA, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

- Comunicar à CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências relacionadas com prestação do objeto;
- Encaminhar a demanda de prestação do serviço de garantia com abertura de chamado na contratada;

4.42 - Da Contratada

- Cumprir fielmente o que estabelece este Termo de Referência, em especial no que se refere aos níveis de serviço acordados;
- Executar o fornecimento conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;
- Responder pelo cumprimento dos postulados legais vigentes no âmbito federal, estadual ou no Distrito Federal e cumprir as normas de segurança da CONTRATANTE;
- Prestar o objeto desta contratação no prazos e níveis de serviço estabelecidos neste termo de referência;
- Fornecer número telefônico e acesso web para contato e abertura de chamados do serviço contratado, bem como materiais quando necessários;
- Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATANTE por intermédio de preposto designado para acompanhamento do contrato;
- Promover a organização técnica e administrativa da prestação do objeto, de modo a conduzi-lo eficaz e eficientemente, de acordo com os requisitos deste Termo de Referência;
- Indicar formalmente e por escrito preposto idôneo, com poderes de decisão para representar a CONTRATADA, principalmente no tocante à eficiência e agilidade da execução do serviço objeto deste Termo de Referência, que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- Na hipótese de afastamento do preposto definitivamente ou temporariamente, a CONTRATADA deverá comunicar ao Gestor do Contrato por escrito o nome e a forma de comunicação de seu substituto;
- Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- Assumir as responsabilidades pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação da licitação oriunda deste Termo de Referência;
- Assumir inteira responsabilidade técnica e operacional do objeto contratado, não podendo, sob qualquer hipótese, transferir a outras empresas;
- Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados e peças fornecidas em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;

- Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à administração pública, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade;
- Reparar quaisquer danos diretamente causados à CONTRATANTE ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela CONTRATANTE;
- Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela CONTRATANTE, cujo representante terá poderes para sustar o prestação do objeto, total ou parcial, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;
- Acatar as orientações da CONTRATANTE, sujeitando-se à mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas;
- Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação e qualificação exigidas na licitação, em compatibilidade com as obrigações assumidas;
- Manter, durante a execução do contrato, equipe técnica devidamente habilitada, treinada e qualificada para a prestação do serviço.

4.43 - Do órgão gerenciador do registro de preços

- Efetuar o registro do licitante e firmar a correspondente ata de registro de preços;
- Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;
- Aplicar penalidades por descumprimento do pactuado na ata de registro de preços;
- Autorizar ou não o fornecimento do objeto para órgão não participante da ata de registro de preço, desde que prevista no instrumento convocatório, consultando o beneficiário da ata e verificando condições de fornecimento, de forma a evitar extrapolações dos limites de produtividade ou de capacidade mínima de fornecimento do objeto contratado;
- Definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes;
- Definir mecanismos de controle de fornecimento do objeto contratado.

5. Modelo de execução do objeto

Rotinas de Execução

5.1 - Realização e homologação do pregão do tipo registro de preços;

5.2 - Emissão, assinatura e publicação das atas de registro de preços;

5.3 - Emissão de nota de empenho conforme disponibilidade orçamentária;

5.4 - Encaminhamento formal das ordens de fornecimento de bens (nota de empenho) e notificação de entrega;

5.5 - Emissão de nota fiscal e entrega dos bens;

5.6 - Recebimento e aceitação provisória e definitiva;

5.7 - Atesto e emissão de processo para patrimoniar, quando for o caso, liquidar e pagar a nota fiscal;

5.8 - Observação e acompanhamento dos requisitos de garantia, manutenção e suporte.

Encaminhamento formal de demandas

5.9 - O gestor do contrato emitirá a Ordem de fornecimento de bens (OFB) para a entrega dos bens contratados.

5.10 - O Contratado deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações de acordo com a proposta aceita e homologada e quantidades definidas na OFB.

5.11 - O recebimento provisório e definitivo dos bens é disciplinado em tópico próprio deste Termo de referência.

Condições de Entrega

5.12 - A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 30 dias corridos, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), ou do envio da nota de empenho, emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por mais 60 dias corridos, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante;

5.13 - Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 15 dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior;

5.14 - Os bens deverão ser entregues nos endereços conforme constam do Anexo I.

Formas de transferência de conhecimento

5.15 - Não se aplica ao objeto desta contratação.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.16 - Não aplicam ao objeto desta contratação.

Mecanismos formais de comunicação

5.17 - São definidos como mecanismos formais de Comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:

- Ata de registro de preços
- Ordem de Fornecimento de Bens;

- Ata de Reunião;
- Ofício;
- Sistema de abertura de chamados;
- E-mails e Cartas.

Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

5.18 - O Contratado deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução do contrato, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

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

Reunião Inicial

6.6 - Não se aplica ao objeto desta contratação.

Fiscalização Técnica

6.7 - O fiscal técnico, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, acompanhará a execução do objeto, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas neste documento, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.8 - O fiscal técnico anotarà no histórico de gerenciamento todas as ocorrências relacionadas à execução do objeto, 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);

6.9 - Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico emitirá notificações para a correção da execução do objeto, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.10 - O fiscal técnico informará ao gestor do contato, 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.

6.11 - 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.

Fiscalização Administrativa

6.12 - O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.13 - 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;

Gestor do Contrato

6.14 - O gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022, 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.

6.11. 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).

6.15 - O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotarà os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.16 - 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.

6.17 - 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.

6.18 - 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.

6.19 - O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

Critério de aceitação

6.20 - A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir;

6.21 - Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior), não reconicionados e em fase de comercialização normal através dos canais de venda do fabricante no Brasil (não serão aceitos produtos end-of-life).

6.22 - Todos os componentes do(s) equipamento(s) e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos não previstos nas especificações técnicas ou, ainda, com emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o produto ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.

6.23 - Todos os componentes internos do(s) equipamento(s) deverá(ão) estar instalado(s) de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado.

6.24 - O número de série de cada equipamento deve ser obrigatório e único, afixado em local visível, na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém. Esse número deverá ser identificado pelo fabricante, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que se refere à garantia e assistência técnica no Brasil.

6.25 - Serão recusados os produtos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado como novos pelo fornecedor dos produtos.

6.26 - Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de LICITAÇÃO (abertura das propostas). Os produtos devem ser fornecidos completos e prontos para a utilização, com todos os acessórios, componentes, cabos etc.

6.27 - Quando aplicável, todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização do Contratante, em modo definitivo (licenças perpétuas), legalizado, não sendo admitidas versões “shareware” ou “trial”. O modelo do produto ofertado pelo licitante deverá estar em fase de produção pelo fabricante (no Brasil ou no exterior), sem previsão de encerramento de produção, até a data de entrega da proposta.

6.28 - A Contratante poderá optar por avaliar a qualidade de todos os equipamentos fornecidos ou uma amostra dos equipamentos, atentando para a inclusão nos autos do processo administrativo de todos os documentos que evidenciem a realização dos testes de aceitação em cada equipamento selecionado, para posterior rastreabilidade.

6.29 - Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos bens e/ou serviços, em face da aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se ao Contratante o direito de não receber o OBJETO cuja qualidade seja comprovadamente baixa ou em desacordo com as especificações definidas neste Termo de Referência – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no CONTRATO. Quando for o caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

Procedimentos de Teste e Inspeção

6.30 - Conferência de quantidade, marca, modelo e números de série;

6.31 - Verificação do registro de garantia no site do fabricante;

6.32 - Verificação, por amostragem se for o caso, das configurações em função das especificações;

6.33 - Verificação das certificações exigidas, por amostragem se for o caso;

6.34 - Colocação em funcionamento, por amostragem se for o caso;

6.35 - Testes operacionais, por amostragem se for o caso;

6.36 - Emissão de termo de aceitação ou de recusa e, neste caso, com a devida justificativa e providências necessárias.

Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

6.37 - Os níveis mínimos de serviço são indicadores mensuráveis estabelecidos pelo Contratante para aferir objetivamente os resultados pretendidos com a contratação. São considerados para a presente contratação os seguintes indicadores:

Indicador 01

--	--

Descrição do indicador	Atraso na entrega e, quando aplicável, na instalação
Aferição	Acompanhamento dos prazos contratuais
Fórmula de cálculo	Apuração do número de dias de atraso contados da emissão da ordem de fornecimento
Nível de serviço esperado	Sem atraso
Faixa de ajuste do pagamento	Até um dia de atraso: advertência. Mais de um dia de atraso: desconto de 0,5% sobre o valor da nota de empenho
Condições de exceção	Ocorrência de fato superveniente e justificativa plausível

Indicador 02

Descrição do indicador	Dias de atraso na prestação da garantia
Aferição	Apuração dos dias de atraso na prestação de garantia
Fórmula de cálculo	Apuração do número de dias de atraso contados da abertura de chamado de garantia
Nível de serviço esperado	Sem atraso
Faixa de ajuste do pagamento	Até um dia de atraso: advertência. Mais de um dia de atraso: desconto de 0,5% sobre o valor da nota de empenho
Condições de exceção	Ocorrência de fato superveniente e justificativa plausível

Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

6.38 - Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela Contratante, conforme a tabela abaixo:

Item	Ocorrência	Glosa / Sanção
01	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à	Multa de 0,1% sobre o valor total da nota de empenho por dia útil de atraso em

	execução do objeto, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico,	prestar as informações por escrito, até o limite de 5 (cinco) dias úteis.
	hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de e dias úteis.	Após o limite de 5 (cinco) dias úteis, aplicar-se-á multa de 0,5% do valor total do empenho.
02	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 5 % do valor da nota de empenho.

7. Critérios de medição e pagamento

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 neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 dias corridos, a contar da notificação do Contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3 - O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 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.

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 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 concerne 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.

7.10 - 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.

7.11 - 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:

- O prazo de validade;
- A data da emissão;
- Os dados da nota de empenho e do órgão Contratante;
- O valor a pagar; e
- Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.12 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;

7.13 - 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.

7.14 - 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 (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.15 - 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.

7.16 - 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.

7.17 - 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.

7.18 - 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

7.19 - 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.

7.20 - 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 Nacional de Preços ao Consumidor - INCP de correção monetária.

Forma de pagamento

7.20 - 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.

7.21 - 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 Nacional de Preços ao Consumidor - INCP de correção monetária.

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

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

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

7.24.1 - 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. Nota(s) explicativa(s): 4

7.25 - 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

7.26 - A presente contratação não permite.

Cessão de crédito

7.27 - 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. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do Contratante.

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

7.29 - 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.

7.30 - 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. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos)

7.31 - 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

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 SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço.

8.2 - O regime de execução do contrato será por empreitada por preço unitário.

Forma de fornecimento

8.3 - O fornecimento do objeto poderá ser integral ou parcelado a depender da disponibilidade orçamentária.

Da Aplicação da Margem de Preferência

8.4 - Aplica-se a margem de preferência se o objeto do item da contratação se enquadrar na legislação vigente.

8.4.1 - 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 nº 8.538, de 2015.

Exigências de habilitação

8.5- Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.6 - 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;

8.7 - Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.8 - 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>;

8.9 - 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;

8.10 - 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 nº 77, de 18 de março de 2020.

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

8.12 - 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.

8.13 - 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 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 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 Estaduais e Municipais 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 - Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando;

8.24.1 - Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.24.2 - 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.

8.24.3 - Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

8.24.4 - Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

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 10% do valor total estimado da contratação.

8.26 - 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).

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

8.28 - No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial. (Art. 3º do Decreto nº 8.538 /2015 e Art. 70, III da Lei nº 14.133/2021).

Qualificação Técnica

8.29 - Apresentação, pela licitante, de declaração de ciência da Política de Segurança da Informação da contratada, conforme modelo do Anexo II, que está disponível para acesso público no endereço <https://portal.ifsuldeminas.edu.br/index.php/tic>

/orientacoesUASG normativas no grupo de apresentação das resoluções do IFSULDEMINAS relacionadas a TI. Pode-se, também, baixar o arquivo em PDF através do links <https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/Resolucao.050.2016.pdf>.

Dos aspectos técnicos da seleção do fornecedor

8.30 - O julgamento de cada proposta de fornecimento, após a fase de lance, será feita em função dos requisitos técnicos especificados no Anexo I, confrontados com as informações da proposta conforme requisitos do item 11.

8.31 - Caso a compatibilidade com as especificações demandadas, sobretudo quanto a padrões de qualidade e desempenho, não possa ser aferida pelos meios previstos no subitem anterior, será exigido que o licitante classificado em primeiro lugar apresente amostra, sob pena de não aceitação da proposta, nos locais indicado e dentro do prazo determinados no edital de licitação.

8.32 - Comprovação de conformidade, quando aplicável, de todas regulamentações, certificações e homologações dos produtos demandados e conforme requisitos de especificações do Anexo I;

8.33 - Fornecer todos os dados para que os serviços de garantia, manutenção e suporte possam ser efetivamente prestados assim como todas as condições correlacionadas como, por exemplo, o acordo de nível de serviço e as condições para substituição, observando as especificações do Anexo I, quando aplicável.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.893.059,59

9.1 - O custo estimado total da EVENTUAL contratação, de acordo com pesquisa de preços realizada em conformidade com a Instrução Normativa SEGES/ME Nº 65/2021 é de R\$ **2.893.059,59 (dois milhões, oitocentos e noventa e três mil, cinquenta e nove reais e cinquenta e nove centavos)**

9.2 - em caso de licitação para Registro de Preços, 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 (art. 25 do Decreto nº 11.462/2023):

9.2.1 - 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 do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.2.2 - Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.2.3 - Serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade, pelo Índice de Custo de Tecnologia da Informação - ICTI;

10. Adequação orçamentária

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

10.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

10.1.1. Gestão/Unidade: [...];

10.1.2. Elemento de Despesa: [...];

10.3 - A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

10.4 - Demais informações orçamentárias serão definidas quando do empenhamento da despesa.

10.5 - Os empenhos serão emitidos conforme disponibilidade orçamentária. O cronograma de execução física e financeira apresenta uma estimativa de custo, conforme item 9 acima, e com provável contratação, por se tratar de registro de preço, em dois exercícios orçamentários, 2023 e 2024, respectivamente no segundo e primeiro semestres.

10.6 A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LG

11.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

11.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

11.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

11.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de sub operação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

11.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

11.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

11.7. O Contratado deverá exigir de sub operadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

11.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

11.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

11.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

11.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

11.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na formata LGPD.

11.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

12. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;

- d) ensinar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- a) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- b) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- c) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

d) Multa:

1. Moratória de 1 % (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 dias;
2. Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 10 % a 30 % do valor do Contrato;
3. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 10 % a 30 % do valor do Contrato;
4. Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 5 % a 10% do valor do Contrato;
5. Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 5 % a 10 % do valor do Contrato;
6. Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 1 % a 5% do valor do Contrato;

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, se exigida ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às

sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

13. DA PROPOSTA

13.1 - A proposta comercial da licitante deverá conter, além de requisitos determinados no edital:

13.1.1 - Indicação do item para o qual foi feita a proposta;

13.1.2 - Indicação da marca, fabricante, modelo e código comercial do produto ofertado;

13.1.3 - Especificação do produto ofertado acompanhado, quando aplicável, de check list de indicação de arquivo, item e página associados. Esta exigência é compulsória para os itens de 1, 5, 6, 7 e 8 e objetiva facilitar a análise de propostas dos produtos de complexidade tecnológica;

13.1.4 - Prospectos / catálogos dos produtos ofertados preferencialmente em idioma português, que possibilitem a comprovação das especificações técnicas exigidas, também, neste projeto. Caso os prospectos técnicos não sejam suficientes para comprovar todas as exigências, a empresa a ser contratada poderá apresentar declaração do fabricante que ateste o atendimento dos requisitos especificados no Anexo I. A falta dessa comprovação e a insuficiência dos prospectos / catálogos implicará na desclassificação.

14. DA GARANTIA CONTRATUAL

14.1 - Não se aplica por se tratar de registro de preços, eventual contratação.

15. DOS LOCAIS DE ENTREGA

15.1 - Os locais para entrega são de acordo com os termos do Anexo I - Requisitos técnicos, unidades demandantes e valores unitários e totais.

16. DOS ANEXOS

16.1. Anexo I - Requisitos técnicos, unidades demandantes e valores unitários e totais;

16.2. Anexo II – declaração de ciência da política de segurança da informação.

17. 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](#).

JAIME DONIZETE BONAMICHI

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 16/08/2024 às 10:25:26.

MARCIO FELICIANO DO PRADO

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 16/08/2024 às 11:14:18.

FERNANDO RODRIGUES DE ALBUQUERQUE

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 19/08/2024 às 11:28:17.

RAMON GUSTAVO TEODORO MARQUES DA SILVA

Diretor de Tecnologia da Informação



Assinou eletronicamente em 19/08/2024 às 11:10:20.

CLEBER AVILA BARBOSA

Reitor



Assinou eletronicamente em 19/08/2024 às 18:04:31.

HONORIO JOSE DE MORAIS NETO

Pró Reitor de Administração



Assinou eletronicamente em 21/08/2024 às 17:11:06.

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 II do termo de referencia - Declaracao de ciencia da PSI.pdf (415.18 KB)
- Anexo II - Anexo I do termo de referencia- Requisitos tecnicos e quantitativos.pdf (210.73 KB)

**Anexo I - Anexo II do termo de referencia - Declaracao
de ciencia da PSI.pdf**

Anexo II do termo de referência - Declaração de ciência da PSI

PROCESSO ADMINISTRATIVO nº 23343.001781.2024-50

PREGÃO ELETRÔNICO SRP nº 90007/2024

(RAZÃO SOCIAL)....., sediada (ENDEREÇO COMPLETO)....., inscrita no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº..... declara, sob as penas da lei, que tem ciência da Política de Segurança da Informação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – IFSULDEMINAS, conforme consulta feita ao endereço eletrônico de acesso público <https://portal.ifsuldeminas.edu.br/index.php/tic/orientacoes-normativas>, no grupo de apresentação das resoluções do IFSULDEMINAS relacionadas a TI.

LOCAL, DATA

.....

(nome e CPF anonimizado do declarante)

Observações: Esta declaração deverá ser emitida em papel que identifique a licitante.

**Anexo II - Anexo I do termo de referencia- Requisitos
tecnicos e quantitativos.pdf**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 23343.001781.2024-50
PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 90007/2024

Anexo I - Requisitos técnicos, unidades demandantes, quantitativos e valores estimados

PREÇO GLOBAL ESTIMADO: 2.893.059,59 (dois milhões, oitocentos e noventa e três mil, cinquenta e nove reais e cinquenta e nove centavos)

Dos locais de entrega:

- Reitoria: Av. Vicente Simões, 1111 – Nova Pouso Alegre – Pouso Alegre – MG – CEP 37.553-465;
- Campus Pouso Alegre: Estrada do Aeroporto, 1.730 - Jardim Aeroporto – Pouso Alegre – MG – CEP 37.550-000;
- Campus Avançado Três Corações: R. Coronel Edgar Cavalcanti de Albuquerque, 61 - Chácara das Rosas – Três Corações – MG - CEP 37410-000;
- Campus Avançado de Carmo de Minas: Alameda Murilo Eugênio Rubião, S/N – Chacrinha – Carmo de Minas – MG – CEP 37.472-000;
- Poços de Caldas: Avenida Dirce Pereira Rosa, 300, Jardim Esperança - Poços de Caldas - MG - CEP 37713-100;
- Campus Passos: R. da Penha, 290 - Penha II, Passos - MG, 37903-070;
- Campus Inconfidentes: Praça Tiradentes, 416 - Centro - Inconfidentes / MG, CEP 37576-000;
- Campus Machado: Rod. Machado - Paraguaçu, s/n - Santo Antonio, Machado - MG, CEP CEP 37750-000;
- Campus Muzambinho: Estrada de Muzambinho, Bairro - Morro Preto, Muzambinho - MG, CEP 37890-000;
- Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG: Av. Antônio Carlos, 6627, Bairro Pampulha, Belo Horizonte, MG, CEP 31270901;
- 2 Grupo Artilharia Campanha Autopropulsado - 2 GAC/AP - Comando do Exército, Praça Duque de Caxias, 284 - Centro - Itu - SP - CEP: 13300-916

ITEM: 01

CATMAT: 451838	Tipo: Material Permanente
Descrição detalhada: Servidor empresarial tipo rack de alta capacidade de armazenamento; Tamanho: 2U; 1.1 Painel frontal LCD ou LED, com capacidade de apresentar alertas e falhas com indicação para atividades do equipamento e subsistemas; 1.2 Dois Processadores com capacidade igual ou superior ao Intel® Xeon® Gold 6430 2.1G, 32 núcleos/64 threads, 16 GT/s, cache de 60 MB, Turbo, HT (270 W) DDR5-4400 ou superior; 1.3 Memória RAM: Possuir no mínimo 256 GB de memória RDIMM, 4.800 MT/s com pentes de no mínimo 64 GB; 1.4 6 (seis) discos 3.5" NL SAS "hot plug" 7.2k RPM 12Gbps com 8TB de capacidade cada. Taxa de transferência de dados de 1.2GBps. Suporte para no mínimo 12 (doze) discos. Possuir no mínimo 40 (quarenta) TB líquidos de armazenamento, após configuração de RAID 5, com funcionalidade de troca a quente [referência: Dell 400-AMSC];	

1.5 1 (um) módulo SSD interno duplo, com fornecimento de 2 (dois) SSDs M.2 de 240 (duzentos e quarenta) GB cada, para subsistema de armazenamento otimizado de boot;

1.6 Troca quente para redundância de energia; suporte a alta disponibilidade de cluster e virtualização;

1.7 Sistema de gerenciamento de alertas pró-ativo;

1.8 Controladora RAID interna com suporte a discos SATA e SAS.

1.9 Possuir memória cache de 2 GB, suportando os seguintes níveis de RAID: 0/1/5/6/10/50 (referência: Dell PERC H755 RAID Controller, 2GB NV Cache, Adapter, Low Profile [405-AAOE]), com suporte a monitoramento RAID em tempo real, tecnologia de cache que salva dados não voláteis ao acabar a energia e continua seu armazenamento de forma segura por uso ilimitado;

1.10 5 (cinco) ou mais slots PCIe versão 3.0 ou superior;

1.11 4 (quatro) interfaces 1 Gigabit Ethernet (Base-T); 2 (duas) portas de rede 10GbE (Base-T), 1 (uma) porta de rede dedicada para sistema de gerenciamento autônomo;

1.12 Sistema de gerenciamento remoto integrado (gerenciamento autônomo) com possibilidade de acesso e com controle remoto do terminal (Virtual Console);

1.13 Portas: 1 (uma) VGA traseira; 1 (uma) ou mais USB traseira 2.0 ou 3.0;

1.14 Placa de vídeo VGA, com 16 (dezesseis) MB ou mais de memória;

1.15 2 (duas) fontes de energia redundantes Hot pluggable; Resfriamento redundante de conexão automática; Suporte a IPMI 2.0; 2 (dois) cabos de alimentação com conectores IEC C13 em uma extremidade e IEC C14 na outra extremidade com no mínimo 1,8 metros de comprimento; Compatível com rack de Rack 19" (polegadas);

1.16 Compatibilidade com OS (Ubuntu, MS Server, RedHat E, VMware);

1.17 Garantia de 3 (anos), suporte técnico 24x7, inclusive feriados e finais de semana, com atendimento "on site" no máximo até o dia útil seguinte após a abertura do chamado. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento através de número telefônico, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado; Os chamados telefônicos são atendidos por uma equipe especializada; O atendimento aos chamados devem seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito, orientar a solução do problema por telefone ou através de atendimento on site; O atendimento de primeiro nível deve ser capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato; Caso o primeiro nível de atendimento não solucione o problema, o mesmo deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto que deverá orientar a solução do problema por telefone ou caso necessite de troca de peças/componentes estas deverão ser providenciadas e devendo prestar o suporte em terceiro nível comparecendo on site, em até o próximo dia útil, para solução do problema.

1.18 A instalação física dos servidores será de responsabilidade da contratante, devendo a contratada prestar o suporte técnico online necessário.

Modelo Referência: DellEMC PowerEdge R760xd, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade

Quantidade	Unidade de Fornecimento: Unidade	
04	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Valor estimado	88.250,00	353.000,00

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Carmo de Minas	03	158137-90027/2023	164/2023
Campus Pouso Alegre	01	154811-90049/2023	49/2023

ITEM: 02

CATMAT: 451835	Tipo: Material Permanente
<p>Descrição detalhada: Aquisição de equipamento de informática do tipo All Flash Storage (armazenamento de alta performance), com garantia mínima de 36 meses, para armazenamento dos dados dos sistemas e soluções hospedadas e mantidas localmente, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento.</p> <p>2.1. Características gerais:</p> <p>2.1.1. A solução deverá ser concebida para armazenamento baseado somente em unidades SSDs NVMe;</p> <p>2.1.2. Não serão permitidas soluções de armazenamento que utilizem discos mecânicos;</p> <p>2.1.3. Deverá possuir software e gerenciamento exclusivo para trabalhar com unidades SSDs NVMe;</p> <p>2.1.4. Ser constituído de no mínimo 02 (duas) controladoras totalmente redundantes, na modalidade Cluster ativo/ativo redundantes ou clusterizados sem ponto único de falha, de modo a implementar total e plena disponibilidade, realizando “failover” automático.</p> <p>2.1.5. Possuir capacidade mínima de 30TB (trinta terabytes) líquidos já instalados no equipamento, considerando-se em uma configuração de RAID do tipo RAID 6 (dupla paridade), totalmente em mídia NVMe, sem uso de tecnologias como deduplicação ou compactação, utilizando no máximo 50% das baias ocupadas para poder duplicar a capacidade, para mínimo de 60TB, sem o uso de gaveta de expansão;</p> <p>2.1.6. Deverá sustentar, para essa capacidade mínima de 30 TB, no mínimo 50.000 IOPs e tempo de resposta inferior a 1 milissegundo, com comprovação de performance IOP;</p> <p>2.1.7. A comunicação entre os canais de Front-End e de Back-End de todo o subsistema deverá ser realizada internamente à controladora. Não serão aceitos equipamentos que dependam de dispositivos intermediários como gateways, roteadores, switches ou quaisquer elementos semelhantes;</p> <p>2.1.8. Implantar a tecnologia de “failover” automático entre as controladoras. Entende-se por “failover” o processo no qual uma controladora assume os serviços de outra, quando a controladora principal apresentar falha;</p> <p>2.1.9. Deverá ser novo, sem uso, e estar na linha de produção atual do fabricante;</p> <p>2.1.10. Deverá seguir padrão de 19” para rack;</p> <p>2.2. Interfaces:</p> <p>2.2.1. Gerência: possuir duas interfaces de gerência Gigabit Ethernet nativas;</p> <p>2.2.2. Portas de Front-End (Conectividade com servidores) por controladora: possuir no mínimo 4 (quatro) interfaces 10 Gbps Base-T (4x 10GBase-T), conectores padrão RJ45, com</p>	

plena compatibilidade a cabeamento Ethernet CAT6A. Totalizando em 8 interfaces 10 Gbps Base-T (8x 10GBase-T) para a solução.

2.3. Fonte de alimentação:

2.3.1. Voltagem: 200-240 VAC;

2.3.2. Possuir 2 (duas) ou mais fontes de alimentação internas, independentes, do tipo hot-swap, de tal forma que, em caso de falha de uma delas, o subsistema continue a funcionar sem indisponibilizar o acesso aos dados armazenados;

2.4. Funcionalidades:

2.4.1. Permitir atualização de hardware e software de forma não disruptiva, mantendo sempre o subsistema disponível e sem degradação de desempenho global do equipamento durante operações de atualizações;

2.4.2. Deverá possuir as funcionalidades de snapshot, clone e replicação;

2.4.3. Deverá possuir tecnologia de compressão ou deduplicação para todo o volume ofertado para o subsistema de armazenamento;

2.4.4. Deverá suportar replicação remota de dados dos tipos síncrona e/ou assíncrona nativa entre dois subsistemas de armazenamento da mesma família de produtos, sem necessidade de adição de sistemas externos para tal funcionalidade.

2.4.5. Deverá estar licenciado para todos os softwares de gerenciamento e funcionalidade que esteja disponível para o modelo ofertado;

2.4.6. O subsistema deverá implementar mecanismos de proteção entre volumes ("LUN masking"), de forma que os mesmos sejam visíveis ou utilizáveis apenas pelos servidores para os quais estejam destinados;

2.4.7. Deverá permitir a utilização de dois ou mais caminhos ativos e balanceados, multi-path, para o mesmo servidor acessar os volumes. Será permitida a utilização de software de multi-path nativo dos sistemas operacionais descritos neste edital;

2.4.8. Deverá operar em modo SAN (Storage Area Network) utilizando os protocolos FCP ou iSCSI;

2.4.9. Deverá possuir relatórios gráficos de desempenho do sistema;

2.4.10. Deverá possuir definição de áreas de acesso para os clientes, análise de performance, determinação de problemas, monitoração do uso e desempenho do sistema de entrada/saída e utilização dos demais recursos do subsistema de armazenamento; e,

2.4.11. Deverá possuir alocação dinâmica dos volumes lógicos das unidades entre os servidores;

2.4.12. Deverá possuir interface de gerenciamento gráfica e/ou Web, com controle de acesso seguro via HTTPS e/ou SSH;

2.4.13. Deverá possuir notificação de eventos críticos e/ou mudanças, possibilitando uma administração proativa;

2.4.14. Deverá possuir monitoramento proativo que permita a detecção e isolamento de falhas até mesmo antes que elas ocorram. Tal função abrangerá desde a automatização e geração de log de erros, detecção e isolamento de erros de memória, detecção e isolamento de erros no disco;

2.4.15. Possuir o gerenciamento com provisionamento de crescimento do subsistema;

2.5. Suporte:

2.5.1. Garantia de 3 (anos), suporte técnico 24x7, inclusive feriados e finais de semana, com

atendimento “on site” no máximo até o dia útil seguinte após a abertura do chamado. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento através de número telefônico, em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado; Os chamados telefônicos são atendidos por uma equipe especializada; O atendimento aos chamados devem seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito, orientar a solução do problema por telefone ou através de atendimento on site; O atendimento de primeiro nível deve ser capaz de solucionar problemas por telefone no momento do contato; Caso o primeiro nível de atendimento não solucione o problema, o mesmo deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto que deverá orientar a solução do problema por telefone ou caso necessite de troca de peças/componentes estas deverão ser providenciadas e devendo prestar o suporte em terceiro nível comparecendo on site, em até o próximo dia útil, para solução do problema.

2.6. Da instalação:

2.6.1. Deverá acompanhar os respectivos serviços de instalação e configuração:

2.6.2. Para cada empenho emitido um serviço de Instalação e configuração deverá ser realizado por técnicos de implementação certificados pela fabricante do equipamento.

2.6.3. As características e escopo do serviço de instalação e configuração do equipamento deverá ser informado previamente pela contratada e contemplar no mínimo as seguintes etapas:

2.6.3.1. Definição da equipe do projeto e cronograma de execução;

2.6.3.2. Reunião de alinhamento e overview do escopo do projeto, gerenciamento de expectativas, planos de comunicação e requisitos necessários para implementação;

2.6.3.3. Coleta de todas as informações necessárias para elaboração da arquitetura de implementação;

2.6.3.4- Definição do plano de arquitetura, plano de execução, plano de comunicação, plano de arquitetura e plano de execução aprovados;

2.6.3.5. Cronograma do projeto aprovado; Execução de todas as implementações físicas descritas na arquitetura e configurações lógicas;

2.6.3.6. Configuração das unidades SSD adicionais no sistema se for o caso.

2.6.4. Transferência tecnológica de conhecimentos de operação do produto.

2.6.5. Hands-on da equipe do IFSULDEMINAS (validação, acompanhamento dos procedimentos executados pelo especialista e revisão dos procedimentos básicos);

2.6.6. Documentação da implementação.

Modelo Referência: DellEMC PowerStore 500T, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade	Unidade de Fornecimento: Unidade	
02	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Valor estimado	531.850,00	1.063.700,00

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
---------------	---------------	-----------------------------------	-----------------------

Reitoria - Pouso Alegre/MG	01	158137-90210/2024	57/2024
Campus Muzambinho	01	154811-90049/2023	49/2023

ITEM: 03

CATMAT: 485195	Tipo: Material Permanente
<p>Descrição detalhada: Servidor empresarial tipo rack, tamanho 2U, com as seguintes características mínimas:</p> <p>3.1 - Processador</p> <p>3.1.1 - Deve permitir até dois processadores escaláveis Intel Xeon de 4ª geração, com até 32 núcleos por processador.</p> <p>3.1.2 - Instalados dois processadores com capacidade igual ou superior ao Intel Xeon Silver 4410Y 2G, 12C/24T, 16GT/s, 30M Cache, Turbo, HT (150W) DDR5-4000.</p> <p>3.1.3 - Dissipador de calor padrão para configuração de duas CPUs.</p> <p>3.2 - Memória</p> <p>3.2.1 - 16 (dezesesseis) slots DIMM DDR5, compatível com RDIMM de, no máximo, 1 TB e velocidades de até 4.800 MT/s, compatível apenas com DIMMs DDR5 com registro ECC.</p> <p>3.2.2 - Instalados 4 (quatro) módulos de memória RDIMM de 32GB, 4800MT/s Dual Rank, totalizando 128GB.</p> <p>3.3 - Armazenamento</p> <p>3.3.1 - 2 (duas) unidades SSD SATA Read Intensive 6Gbps 512 2.5" hot-plug AG Drive, 1 DWPD, com capacidade de 480GB cada, totalizando 960GB.</p> <p>3.3.2 - Controladora RAID com suporte a discos SATA e SAS, com cache mínimo de 8GB.</p> <p>3.4 - Fonte de alimentação</p> <p>3.4.1 - Dual, hot-plug, totalmente redundante (1+1). Cada fonte deve ter capacidade suficiente para plena operação do equipamento em sua capacidade máxima.</p> <p>3.4.2 - Deve ser fornecido com, no mínimo, 2 (dois) cabos de alimentação padrão NBR 14136 2P+T, 250V, 10A, de no mínimo 1,8 metros.</p> <p>3.5 - Chassi</p> <p>3.5.1 - Formato: servidor em rack de 2U.</p> <p>3.5.2 - Chassi de 2.5" com até 8 discos rígidos (SAS/SATA), 2 CPUs.</p> <p>3.5.3 - Trilhos de rack deslizantes, sem braço de gerenciamento de cabos.</p> <p>3.6 - Portas</p> <p>3.6.1 - Frontais: 1 porta para gerenciamento iDRAC Direct (Micro-AB USB) ou equivalente; 1 USB versão mínima 2.0;</p> <p>3.6.2 - Traseiras: 1 Ethernet iDRAC dedicada ou equivalente, 1 USB 2.0, 1 USB 3.0, 1 VGA.</p> <p>3.7 - Interfaces</p> <p>3.7.1 - LAN: 2 (duas) Gigabit Ethernet LOM ou OCP, que não ocupe slot PCI externo.</p>	

3.7.2 - PCIe: até 6 slots, sendo 2 x16 no mínimo de 5ª geração, 3 x16 no mínimo de 4ª geração e 1 x8 no mínimo de 4ª geração.

3.8 - Segurança

3.8.1 - Firmware com assinatura criptografada.

3.8.2 - Criptografia de dados em repouso (SEDs com gerenciamento de chaves local ou externa).

3.8.3 - Inicialização segura.

3.8.4 - Apagamento seguro.

3.8.5 - Verificação de integridade do hardware.

3.8.6 - Raiz de confiança de silício.

3.9 - Compatibilidade com Sistemas Operacionais e Hypervisors

3.9.1 - Microsoft Windows Server com Hyper-V.

3.9.2 - Red Hat Enterprise Linux.

3.9.3 - SUSE Linux Enterprise Server.

3.9.4 - VMWare ESXi.

3.9.5 - Canonical Ubuntu Server LTS.

3.9.6 -Citrix XenServer

3.10 - Suporte e garantia

3.10.1 - 3 (três) anos de garantia, com suporte técnico e atendimentos remoto em dois níveis e “on site”, na modalidade 8x5 (oito horas por dia e cinco dias por semana).

3.10.2 - Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos por uma Central de Atendimento, através de chamada telefônica gratuita (número 0800), em língua portuguesa, devendo o atendente fornecer, neste momento, o número de abertura do chamado.

3.10.3 - Os chamados telefônicos deverão ser atendidos por uma equipe especializada. O atendimento aos chamados deve seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico remoto do defeito e/ou orientar a Contratante na solução do problema por telefone. Este atendimento é classificado como de primeiro nível.

3.10.4 - Caso o atendimento de primeiro nível não solucione o problema, o serviço de suporte e garantia deverá disponibilizar um segundo nível de atendimento remoto.

3.10.5 - Caso os dois níveis de atendimento remoto não sejam suficientes para resolução do problema registrado em chamado, e seja diagnosticado que a solução em questão se trata necessariamente de substituição de alguma peça **ou** componente do servidor, em última instância, será realizado atendimento “on-site”.

3.10.6 - A instalação física dos servidores será de responsabilidade da Contratante, devendo a Contratada prestar o suporte técnico remoto necessário.

Modelo de referência: Dell EMC PowerEdge R760xs, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade	Unidade de Fornecimento: Unidade	
03	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)

Valor estimado	70.606,50	211.819,50
-----------------------	-----------	------------

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre/MG	01	158137-90210/2024	57/2024
Inconfidentes	01	158305-90010/2024	29/2023
Machado	01	158304-90085/2023	136/2023

ITEM: 04

CATMAT: 609690	Tipo: Material Permanente
<p>Descrição detalhada: Switch Gerenciável de 48 Portas Gigabit Ethernet PoE+</p> <p>4.1 - Portas 4.1 - 48 (quarenta e oito) portas RJ45 10/100/1000 Class 4 PoE (IEEE 802.3af e IEEE 802.3at (PoE+)), com detecção automática. 4.2 - 4 (quatro) portas SFP+ 1/10GbE. 4.3 - Caso seja necessário fonte de alimentação externa para fornecer 30W de energia para todas as 48 portas, a mesma deverá ser fornecida.</p> <p>4.2 - Processador e memória 4.2.1 - Clock do processador: 800 MHz. 4.2.2 - 512 MB SDRAM. 4.2.3 - 256 MB flash. 4.4 - Tamanho do buffer de pacotes: 1.5 MB.</p> <p>4.3 - Performance 4.3.1 - Latência a 100 Mb: menor que 4.5 µs (pacotes de 64 bytes). 4.3.2 - Latência a 1000 Mb: menor que 2.2 µs (pacotes de 64 bytes). 4.3.3 - Latência a 10000 Mb: menor que 1.2 µs (pacotes de 64 bytes). 4.3.4 - Throughput: 130.95 Mpps (pacotes de 64 bytes). 4.3.5 - Capacidade de switching: 176 Gbps. 4.3.6 - Tamanho da tabela de roteamento: 32 entradas. 4.3.7 - Tamanho da tabela de endereços MAC: 16.000 entradas. 4.3.8 - MTBF: 57 anos.</p> <p>4.4 - Características elétricas 4.4.1 - Frequência: 50/60 Hz. 4.4.2 - Voltagem AC: 100-127 / 200-240 VAC.</p> <p>4.5 - Certificações de Segurança 4.5.1 - UL 60950-1. 4.5.2 - IEC 60950-1.</p>	

- 4.5.3 - EN 60950-1.
- 4.5.4 - CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1.
- 4.5.5 - EN 60825-1.
- 4.5.6 - UL 62368-1 Ed. 2.
- 4.5.7 - IEC 62368-1 Ed. 2.
- 4.5.8 - EN 62368-1:2014

4.6 - Deve possuir os seguintes recursos de gerenciamento:

- 4.6.1 - Gerenciamento via navegador web, com suporte HTTPS e GUI (aplicação web de gerenciamento) embarcada no próprio hardware. Sem a necessidade de provisionamento (adoção) via controladora de dispositivos de rede externa à solução
- 4.6.2 - Atualização de firmware.
- 4.6.3 - Modo cliente DHCP padrão.
- 4.6.4 - Espelhamento de portas.
- 4.6.5 - Log de eventos e alertas.
- 4.6.6 - Gerenciamento de contas.

4.7 - Deve possuir os seguintes recursos de Qualidade de Serviço (QoS):

- 4.7.1 - Priorização de tráfego.
- 4.7.2 - Tagamento de VLAN IEEE 802.1p/Q.
- 4.7.3 - Classificação de tráfego usando múltiplos critérios baseado em informações de camadas 2, 3 e 4.
- 4.7.4 - Classe de serviço (CoS).
- 4.7.6 - Filas SP e WRR podem ser configuradas em portas individuais.

4.8 - Deve possuir os seguintes recursos de segurança:

- 4.8.1 - Segurança baseada em Trusted Platform Module (TPM).
- 4.8.2 - Suporte a VLAN IEEE 802.1Q.
- 4.8.3 - Controle de acesso de portas IEEE 802.1X.
- 4.8.4 - Proteção automática de negação de serviço.
- 4.8.5 - DHCP snooping.
- 4.8.6 - Prevenção dinâmica de ataques ARP.
- 4.8.7 - Proteção contra pacotes unicast, broadcast e multicast, com limites definidos pelo usuário.
- 4.8.8 - Autenticação RADIUS.
- 4.8.9 - Gerenciamento por VLAN ID.

4.9 - Deve possuir os seguintes recursos de roteamento:

- 4.9.1 - Roteamento estático IPv4.

4.10 - Deve possuir os seguintes recursos de comutação:

- 4.10.1 - Controle de fluxo IEEE 802.3X.
- 4.10.2 - Spanning Tree Protocol (STP).
- 4.10.3 - Proteção contra loops.
- 4.10.4 - Filtragem BPDU.
- 4.10.5 - Suporte a jumbo frames.
- 4.10.6 - IGMP snooping v1/v2

4.10.7 - Link aggregation.

4.11 - Deve possuir os seguintes recursos na interface de gerenciamento web:

4.11.1 - Filtragem de tráfego de rede por ACL.

4.11.2 - Definição de limites de entrada por porta baseado em porcentagens ou pacotes por segundo.

4.11.3 - Configuração de grupo de isolamento de portas.

4.11.4 - Transferências de arquivos por SCP e TFTP.

4.11.5 - Suporte a dual image.

4.11.6 - Suporte a SSL.

4.11.7 - SNMP v2, v2c e v3.

4.11.8 - Monitoramento Remoto (RMON).

4.12 - Dimensões: 1U, para rack de 19”.

4.13 - Junto com o switch, a embalagem deve conter no mínimo os seguintes itens:

4.13.1 - 1 (um) cabo de força.

4.13.2 - 1 (um) kit para montagem em rack 19”.

4.13.3 - 1 (um) cabo do console.

4.13.4 - 1 (um) conjunto de documentação.

4.14 - Garantia: mínimo de 3 anos.

Modelo Referência: HPE Aruba Instant On 1930 48G Class4 PoE 4SFP/SFP+ 370W (JL686A), de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade

Quantidade	Unidade de fornecimento: unidade	
56	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Valor estimado	7.999,99	447.999,44

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre MG	10	158137-90210/2024	27/2023
Muzambinho	10	158303-90005/2023	38/2023
Três Corações	05	158137-90027/2023	86/2023
Campus Pouso Alegre	05	154811-90049/2023	49/2023
Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG - Belo Horizonte MG	20	-----	-----

2 Grupo Artilharia Campanha Autopropulsado - 2 GAC/AP - Itu - SP	06	-----	-----
--	----	-------	-------

ITEM: 05

CATMAT: 481646	Tipo: Material Permanente
<p>Descrição detalhada: Appliance de firewall homologada para pfSense.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Com comprovação de homologação para PFSense devendo constar no site https://www.pfsense.org/products/; ● Com PFSense+ ● Firewall tipo UTM e empresarial; ● Tamanho de 19 polegadas com 1U de altura; ● Processador igual ou superior ao Intel Xeon de 2.1GHz com 8 núcleos (16 threads) ou mais; ● Mínimo de 16GB de RAM; ● Armazenamento no mínimo de 500GB no tipo SSD M2; ● Led indicador de energia; Led indicador de armazenamento; ● Led indicador de atividade em rede; Led indicador de superaquecimento; ● Led com informações de temperatura e status; ● Múltiplas conexões WAN; ● 1x porta VGA; 1x porta IPMI; 1x porta serial rápida UART 16550; ● 2x portas USB 3.0; 1x slot PCI-E 3.0; 6x portas SATA 3; ● 2x portas 10 GBase-T; 2x portas 1 GBase-T; Expansível até 8 portas independentes; ● 1x porta Ethernet dedicada ao gerenciamento (IPMI); ● Suporte a 10 mil ACLs ou mais; ● Interface web de fácil gerenciamento; ● Até 16 milhões de conexões ativas; ● Quantidade de usuários, regras de firewall e túneis IPSEC ilimitada; ● Taxa de redirecionamento em camada 3 igual ou superior a 18 Gbps; ● Taxa de tráfego com filtragem de regras igual ou superior a 18Gbps; ● Serviço automático de backup criptografado da configuração; ● Flexibilidade para utilizar e instalar aplicações de terceiros; ● VPN (compatibilidade com OpenVPN); Bloqueador de propagandas; ● Portal de autenticação Wifi; Servidor DNS; ● Servidor DHCP; Proxy transparente; Bloqueador de IP baseado em país; ● IDS/IPS; Captura e inspeção de pacotes; ● Redirecionamento de portas; QoS e limitador de banda; ● Balanceador de carga (HAProxy); Monitoramento de tráfego; ● Registro de tráfego, estatísticas e gráficos; ● Limitador de tráfego; Suporte para redes virtuais (VLAN); ● Despertar via rede (WOL); Bloqueador de sites baseado em domínio, filtro de URL; ● Instalação fica sob responsabilidade do IFSULDEMINAS ● Suporte técnico em regime 5 dias por semana e 8 horas por dia (em dias úteis e em horário comercial); 	

- Garantia mínima de 1 ano.
- A exigência para que seja homologado para pfSense deve-se ao fato de que das 9 (nove) unidades do IFSULDEMINAS 8 (oito) utilizam amplamente o pfSense, inclusive a Reitoria, na versão Community Edition instalado em hardware não dedicado. Ao longo de vários anos, os técnicos de tecnologia da informação da Instituição têm adquirido know how no uso da solução pfSense, expertise adquirida que não pode ser abandonada em função de eventual contratação de outra solução que além de relegar conhecimento relevante adquirido ao longo do tempo, implicaria em contratar serviços de treinamento e de instalação que onerariam a eventual aquisição de outra solução.

Modelo Referência: NETGATE 1541 BASE PFSense+ SECURITY GATEWAY, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade	Unidade de fornecimento: unidade	
06	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Valor estimado	39.810,51	238.863,06

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Inconfidentes	01	158305-90010/2024	29/2023
Três Corações	02	158137-90027/2023	86/2023
Muzambinho	02	158303-90005/2023	38/2023
Campus Pouso Alegre	01	154811-90049/2023	49/2023

ITEM: 06

CATMAT: 393272	Tipo: Material Permanente
<p>Descrição detalhada:</p> <p>Switch gerenciável 10 Gigabit SFP+ com as seguintes especificações mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Portas principais: Possuir no mínimo 16 portas SFP+ (10Gb/s. As portas SFP+ devem ser compatíveis no mínimo com transceivers SFP+ (mini Gbic) monomodo, 1310nm de comprimento de onda. Deve suportar transceivers de marcas diversas, não sendo permitido que o switch possua compatibilidade apenas com transceivers proprietários da própria marca. Possuir opção de mudança nos atributos da porta, removendo auto negociações e setando manualmente valores no mínimo nas propriedades de velocidade de operação da(s) porta(s), duplex, e Flow control; ● Portas secundárias: Possuir no mínimo uma porta RJ45 de auto negociação 10/100/1000 e uma porta serial console RJ45; ● CPU: Possuir no mínimo um processador de 2 núcleos de 800 MHz; 	

- Memória RAM: Possuir no mínimo 1 GB de memória;
- Armazenamento: Possuir no mínimo 16 MB em FLASH;
- Endereçamento IP: Suporte a IPv4 e IPv6 ambos no mínimo de forma estática;
- Interface de Administração: Deve possuir gerência 'standalone' via IP com navegador, sem intermédio de controladora ou outro equipamento (pode possuir gerenciamento diferente de interface web, desde que seja opcional);
- Forwarding: Possuir port isolation. Possuir no mínimo suporte a 16000 entradas de MAC em tabela;
- Agregação de link: Suporte a agregação de portas utilizando 802.3ad no mínimo em modo passivo e ativo, ser capaz de trabalhar no mínimo com 8 agregações simultâneas de pelo menos 2 portas em cada agregação;
- STP: Suporte no mínimo RSTP;
- VLAN: Suporte a 802.1q, sendo capaz de trabalhar com 4096 VLANs e trabalhar com filtros de ingresso de vlans tagueadas, não tagueadas em cada porta/agregação, permitindo somente um dos tipos ou ambos. Ser capaz de manipular a VLAN padrão de cada porta/agregação;
- SNMP: Suporte ao protocolo SNMP na versão 3;
- Segurança: Possuir no mínimo controle de Broadcast Storm. Possuir DHCP & PPPoE Snooping;
- Saúde do equipamento: Possuir no mínimo monitoramento de temperatura da CPU, velocidade das ventoinhas e estado das entradas de fornecimento de energia. Possuir monitoramento do fluxo de pacotes transmitidos e enviados;
- Características elétricas: Frequência: 50/60 Hz. Voltagem AC: 100 - 127/200 - 240 VAC;
- Demais composições de hardware: Possuir no mínimo 2 ventoinhas para resfriamento;
- Possuir alimentação de energia redundante;
- Fixação: Montável em rack de 19", com os acessórios inclusos;
- Certificações: no mínimo CE, EAC, ROHS;
- Garantia: no mínimo 12 meses.

Modelo Referência: Mikrotik router switch CRS317-1G-16S+RM, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade	Unidade de fornecimento: unidade	
02	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Valor estimado	3.599,99	7.199,98

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre MG	01	158137-90210/2024	27/2023
Inconfidentes	01	158305-10/2024	29/2023

ITEM: 07

CATMAT: 465012		Tipo: Material Permanente	
Descrição detalhada:			
<ul style="list-style-type: none">• Tipo de dispositivo: Unidade de Disco Rígido 300GB Tipo SAS;• Unidade Disco Tipo: Rígido Capacidade: 300 GB;• Tamanho: 2,5 POL Velocidade: 10.000 RPM;• Padrão: Sas 6gb/S Aplicação: Servidor;• Para Servidor: Dell Poweredge R620, S/T:D2FNLZ1. Esta compatibilidade deverá ser comprovada• Garantia de 12 meses.			
Modelo Referência: Produto novo, compatível com servidor Dell Poweredge R620 conforme especificações do fabricante S/T:D2FNLZ1. Modelo:St300mm0006, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade			
Quantidade		Unidade de fornecimento: unidade	
08	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)	
Valor estimado	906,85	7.254,80	

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre/MG	08	158137-90210/2024	27/2023

ITEM: 08

CATMAT: 610790		Tipo: Material de consumo	
Descrição Detalhada: Disco Rígido Removível de 8TB de 3.5" com as seguintes características e especificações mínimas: <ul style="list-style-type: none">● Interface SAS 12Gb/s;● Capacidade mínima de 8TB;● Mínimo de 7200 RPM;● Cache de 256MB;● Formato de 3.5";● 2 milhões de horas de MTBF;● Compatível com servidor Lenovo SR650. Esta compatibilidade deverá ser comprovada.● Garantia mínima de 12 meses. O início da garantia será contado a partir do recebimento definitivo do equipamento, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecida pelo fabricante. Neste caso o licitante deverá descrever, em sua proposta, os termos da garantia adicional oferecida pelo fabricante.			
Modelo Referência: Seagate ST8000NM001A, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.			
Quantidade		Unidade de fornecimento: unidade	

22	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Valor estimado:	2.816,19	61.956,18

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre/MG	10	158137-90210/2024	113/2024
Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG - Belo Horizonte MG	12	-----	-----

ITEM: 09

CATMAT: 424057	Tipo: Material de consumo	
Descrição Detalhada: Disco Rígido Removível de 1TB de 2,5” com as seguintes características e especificações mínimas: <ul style="list-style-type: none">● Interface SAS III 6.0Gb/s;● Capacidade mínima de 1TB (7.2K);● Mínimo de 7200 RPM;● Cache de 64MB;● Formato de 2.5";● 1.4 milhão de horas de MTBF;● Compatibilidade com a controladora PERC H730 Mini. Esta compatibilidade deverá ser comprovada.● Garantia mínima de 12 meses. O início da garantia será contado a partir do recebimento definitivo do equipamento, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecida pelo fabricante. Neste caso o licitante deverá descrever, em sua proposta, os termos da garantia adicional oferecida pelo fabricante.		
Modelo Referência: Seagate ST91000640SS, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.		
Quantidade	Unidade de fornecimento: unidade	
13	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
valor estimado:	828,81	10.774,53

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre/MG	13	158137-90210/2024	113/2024

ITEM: 10

CATMAT: 371597	Tipo: Material de consumo
Descrição Detalhada: Disco Rígido Removível de 300GB (15K) de 2.5" com as seguintes características e especificações mínimas:	

- Interface SAS III 6.0Gb/s;
- Capacidade mínima de 300GB (15K);
- Mínimo de 15000 RPM;
- Cache de 64MB;
- Formato de 2.5";
- 2 milhões de horas de MTBF;
- Compatibilidade com a controladora PERC H730 Mini. Esta compatibilidade deverá ser comprovada.
- Garantia mínima de 12 meses. O início da garantia será contado a partir do recebimento definitivo do equipamento, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecida pelo fabricante. Neste caso o licitante deverá descrever, em sua proposta, os termos da garantia adicional oferecida pelo fabricante.

Modelo Referência: Toshiba SAS AL13SXB300N, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade	Unidade de fornecimento: unidade	
08	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Valor estimado	1.764,18	14.113,44

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre/MG	08	158137-90210/2024	113/2024

ITEM: 11

CATMAT: 450201	Tipo: Material de consumo
<p>Descrição Detalhada: Disco Rígido Removível de 300GB (10.5K) de 2.5" com as seguintes características e especificações mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Interface SAS III 6.0Gb/s; ● Capacidade mínima de 300GB (10.5K); ● Mínimo de 10500 RPM; ● Cache de 64MB; ● Formato de 2.5"; ● 2 milhões de horas de MTBF; ● Compatibilidade com a controladora PERC H710 Mini. Esta compatibilidade deverá ser comprovada. ● Garantia mínima de 12 meses. O início da garantia será contado a partir do recebimento definitivo do equipamento, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecida pelo fabricante. Neste caso o licitante deverá descrever, em sua proposta, os termos da garantia adicional oferecida pelo fabricante. 	
<p>Modelo Referência: Toshiba SAS AL13SEB300, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.</p>	
Quantidade	Unidade de fornecimento: unidade

10	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Valor estimado	950,00	9.500,00

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre/MG	10	158137-90210/2024	113/2024

ITEM: 12

CATMAT: 424057		Tipo: Material de consumo	
Descrição Detalhada: Disco Rígido Removível de 1TB de 3,5” com as seguintes características e especificações mínimas: <ul style="list-style-type: none">● Interface SAS III 6.0Gb/s;● Capacidade mínima de 1TB (7.2K);● Mínimo de 7200 RPM;● Cache de 64MB;● Formato de 3.5";● 1.2 milhão de horas de MTBF;● Compatibilidade com a controladora PERC H200I. Esta compatibilidade deverá ser comprovada.● Garantia mínima de 12 meses. O início da garantia será contado a partir do recebimento definitivo do equipamento, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecida pelo fabricante. Neste caso o licitante deverá descrever, em sua proposta, os termos da garantia adicional oferecida pelo fabricante.			
Modelo Referência: Seagate ST1000NM0001, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.			
Quantidade		Unidade de fornecimento: unidade	
36		Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Valor estimado		950,85	34.230,60

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre/MG	06	158137-90210/2024	113/2024
2 Grupo Artilharia Campanha Autopropulsado - 2 GAC/AP - Itu - SP	30	-----	-----

ITEM: 13

CATMAT: 465015	Tipo: Material de consumo
Descrição Detalhada: Disco Rígido Removível de 4TB de 3,5" com as seguintes características e especificações mínimas: <ul style="list-style-type: none"> • Interface SAS III 12.0Gb/s; 	

<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade mínima de 4TB (7.2K); • Mínimo de 7200 RPM; • Cache de 128MB; • Formato de 3.5"; • 2 milhões de horas de MTBF; • Compatibilidade com a controladora PERC H730 Mini. Esta compatibilidade deverá ser comprovada. • Garantia mínima de 12 meses. O início da garantia será contado a partir do recebimento definitivo do equipamento, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecida pelo fabricante. Neste caso o licitante deverá descrever, em sua proposta, os termos da garantia adicional oferecida pelo fabricante. 		
Modelo Referência: Modelo Referência: Seagate ST4000NM0025, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.		
Quantidade	Unidade de fornecimento: unidade	
20	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Valor estimado	2.281,33	45.626,60

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre/MG	08	158137-90210/2024	113/2024
Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG - Belo Horizonte MG	12	-----	-----

ITEM: 14

CATMAT: 371597	Tipo: Material de consumo
Descrição Detalhada: Disco Rígido Removível de 300GB (15K) de 2.5" com as seguintes características e especificações mínimas: <ul style="list-style-type: none"> • Interface SAS III 6.0Gb/s; • Capacidade mínima de 300GB (15K); • Mínimo de 15000 RPM; • Cache de 64MB; • Formato de 2.5"; • 2 milhões de horas de MTBF; • Compatibilidade com a controladora PERC H710 Mini. Esta compatibilidade deverá ser comprovada. • Garantia mínima de 12 meses. O início da garantia será contado a partir do recebimento definitivo do equipamento, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecida pelo fabricante. Neste caso o licitante deverá descrever, em sua proposta, os termos da garantia adicional oferecida pelo fabricante. 	
Modelo Referência: Seagate ST9300653SS, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.	

Quantidade	Unidade de fornecimento: unidade	
10	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Valor estimado	513,69	5.136,90

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre/MG	10	158137-90210/2024	113/2024

ITEM: 15

CATMAT: 610790		Tipo: Material Permanente	
Descrição detalhada: HD com as seguintes especificações mínimas: <ul style="list-style-type: none">● Capacidade de armazenamento de 8TB;● Conexão SAS de 12GB/s;● Tamanho de 3,5 Pol.;● Velocidade de leitura de 7200 RPM;● 256MB de cache.● Compatível com array de discos ST8000NM0185;● Aplicação: Servidor;● Garantia de 12 meses.			
Modelo Referência: Seagate Exos Enterprise ST8000NM018B ou DELL St8000nm0185, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.			
Quantidade		Unidade de fornecimento: unidade	
17	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)	
Valor estimado	2.386,96	40.578,32	

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre MG	01	158137-90210/2024	27/2023
Inconfidentes	04	158305-10/2024	29/2023
Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG - Belo Horizonte MG	12	-----	-----

ITEM: 16

CATMAT: 610790	Tipo: Material Permanente
Descrição detalhada: HD com as seguintes especificações mínimas: <ul style="list-style-type: none">• Capacidade de armazenamento de 8TB;	

<ul style="list-style-type: none"> • Conexão SATA de 6GB/s; • Tamanho de 3.5 Pol.; • Velocidade de leitura de 7200 RPM; • 256MB de cache; • Compatível com array de discos ST8000NE001; • Aplicação: Servidor; • Garantia de 12 meses. 		
Modelo Referência: Seagate IronWolf ST8000NE001, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.		
Quantidade	Unidade de fornecimento: unidade	
05	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Valor estimado	2.939,32	14.696,60

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre MG	01	158137-90210/2024	27/2023
Inconfidentes	04	158305-10/2024	29/2023

ITEM: 17

CATMAT: 473612		Tipo: Material Consumo	
Descrição detalhada: Unidade de Disco Rígido hot-plug com as seguintes especificações mínimas: Tipo de dispositivo: Unidade de Disco Rígido hot-plug 1.2TB Tipo SAS 2,5"; Unidade Disco Tipo: Rígido Capacidade: 1.2 TB; Velocidade: 10.000 RPM; P/N: 1XH200-157 Drive Width 2.5" HDD/SSD Cache 128 MB Padrão: Sas 12gb/S Número de série e firmware original da Dell Disco rígido genuíno certificado pela Dell Aplicação: Storage EQUALLOGIC; Marca: DELL Para Servidor: Storage Dell. Esta compatibilidade deverá ser comprovada no caso de oferta de equipamento que não seja o de referência Garantia de 12 meses.			
Modelo Referência: Produto novo, modelo DELL PN 1XH200-157, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade			
Quantidade		Unidade de fornecimento: unidade	
17	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)	

Valor estimado	2.484,00	42.228,00
-----------------------	----------	-----------

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre MG	01	158137-90210/2024	27/2023
Muzambinho	10	158303-90005/2023	38/2023
Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG - Belo Horizonte MG	06	-----	-----

ITEM: 18

CATMAT: 465015		Tipo: Material Consumo	
Descrição detalhada: Unidade de Disco Rígido hot-plug com as seguintes especificações mínimas: Tipo de dispositivo: Unidade de Disco Rígido hot-plug DELL 4 TB Tipo SAS 3,5” Unidade Disco Tipo: Rígido Capacidade: 4TB; Velocidade: 7.2K RPM; Taxa de Transferência Externa de Dados 12G = 12Gb/sec Tempo de busca 8.5 ms HotSwap: Sim Firmware DE05 P/N: 1V4207-157 Número de série e firmware original da Dell Disco rígido genuíno certificado pela Dell Aplicação: Storage EQUALLOGIC; Marca: DELL Para Servidor: Storage Dell. Esta compatibilidade deverá ser comprovada no caso de oferta de equipamento que não seja o de referência Garantia de 12 meses.			
Modelo Referência: Produto novo, modelo DELL PN 1V4207-157, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade			
Quantidade		Unidade de fornecimento: unidade	
23		Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Valor estimado		1.785,00	41.055,00

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre MG	01	158137-90210/2024	27/2023
Muzambinho	10	158303-90005/2023	38/2023

Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG - Belo Horizonte MG	12	-----	-----
--	----	-------	-------

ITEM: 19

CATMAT: 604131		Tipo: Material de consumo	
Descrição detalhada: Disco rígido SAS 900GB, com as seguintes características mínimas:			
Características gerais:			
Capacidade de armazenamento: 900GB.			
Padrão: SAS 6Gbps.			
Formato: SFF (Small Form Factor) 2.5 polegadas.			
Velocidade: 10.000 RPM.			
Compatibilidade: Dell PowerVault MD1220. Esta compatibilidade deverá ser comprovada.			
Garantia: mínimo de 12 meses.			
Modelo Referência: Dell WD9001BKHG-18D22V1, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.			
Quantidade		Unidade de fornecimento: unidade	
43		Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Valor estimado		1.170,29	50.322,47

Campus	Quant	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre MG	01	158137-90210/2024	27/2023
Machado	12	158304-90085/2023	136/2023
2 Grupo Artilharia Campanha Autopropulsado - 2 GAC/AP - Itu - SP	30	-----	-----

ITEM: 20

CATMAT: 465015	Tipo: Material de consumo
Descrição detalhada: Disco rígido SAS 3TB, com as seguintes características mínimas: Características gerais: Capacidade de armazenamento: 3TB. Padrão: SAS 6Gbps. Formato: LFF (Large Form Factor) 3.5 polegadas.	

Velocidade: 7.200 RPM.
Compatibilidade: Dell PowerVault MD3600i. Esta compatibilidade deverá ser comprovada.
Garantia: mínimo de 12 meses.

Modelo Referência: Dell ST3000NM0023, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade	Unidade de fornecimento: unidade	
17	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Valor estimado	2.160,00	36.720,00

Campus	Quant	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre MG	01	158137-90210/2024	27/2023
Machado	06	158304-90085/2023	136/2023
2 Grupo Artilharia Campanha Autopropulsado - 2 GAC/AP - Itu - SP	10	-----	-----

ITEM: 21

CATMAT: 371597

Tipo: Material de consumo

Descrição detalhada: Disco rígido SAS 300GB, com as seguintes características mínimas:

Características gerais:

Capacidade de armazenamento: 300GB.

Padrão: SAS 6Gbps.

Formato: SFF (Small Form Factor) 2.5 polegadas.

Velocidade: 15.000 RPM.

Compatibilidade: Dell PowerEdge R910. Esta compatibilidade deverá ser comprovada.

Garantia: mínimo de 12 meses.

Modelo Referência: Dell Savvio ST9300653SS, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.

Quantidade	Unidade de fornecimento: unidade	
25	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)

Valor estimado	483,95	12.098,75
-----------------------	--------	-----------

Campus	Quantidade	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre MG	01	158137-90210/2024	27/2023
Machado	24	158304-90085/2023	136/2023

ITEM: 22

CATMAT: 448004		Tipo: Material de consumo	
Descrição detalhada: Disco rígido 4TB SATA 6Gbps, com as seguintes características mínimas: Características gerais: Capacidade de armazenamento: 4TB. Padrão: SATA 6Gbps. Formato: LFF (Large Form Factor) 3.5 polegadas. Velocidade: 7.200 RPM. Compatibilidade: Servidores HP ProLiant DL360e G8 e HP ProLiant DL380e G8. Esta compatibilidade deverá ser comprovada. Garantia: mínimo de 12 meses.			
Modelo Referência: HP 4TB 6G SATA 7.2K RPM LFF SC Midline 693687-B21, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.			
Quantidade		Unidade de fornecimento: unidade	
16	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)	
Valor estimado	1.525,00	24.400,00	

Campus	Quant	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre MG	01	158137-90210/2024	27/2023
Machado	05	158304-90085/2023	136/2023
2 Grupo Artilharia Campanha Autopropulsado - 2 GAC/AP - Itu - SP	10	-----	-----

ITEM: 23

CATMAT: 434679		Tipo: Material de consumo	
Descrição detalhada: Memória 16GB para servidor Dell PowerEdge R910, com as seguintes características mínimas:			
Características gerais:			
Capacidade: 16GB.			
ECC: SIM - RDIMM.			
Tipo: DDR3 PC3L-12800R-11-12-C2 1Rx4.			
Compatibilidade: Servidor Dell PowerEdge R910. Esta compatibilidade deverá ser comprovada.			
Garantia: mínimo de 12 meses.			
Modelo Referência: Dell PC3L-12800R-11-12-C2 1Rx4 16GB, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.			
Quantidade		Unidade de fornecimento: unidade	
127	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)	
Valor estimado	268,50	34.099,50	

Campus	Quant	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre MG	01	158137-90210/2024	27/2023
Machado	96	158304-90085/2023	136/2023
2 Grupo Artilharia Campanha Autopropulsado - 2 GAC/AP - Itu - SP	30	-----	-----

ITEM: 24

CATMAT: 352335		Tipo: Material de consumo
<p>Descrição detalhada: Placa de expansão de memória (riser board) para servidor Dell PowerEdge R910, com as seguintes características mínimas:</p> <p>Características gerais:</p> <p>Número de compartimentos: 8 (oito).</p> <p>Tipo de conector de entrada: PCI-e.</p> <p>Compatibilidade: Servidor Dell PowerEdge R910. Esta compatibilidade deverá ser comprovada.</p> <p>Garantia: mínimo de 12 meses.</p>		

Modelo Referência: Dell Memory Riser Board PowerEdge R910 0M654T, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.		
Quantidade	Unidade de fornecimento: unidade	
17	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Valor estimado	1.050,00	17.850,00

Campus	Quantidade	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre MG	01	158137-90210/2024	27/2023
Machado	16	158304-90085/2023	136/2023

ITEM: 25

CATMAT: 465013		Tipo: Material de consumo	
Descrição detalhada: unidade de disco rígido com as seguintes especificações mínimas: Tipo de dispositivo: Unidade de Disco Rígido 600GB Tipo SAS; Unidade Disco Tipo: Rígido Capacidade: 600 GB; Tamanho: 2,5 POL Velocidade: 10.000 RPM; Padrão: Sas 6gb/S Aplicação: Servidor; Marca: HP Para Servidor: HP - Servidor ProLiant DL380p G8. Esta compatibilidade deverá ser comprovada. Garantia de 12 meses.			
Modelo Referência: Produto novo, MODELO st600mm0088 EG0600JEMCV compatível com servidor servidor HP DL380p gen8 MO, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.			
Quantidade		Unidade de fornecimento: unidade	
11	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)	
Valor estimado	2.200,00	24.200,00	

Campus	Quantidade	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre MG	01	158137-90210/2024	27/2023

Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG - Belo Horizonte MG	10	-----	-----
--	----	-------	-------

ITEM: 26

CATMAT: 362278		Tipo: Material de consumo	
Descrição detalhada: Bateria selada com as seguintes especificações mínimas:			
<ul style="list-style-type: none">• Tensão da bateria: 12VDC;• Corrente máxima de fornecimento: 18Ah (20Hr);• Dimensões: 181 +/- 2 mm; 77 +/- 2 mm; 167 +/- 2 mm (Larg/Prof/Alt com terminais);• Tipo de terminal: T3/T8;• Resistance interna (totalmente carregada, 25°C): Aproximadamente 16mΩ;• Capacidade (25°C): 20HR(10.5V) - 18Ah; 10HR(10.5V) - 16.7Ah; 1HR(9.60V) - 11.7Ah;• Capacidade afetada pela temperatura (20HR): 400C- 102%; 250C - 100%; 00C - 85%; -150C - 65%;• Auto descarga (25°C): 3 meses - 91%; 6 meses - 82%; 12 meses - 65% de capacidade remanescente;• Temperatura nominal de operação: 25°C ± 3;• Range de temperatura: descarga - -15°C ~ 50°C; carga - -10°C ~ 50°C; armazenamento - -20°C ~ 50°C;• Flutuação da tensão de carregamento: 13.60 to 13.80V;• Tensão de carregamento cíclico (25 °C): 14.50 to 14.90V;• Corrente máxima de carregamento: 5.4A;• Material dos terminais: cobre;• Corrente máxima de descarga: 270A(5 sec.);• Vida flutuante projetada (20 °C): 10 anos;• Tecnologia de tapete de vidro absorvente;• Reconhecido pela norma UL & CE com comprovação;• Recipiente ABS.• Da logística reversa: estas baterias são destinadas para substituição daquelas em uso nas UPS do data center institucional (total de 80 unidades) com previsão de troca em JUN/2025. A Licitante deverá providenciar a logística reversa das baterias substituídas. À época do empenho as partes, contratada e contratante, deverão se organizar para a otimização da logística reversa. As despesas decorrentes da logística reversa são de total responsabilidade da licitante.• Garantia mínima de 12 meses.			
Modelo Referência: 12V 18AH First Power FP12180, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade			
Quantidade	Unidade de fornecimento: unidade		
80	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)	
Valor estimado	306,10	24.488,00	

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre/MG	80	158137-90210/2024	27/2023

ITEM: 27

CATMAT: 469188		Tipo: Material Permanente	
Descrição detalhada: Sistema para monitoramento de ambiente (umidade/temperatura) com o dispositivo central contendo as seguintes especificações mínimas: <ul style="list-style-type: none">• Uma entrada RJ45 para comunicação via rede;• Opção de alimentação de energia via PoE ou fonte (com fonte inclusa);• 2 entradas digitais;• 2 entradas analógicas;• Possuir interface web para gerência;• Possuir SNMP;• Incluso sensor de umidade relativa compatível com dispositivo central;• Incluso detector de fumaça compatível com dispositivo central;• Incluso sensor de temperatura compatível com dispositivo central;• Possuir envio automático de mensagens de alerta.			
Modelo Referência: HW Group STE2 R2, de mesma equivalência técnica ou de melhor qualidade.			
Quantidade		Unidade de fornecimento: unidade	
04		Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Valor estimado		4.787,00	19.148,00

Campus	Quant.	PGC - 2024 Contratação	PGC - 2024 DFD
Reitoria - Pouso Alegre	01	158137-900210	27/2024
Inconfidentes	01	158305-10/2024	29/2023
Campus Pouso Alegre	01	154811-900-49/2023	49/2023
Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG - Belo Horizonte MG	01	-----	-----

CPF: 10.846.339/0001-03

Documento Digitalizado Público

Termo de referência atualizado após consolidação da IRP.

Assunto: Termo de referência atualizado após consolidação da IRP.
Assinado por: Jaime Bonamichi
Tipo do Documento: Termo de Referência
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:
■ **Jaime Donizete Bonamichi, COORDENADOR(A) - FG1 - IFSULDEMINAS - CLTI**, em 22/08/2024 09:37:14.

Este documento foi armazenado no SUAP em 22/08/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 576471
Código de Autenticação: 6ffabbd568

