



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Administrativo nº 23086.009299/2021-01

Diamantina, outubro de 2021.

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
27/08/2021	1.0	Elaboração do Termo de Referência com base na IN 01/2019 SGD/ME	Equipe de Planejamento da Contratação
30/08/2021	1.1	Atualização dos objetivos estratégicos, ações e metas do alinhamento aos instrumentos institucionais.	Equipe de Planejamento da Contratação
03/09/2021	1.2	Revisão. Ajustes na previsão de garantia, sanções, critério de julgamento e IRP.	Equipe de Planejamento da Contratação
15/10/2021	1.3	Retificação quanto à cota para ME/EPP	Integrante Administrativo

Referência: Arts. 12 a 24 IN SGD/ME Nº 1/2019

1. DO OBJETO

1.1. Aquisição de equipamentos por SRP para ampliação e/ou atualização e melhoria da comunicação e infraestrutura nos variados setores da Universidade especificações estabelecidas neste Termo de Referência.

2. DA CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

2.1. Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de bens comuns, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, e do Decreto 10.024, de 2019;

2.2. As especificações e informações técnicas são de responsabilidade dos integrantes requisitantes e dos integrantes técnicos do planejamento desta contratação.

3. DA JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

3.1. A aquisição dos objetos deste termo é necessária para ampliação e/ou atualização e melhoria da comunicação e infraestrutura nos variados setores da Universidade.

3.2. Foi identificado com base na Motivação/Justificativa do Documento de Oficialização de Demanda dos requisitantes as seguintes necessidades:

I - Estações de trabalho básica: para troca de computadores defasados e para utilização juntamente com os equipamentos de laboratório;

II - Estações de trabalho avançadas: para utilização em tarefas (de ensino, pesquisa e extensão) de alto custo computacional;

III - Notebooks de desempenho intermediário: para utilização em tarefas que necessitam de mobilidade, como manutenção de computadores in loco, manutenção de rede, ministração de aula em concursos, eventos e reuniões;

IV - Monitores: para reposição dos monitores que encontram-se estragados, para algumas tarefas que precisam de um monitor adicional para serem executadas apropriadamente, como análise de gráficos e mapas e para utilização em laboratórios de imagens para ser acoplado a outro equipamento;

V - Aparelhos de telefonia IP: para possibilitar a comunicação efetiva entre os diversos setores na Universidade;

VI - HDs externos: para propiciar a criação de um backup local de arquivos em alguns setores da Universidade;

VII - Impressoras 3D: para serem utilizadas em laboratórios de ensino e pesquisa, assim como auxiliar no estudo de diversas disciplinas, permitindo aos alunos a criação de protótipos, peças e modelos físicos promovendo a inovação tecnológica;

VIII - Impressoras multifuncionais: para suprir as necessidades de impressão de provas, entre outros documentos da Instituição;

IX - Leitor de código de barras: para utilização do setor de patrimônio, o trabalho de organização e levantamento de equipamentos com patrimônio;

X - Scanner de mesa: para utilização no processo de digitalização de documentos físicos que precisam ser digitalizados para então serem anexados em processos SEI;

XI - Estação de trabalho intermediária: para ministrar aulas em laboratórios;

XII - Gateway Modular E1: para melhorar a comunicação VOIP no Campus I;

XIII - Antena: para juntamente com os itens access point e roteador, ampliar e melhorar o sinal de internet no Campus Unai;

XIV - Access Point: para juntamente com os itens antena e roteador, ampliar e melhorar o sinal de internet no Campus Unai;

XV - Roteador: para juntamente com os itens access point e antena, ampliar e melhorar o sinal de internet no Campus Unai.

3.3. As aquisições permitirão o atendimento de variadas demandas da UFVJM, otimizando o trabalho dos servidores, incentivando a pesquisa acadêmica e proporcionando um melhor atendimento a toda comunidade acadêmica.

4. ALINHAMENTO AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO INSTITUCIONAIS

4.1. Alinhamento da solução de TIC com os instrumentos de planejamento elencados no art. 6º da IN 01/2019 SGD/ME:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS			
ID	Objetivos Estratégicos		
OE.1	Realizar a manutenção e atualização de equipamentos e recursos de TI necessários e adequados às atividades acadêmicas e administrativas.		
OE.4	Ampliar o uso de novas tecnologias de informação e comunicação na educação.		
ALINHAMENTO AOS PDTIC			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
A2	Adquirir equipamentos, softwares e serviços para atualização, expansão e manutenção da rede sem fio.	M3	Atualizar, ampliar e manter a infraestrutura de rede sem fio.
A2	Adquirir estações de trabalho, dispositivos móveis e periféricos.	M4	Atualizar, ampliar e manter o parque de estações de trabalho e dispositivos móveis, com seus equipamentos, softwares, serviços e ferramentas.
A3	Adquirir ferramentas, peças e acessórios para manutenção e upgrade do parque tecnológico de TI.	M4	Atualizar, ampliar e manter o parque de estações de trabalho e dispositivos móveis, com seus equipamentos, softwares, serviços e ferramentas.
ALINHAMENTO AO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO - 2021			
Segue abaixo os itens com o seu respectivo número de registro no PAC/2021:			
Item 01 - Access Point: 12239			
Item 02 - Aparelho Telefônico IP: 12240			
Item 03 - Estação de Trabalho Avançada: 12241			
Item 04 - Estação de Trabalho Básica: 12242			
Item 05 - Gateway Modular E1: 12243			
Item 06 - Impressora Multifuncional: 12244			
Item 07 - Monitor 23 polegadas: 12245			
Item 08 - Monitor LED 21,5 polegadas: 12246			
Item 09 - Monitor Ultrawide: 12247			
Item 10 - Notebook Intermediário: 12248			
Item 11 - Roteador: 12249			
Item 12 - Scanner de Mesa: 12250			
Item 13 - HD Externo: 12251			
Item 14 - Impressora 3D: 12252			
Item 15 - Estação de Trabalho Intermediária: 12253			
Item 16 - Leitor de Código de Barras: 12254			
Item 17 - Antena: 12255			

5. DOS BENS QUE COMPÕEM O OBJETO E ESTIMATIVA DE PREÇO

Item	Descrição	CATMAT	Unidade	Qtde	Qtd Mínima p/ entrega	Valor de Referência Unitário	Valor Total
1	Access Point	393277	un	5	2	R\$ 278,41	R\$ 1.392,05
2	Aparelho Telefônico IP	453584	un	68	5	R\$ 666,49	R\$ 45.321,32
3	Estação de Trabalho Avançada	467573	un	5	1	R\$ 14.673,26	R\$ 73.366,30
4	Estação de Trabalho Básica	467199	un	150	5	R\$ 5.572,67	R\$ 835.900,50
5	Gateway Modular E1	348826	un	5	2	R\$ 4.720,37	R\$ 23.601,85
6	Impressora Multifuncional	446833	un	50	5	R\$ 1.492,80	R\$ 74.640,00
7	Monitor 23 Polegadas	451815	un	22	5	R\$ 1.384,96	R\$ 30.469,12
8	Monitor Led 21.5 Polegadas	457182	un	36	5	R\$ 929,21	R\$ 33.451,56

9	Monitor Ultrawide	456547	un	13	5	R\$ 1.505,93	R\$ 19.577,09
10	Notebook Intermediário	451909	un	18	5	R\$ 6.142,67	R\$ 110.568,06
11	Roteador	104620	un	8	3	R\$ 266,20	R\$ 2.129,60
12	Scanner de Mesa	150513	un	13	3	R\$ 2.883,62	R\$ 37.487,06
13	HD Externo	150347	un	11	3	R\$ 527,77	R\$ 5.805,47
14	Impressora 3D	471897	un	4	1	R\$ 9.679,57	R\$ 38.718,28
15	Estação de Trabalho Intermediária	469792	un	5	1	R\$ 7.867,79	R\$ 39.338,95
16	Leitor de Código de Barras	150267	un	6	2	R\$ 185,67	R\$ 1.114,02
17	Antena	404264	un	5	2	R\$ 771,39	R\$ 3.856,95
18	Estação de Trabalho Avançada (COTA RESERVADA ME/EPP REFERENTE AO ITEM 3)	467573	un	1	1	R\$ 14.673,26	R\$ 14.673,26
19	Estação de Trabalho Básica (COTA RESERVADA ME/EPP REFERENTE AO ITEM 4)	467199	un	14	5	R\$ 5.572,67	R\$ 78.017,38
20	Notebook Intermediário (COTA RESERVADA ME/EPP REFERENTE AO ITEM 10)	451909	un	5	5	R\$ 6.142,67	R\$ 30.713,35
TOTAL							R\$1.500.142,17

5.1. A especificação completa encontra-se no Anexo A - Relação de Itens.

5.2. **Justificativa da forma de cálculo da quantidade:** A estimativa das quantidades dos itens a serem adquiridos foi realizada pelos requisitantes através de um levantamento junto aos setores da UFVJM, bem como de acordo com previsão no Plano Anual de Contratações - PAC 2021. Os requisitantes consideraram a necessidade de ampliar a infraestrutura já existente para subsidiar as atividades rotineiras da instituição.

6. DOS DEMAIS REQUISITOS

6.1. Requisitos Legais:

6.1.1. Serão observadas, dentre outras normas:

a) Lei Federal nº 8.666/1993: Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;

b) Lei Federal nº 10.520/2002: Institui no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;

c) Decreto nº 7.174/2010: Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;

d) Decreto nº 10.024/2019: Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;

e) Decreto nº 7.892/2013: Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previstos no art. 15 da Lei nº 8666/1993;

f) Instrução Normativa nº 1, de 4 de Abril de 2019: Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal.

6.2. Requisitos de Negócio:

6.2.1. A solução de tecnologia da informação deverá ser composta de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação com especificações que atendam as necessidades de infraestrutura de TIC da Universidade.

6.3. Requisitos de Capacitação:

6.3.1. Não se aplica requisitos de capacitação pois o objeto da contratação é de uso comum dos requisitantes.

6.4. Requisitos de Manutenção e garantia:

6.4.1. Na vigência da garantia, caso necessário, os materiais desta aquisição deverão passar por manutenção corretiva ou substituição integral do equipamento sem ônus à Contratante.

6.4.2. Os equipamentos dessa aquisição deverão possuir garantia de, no mínimo, 12 (doze) meses de funcionamento, salvo os equipamentos cuja descrição possui período mínimo de garantia superior, conforme Anexo A. A garantia e condições de garantia previstas na especificação dos itens, conforme Anexo A, prevalecerão sobre o disposto neste item.

6.4.3. A vigência da garantia é iniciada a partir da assinatura do Termo Definitivo de Recebimento de Material. Caso a garantia precise ser acionada a empresa deverá conceder mais novos 12 (doze) meses ou período apresentado na descrição do material.

6.4.4. A empresa contratada deverá prover e-mail e telefone com atendimento em horário comercial para recepção de chamados de manutenção. Os chamados deverão ser protocolizados pela contratada.

6.5. Requisitos Temporais:

6.5.1. O prazo de entrega dos equipamentos se efetuará em até 30 (trinta) dias corridos para produtos nacionais e até 60 (sessenta) dias corridos para produtos importados, a partir do envio da Nota de Empenho ao Licitante, via e-mail, em remessa única, no seguinte endereço:

- Campus JK: Divisão de Almoxarifado da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, situado na Rodovia MGT 367, KM 583 no 5000 Alto da Jacuba, Diamantina/MG, 39100-000, das 8h a 11h30 e das 13h às 16h30 horas, em dias úteis.
- Campus Unai: Divisão de Almoxarifado da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, situado na Avenida Universitária, nº 1.000, Universitários, Unai/MG, 38610-000, das 8h a 11h30 e das 13h às 16h30 horas, em dias úteis.
- Campus Teófilo Otoni: Divisão de Almoxarifado da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, situado na Rua Cruzeiro, nº 1, Jardim São Paulo, Teófilo Otoni/MG, 39803-371, das 8h a 11h30 e das 13h às 16h30 horas, em dias úteis.
- Campus Janaúba: Divisão de Almoxarifado da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, situado na BR-122, Janaúba/MG, 39440-000, das 8h a 11h30 e das 13h às 16h30 horas, em dias úteis.

6.5.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, 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.

6.5.3. Os equipamentos serão recebidos provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do equipamento com a especificação, mediante recibo no documento Fiscal, no momento da entrega da mercadoria, desde que:

- estejam compatível com esta licitação e não exista a cobrança de frete;
- estejam os produtos embalados de acordo com a nota fiscal/empenho, não enviando materiais/produtos de notas fiscais/empenhos diferentes numa mesma embalagem;
- não apresentem avaria ou adulteração;
- seja o material da mesma marca e oferecida na proposta inicial, possua as mesmas características da amostra enviada, sob pena de devolução;
- sejam entregue em embalagem original, contendo a data e número do lote de fabricação, informando, inclusive, seu prazo de validade;
- estejam identificados quanto ao número da licitação, nome da Empresa, número do item a que se refere e outras informações de acordo com a legislação pertinente.

6.5.4. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo que será determinado pela UFVJM, a contar da data fixada pela contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6.5.5. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

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

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

6.5.8. No caso de descumprimento, o licitante será notificado extrajudicialmente, pelas vias administrativas, para que em 72 (setenta e duas) horas, contados da data do recebimento da notificação, faça a entrega do material ou venha apresentar justificativa de impossibilidade de cumprir o compromisso contratual. Em ambos os casos, fica desde já estabelecido que a UFVJM, poderá, a seu critério, cancelar a Nota de Empenho e convocar o próximo colocado, sem, entretanto, declinar do seu direito de promover o devido processo administrativo visando aplicação das sanções cabíveis e cobrança administrativa, na forma da Lei 8.666/93: multa, registro de inadimplência no SICAF e, se necessário, promover cobrança judicial e apuração das perdas e danos na forma da lei.

6.6. **Requisitos de Segurança:**

6.6.1. Não se aplica requisitos de segurança por se tratar de aquisição de equipamentos.

6.7. **Requisitos sociais, ambientais e culturais:**

6.7.1. Adotando a prática estabelecida na Instrução Normativa SLTI/MPOG n. 01/2010, solicitamos que os materiais sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagem adequada, não individual, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis.

6.8. **Requisitos de Implantação:**

6.8.1. Não se aplica requisitos de implantação por se tratar de aquisição de equipamentos.

6.9. **Requisitos de Experiência Profissional:**

6.9.1. Requisitos de Experiência Profissional não são necessários para esta contratação por se tratar de aquisição de equipamentos..

6.10. **Requisitos de Formação de Equipe:**

6.10.1. Requisitos de formação da equipe não são necessários para esta contratação por se tratar de aquisição de equipamentos..

6.11. **Requisitos de Arquitetura Tecnológica:**

6.11.1. Requisitos de arquitetura tecnológica não são necessários para esta contratação por se tratar de aquisição de equipamentos..

6.12. **Requisitos de Metodologia de Trabalho:**

6.12.1. Requisitos de Metodologia de Trabalho não são necessários para esta contratação por se tratar de aquisição de equipamentos..

6.13. **Requisitos de Segurança da Informação:**

6.13.1. A empresa contratada é proibida de compartilhar os dados da universidade o qual tenha acesso com terceiros para qualquer fim.

6.14. **Ampliação ou Substituição da Solução Implantada**

6.14.1. Trata-se da troca de computadores defasados, monitores estragados e ampliação do acesso de aparelhos de telefones IP, impressoras multifuncionais, scanners e redes wireless.

7. **RESULTADOS E BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS**

7.1. Com a aquisição desses equipamentos serão atendidas diversas demandas na Universidade. E alguns dos resultados serão:

- 7.1.1. Melhoria na comunicação entre os setores;
- 7.1.2. Disponibilização de equipamentos de projeção multimídia em laboratórios e salas de aula;
- 7.1.3. Otimização no processo de escaneamento de documentos administrativos;
- 7.1.4. Melhoria das condições de trabalho dos servidores, da prestação de serviço a comunidade acadêmica e da infraestrutura de Tecnologia da Informação disponível;
- 7.1.5. Melhoria da capacidade de impressão de provas, formulários e documentos administrativos;
- 7.1.6. Aprimoramento e otimização dos processos produtivos, aumentando a eficiência e eficácia dos serviços prestados à comunidade;
- 7.1.7. Atualização dos computadores para execução de softwares que exigem mais processamento;
- 7.1.8. Montagem de laboratório de informática para atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- 7.1.9. Diminuição dos problemas de telefonia que vem ocorrendo no Campus I;
- 7.1.10. Capacidade de criação de protótipos e produtos por meio de impressão em 3D para serem aplicados no ensino, pesquisa e extensão.

8. **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

8.1. São obrigações da Contratante:

- a) encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência ou Projeto Básico;
- b) receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- c) aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- d) liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- e) comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas a manutenção/ garantia nos equipamentos;
- f) definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável; e
- g) prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, pertençam à Administração;

8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. **DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

9.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- a) efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: *marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade*;
- b) responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- c) substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

- d) comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- e) 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;
- f) manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- g) quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;
- h) ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração; e Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017

10. **DO COMPROMISSO DE SIGILO**

- 10.1. A empresa contratada é proibida de compartilhar os dados da universidade que tenha acesso com terceiros para qualquer fim.

11. **DA SUBCONTRATAÇÃO**

- 11.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

12. **DO CONTROLE DA EXECUÇÃO**

- 12.1. O prazo de entrega dos materiais se efetuará em até 30 (trinta) dias corridos para produtos nacionais e até 60 (sessenta) dias corridos para produtos importados, a partir do envio da Nota de Empenho ao Licitante, via e-mail, em remessa única, no seguinte endereço:

- 12.1.1. Campus JK: Divisão de Almoxarifado da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, situado na Rodovia MGT 367, KM 583 no 5000 Alto da Jacuba, Diamantina/MG, 39100-000, das 8h a 11h30 e das 13h às 16h30 horas, em dias úteis.
- 12.1.2. Campus Unai: Divisão de Almoxarifado da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, situado na Avenida Universitária, nº 1.000, Universitários, Unai/MG, 38610-000, das 8h a 11h30 e das 13h às 16h30 horas, em dias úteis.
- 12.1.3. Campus Teófilo Otoni: Divisão de Almoxarifado da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, situado na Rua Cruzeiro, nº 1, Jardim São Paulo, Teófilo Otoni/MG, 39803-371, das 8h a 11h30 e das 13h às 16h30 horas, em dias úteis.
- 12.1.4. Campus Janaúba: Divisão de Almoxarifado da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, situado na BR-122, Janaúba/MG, 39440-000, das 8h a 11h30 e das 13h às 16h30 horas, em dias úteis.

- 12.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, 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.

- 12.3. Os equipamentos serão recebidos provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com a especificação, mediante recibo no documento Fiscal, no momento da entrega da mercadoria, desde que:

- 12.3.1. estejam compatível com esta licitação e não exista a cobrança de frete;
- 12.3.2. estejam os equipamentos embalados de acordo com a nota fiscal/empenho, não enviando equipamentos de notas fiscais/empenhos diferentes numa mesma embalagem;
- 12.3.3. não apresentem avaria ou adulteração;
- 12.3.4. seja o equipamento da mesma marca oferecida na proposta inicial e possua as mesmas características da amostra enviada, sob pena de devolução;
- 12.3.5. sejam entregues em embalagem original, contendo a data e número do lote de fabricação, informando, inclusive, seu prazo de validade;
- 12.3.6. estejam identificados quanto ao número da licitação, nome da Empresa, número do item a que se refere e outras informações de acordo com a legislação pertinente.

- 12.4. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo que será determinado pela UFVJM, a contar pela data fixada pela contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

- 12.5. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

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

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

12.8. No caso de descumprimento, o licitante será notificado extrajudicialmente, pelas vias administrativas, para que em 72 (setenta e duas) horas, contados da data do recebimento da notificação, faça a entrega do material ou venha apresentar justificativa de impossibilidade de cumprir o compromisso contratual. Em ambos os casos, fica desde já estabelecido que a UFVJM, poderá, a seu critério, cancelar a Nota de Empenho e convocar o próximo colocado, sem, entretanto, declinar do seu direito de promover o devido processo administrativo visando aplicação das sanções cabíveis e cobrança administrativa, na forma da Lei 8.666/93: multa, registro de inadimplência no SICAF e, se necessário, promover cobrança judicial e apuração das perdas e danos na forma da lei.

13. DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

13.1. Devido às características da contratação e com base no *caput* do Art. 62 da Lei 8.666/93 o instrumento a ser utilizado para formalização desta aquisição/contratação será a nota de empenho de despesa, por não resultar em obrigações futuras inclusive assistência técnica.

14. DO PAGAMENTO

14.1. O pagamento será realizado integralmente após a entrega e aceite do material discriminado na Nota de Empenho.

14.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5o, § 3o, da Lei no 8.666, de 1993.

14.2. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada 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. 29 da Lei no 8.666, de 1993.

14.2.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa no 3, de 26 de abril de 2018.

14.3. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- 14.3.1. o prazo de validade;
- 14.3.2. a data da emissão;
- 14.3.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
- 14.3.4. o valor a pagar; e
- 14.3.5. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

14.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

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

14.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas na contratação.

14.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, 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 da contratante.

14.8. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, 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.

14.9. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

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

14.11. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

14.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

14.13. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

14.14. Nos os casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX)$

$I = (6/100)/365$

$I = 0,00016438$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

15. **DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

15.1. Fonte (Programa/Ação): A estimativa do impacto no orçamento do órgão ou entidade, com indicação das fontes de recurso consta anexo aos autos cuja informação fica à cargo da Pró-Reitoria de Planejamento e Orçamento.

15.2. Cronograma de execução física e financeira, contendo o detalhamento das etapas ou fases da solução a ser contratada, com os principais serviços ou bens que a compõe, e a previsão de desembolso para cada uma delas:

15.2.1. A contratação será paga integralmente após a entrega e conferência do equipamento discriminado na Nota de Empenho.

16. **DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

16.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- a) falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
- b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo; ou
- e) cometer fraude fiscal.

16.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

I - **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o objeto contratado;

II - **Multa:**

1) moratória de 0,33% por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 dias;

2) compensatória de 20% sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

III - **Suspensão de licitar e impedimento de contratar** com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

IV - **Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União**, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

V - **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública**, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

16.3. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem “iv” também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.

16.4. As sanções previstas nos subitens “i”, “iii”, “iv” e “v” poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

16.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

16.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

16.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

16.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

16.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

16.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

16.8. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

16.9. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

16.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

16.11. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

16.12. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

16.13. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

16.14. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

17. DAS MEDIDAS ACAUTELADORAS

17.1. Consoante o artigo 45 da Lei nº 9.784, de 1999, a Administração Pública poderá, sem a prévia manifestação do interessado, motivadamente, adotar providências acauteladoras, inclusive retendo o pagamento, em caso de risco iminente, como forma de prevenir a ocorrência de dano de difícil ou impossível reparação.

18. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

18.1. No processo licitatório, a adjudicação se dará por item, nos termos do art. 23, § 1º, da Lei 8.666/1993 e da Súmula/TCU 247, a saber:

18.1.1. Art. 23: [...]

§ 1º As obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala. [...]

18.1.2. Súmula nº 247 TCU - É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

18.2. Dessa forma, será realizada licitação para aquisição dos equipamentos acima mencionados, em conformidade com o § 5º do art. 7º da Lei 8.666/93. No entanto, a adjudicação se dará por itens, não havendo ofensa à Súmula 247 do TCU.

19. DA AVALIAÇÃO DO CUSTO

19.1. O custo estimado da presente contratação é de **R\$1.500.142,17 (hum milhão, quinhentos mil, cento e quarenta e dois reais e dezessete centavos)**.

19.2. O custo estimado foi apurado a partir da média dos valores das Declaração de Composição de Custos do equipamentos (SEI!0443050) constante do processo administrativo, elaborado com base na utilização dos parâmetros dispostos na IN ME 73 de 05 de agosto de 2020:

19.3. I – Painel de Preços - <http://paineldeprescos.planejamento.gov.br/>;

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

III - pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso; ou

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

20. DA INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS

20.1. **A Intenção de Registro de Preços (IRP) será divulgada, conforme preconiza o art. 4º do Decreto nº 7.892/2013.**

20.1.1. **Havendo manifestação de interesse de outros órgãos e entidades em participar da IRP serão adotados os seguintes critérios para a análise e aceitabilidade:**

20.1.1.1. **serão aceitos, no máximo, 2 (dois) órgãos ou entidades participantes na IRP. Caso haja manifestação de um número maior de órgãos, a aceitabilidade de participação levará em consideração a ordem cronológica de registro da manifestação no sistema eletrônico;**

20.1.1.2. serão aceitas, por órgão, as quantidades de, no máximo, o dobro do quantitativo registrado pelo órgão gerenciador, desde que a consolidação dos quantitativos do órgão gerenciador somados aos quantitativos de todos os órgãos participantes não implique na criação de reserva de cota de que trata o art. 8º do Decreto nº 8.538/2015;

20.1.1.3. somente serão aceitas manifestações de órgãos ou entidades localizados na região sudeste do país, em função dos custos logísticos e/ou fiscais e de características regionais;

20.1.2. Os órgãos e entidades que atenderem aos critérios acima serão contactados pelo órgão gerenciador para enviar a Declaração de cumprimento das obrigações do órgão participante e a Declaração de concordância com o Termo de Referência Consolidado.

20.1.3. Serão recusadas as manifestações de interesse que:

20.1.3.1. não estiverem de acordo com os critérios estabelecidos para aceitabilidade;

20.1.3.2. para as quais o participante informe valor unitário diverso do valor unitário registrado pelo órgão gerenciador;

20.1.3.3. nos casos em que os outros órgãos e entidades não apresentem os documentos solicitados pelo órgão gerenciador ou os apresentem fora do prazo ou meios estabelecidos.

20.1.4. Não será aceita, em nenhuma hipótese, a inclusão de novos itens;

20.1.5. Não será admitida, em nenhuma hipótese, à inclusão posterior de participantes que não manifestaram interesse durante o período de divulgação da IRP;

20.1.6. As manifestações de interesse que estejam de acordo com os critérios estabelecidos serão aceitas por este órgão gerenciador e figurarão como participantes deste Registro de Preços;

20.1.7. Os critérios acima foram elaborados considerando a capacidade operacional, gerencial e a mão-de-obra disponível atualmente no órgão gerenciador para operacionalização das aquisições e serão aplicados ao presente certame.

21. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

21.1. O fornecedor será selecionado além de oferecer o menor preço, os seguintes critérios:

21.2. Proposta Técnica / de Preço:

21.2.1. As empresas que apresentarem proposta deverão identificar os itens, descrevendo os detalhes, características e peculiaridades de cada um, bem como marca e modelo dos bens ofertados, para fins de avaliação e comprovação de atendimento das especificações técnicas exigidas.

21.3. Qualificação Técnica:

21.3.1. Não há requisitos específicos de qualificação técnica.

21.4. Caracterização da Solução:

21.4.1. Equipamentos conforme especificação técnica descrita neste termo de referência e seus anexos.

21.5. Tipo de Licitação:

21.5.1. Menor preço por item.

21.6. Modalidade de Licitação:

21.6.1. Pregão Eletrônico SRP, obedecendo ao disposto no artigo 1º da Lei nº 10.520/2002, e do Decreto Nº 7.892/2003.

21.6.2. A escolha adequada para realizar a contratação dos itens de foi o Pregão Eletrônico por Sistema de Registro de Preços uma vez que os bens a serem adquiridos enquadram-se em ao menos uma das hipóteses previstas no Art. 3º e seus incisos, do decreto 7892/13:

"III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou

IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração."

21.7. Justificativa para aplicação do Direito de Preferência (Lei Complementar nº 123/06 e Lei nº 8.248/91):

21.7.1. Não se aplica.

21.8. Critérios de Habilitação – Qualificação Técnica (Art. 30 – Lei 8.666/93):

21.8.1. Não se aplica.

21.9. Critérios Técnicos Obrigatórios:

21.9.1. Os equipamentos ofertados deverão condizer com as especificações técnicas apresentadas neste Termo de Referência.

21.10. Critérios Técnicos Pontuáveis:

21.10.1. Não se aplica.

21.11. Requisitos de Habilitação:

21.11.1. A Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

21.11.2. Para a consulta de pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

21.11.3. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa proponente e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

a) Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

b) A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

c) O proponente será convocado para manifestação previamente à uma eventual negativa de contratação.

21.11.4. No decorrer da execução contratual, deverá a contratada comprovar o preenchimento dos seguintes requisitos de habilitação:

21.11.4.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

21.11.4.2. 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 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

21.11.4.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

21.11.4.4. 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;

21.11.4.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

21.11.4.6. prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

21.11.4.7. caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

21.12. **Critérios de Aceitabilidade de Preços:**

21.12.1. **Valores unitários:** conforme previsto no item 5 deste Termo de Referência.

21.13. **Critérios de Julgamento:**

21.14. MENOR PREÇO ITEM, conforme especificado neste Termo de Referência, respeitadas as determinações legais previstas na Lei Complementar no 123 de 14 de dezembro de 2006;

21.15. Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

21.15.1. Anexo A - Relação de itens/Especificações;

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO			
Integrante Técnico	Integrante Técnico	Integrantes Requisitantes	Integrante Administrativo
		(assinado eletronicamente)	
(assinado eletronicamente) Beatriz Oliveira Lopes SIAPE: 2121518	(assinado eletronicamente) Warley Pereira de Oliveira SIAPE: 2122926	Wesley Esdrar Santiago - SIAPE: 2204570 Laura Moreno Ribeiro do Nascimento - SIAPE: 2165754 Vinícius Lopes Cantuária - SIAPE: 3009182 Rosalina Alves Prates Soares Cruz - SIAPE: 2184527 Marcelo Bráulio Pedras - SIAPE: 2695088 Washington da Silva Guedes - SIAPE: 2994268 Hermes Soares da Rocha - SIAPE: 2352844 Lúcio Otávio Nunes - SIAPE: 1825968 Rafael Miranda Abreu - SIAPE: 1841073 Suelleng Maria Cunha Santos Soares - SIAPE: 1691660 Amanda Thomaz Monteiro - SIAPE: 1669702 Josilene Duarte Nunes - SIAPE: 2156559 Dhelfeson Willya Douglas de Oliveira - SIAPE: 3035611	(assinado eletronicamente) Renildo Lemos dos Santos SIAPE: 1566018

(assinado eletronicamente)

Elton Pereira Rosa
 Autoridade Máxima de Tecnologia da Informação
 SIAPE 1823533

(assinado eletronicamente)
 Alcino de Oliveira Costa Neto
 Autoridade Competente de Administração
 SIAPE 2409112

ANEXO A - RELAÇÃO DE ITENS

RELAÇÃO DE ITENS						
ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
I	393277	ACCESS POINT. O EQUIPAMENTO DEVE ESTAR EM LINHA DE FABRICAÇÃO E SUPORTE DO FABRICANTE. NÃO SERÃO ACEITOS EQUIPAMENTOS QUE SE ENCONTRAM DESCONTINUADOS E/OU QUE RECEBERAM NOTIFICAÇÃO DE FINAL DE VENDA (EOS – END OF SALE) NO RESPECTIVO SÍTIO DA INTERNET DO FABRICANTE ATÉ O ATO DA ENTREGA; ATENDER AOS PADRÕES IEEE 802.11A, IEEE 802.11B, IEEE 802.11G, IEEE 802.11N E IEEE 802.11AC; PERMITIR QUE SEJA ADMINISTRADO POR SOLUÇÃO DE GERÊNCIA PARA CONFIGURAÇÃO DE SEUS PARÂMETROS WIRELESS, GERENCIAMENTO DAS POLÍTICAS DE SEGURANÇA, QOS E MONITORAMENTO DE RF; PERMITIR SIMULTANEAMENTE USUÁRIOS CONFIGURADOS NOS PADRÕES IEEE 802.11B/G/N (2.4 GHZ) E 802.11A/N/AC (5 GHZ), ATRAVÉS DE RÁDIOS INDEPENDENTES (DUAL RADIO); IMPLEMENTAR AS SEGUINTE TAXAS DE TRANSMISSÃO E COM FALLBACK AUTOMÁTICO: IEEE 802.11A: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 E 6 MBPS; IEEE 802.11G: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 E 6 MBPS; IEEE 802.11N: 6.5 A 300 MBPS (MCS0 A MCS15), 2 SPATIAL STREAMS; IEEE 802.11AC: 6.5 A 867 MBPS (MCS0 A MCS9), 2 SPATIAL STREAMS; OPERAR NAS MODULAÇÕES DSSS E OFDM; PERMITIR, NO MÍNIMO, 100 USUÁRIOS SIMULTÂNEOS; CAPACIDADE DE SELECIONAR AUTOMATICAMENTE O CANAL DE TRANSMISSÃO; PERMITIR O AJUSTE DINÂMICO DE NÍVEL DE POTÊNCIA E CANAL DE RÁDIO DE MODO A OTIMIZAR O TAMANHO DA CÉLULA DE RF (RÁDIO FREQUÊNCIA) CONFORME AS CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE; PERMITIR HABILITAR E DESABILITAR A DIVULGAÇÃO DO SSID; POSSUIR CERTIFICADO VÁLIDO DE HOMOLOGAÇÃO EMITIDO PELA ANATEL; IMPLEMENTAR PADRÃO WMM DA WI-FI ALLIANCE PARA PRIORIZAÇÃO DE TRÁFEGO, SUPORTANDO APLICAÇÕES EM TEMPO REAL, TAIS COMO VOIP E VÍDEO; POSSUIR CERTIFICADO WI-FI ALLIANCE DEVERÁ ATENDER AOS PADRÕES IEEE 802.11D E IEEE 802.11H; POSSUIR ANTENAS COMPATÍVEIS COM AS FREQUÊNCIAS DE RÁDIO DOS PADRÕES IEEE 802.11A/B/G/N/AC COM PADRÃO DE IRRADIAÇÃO OMNIDIRECIONAL E GANHO MÍNIMO POR ANTENA DE: 3 DBI PARA 2,4 GHZ; 3 DBI PARA 5,0 GHZ; POSSUIR POTÊNCIA MÁXIMA DE TRANSMISSÃO DE, NO MÍNIMO: 19 DBM NA FREQUÊNCIA DE 2,4 GHZ; 19 DBM NA FREQUÊNCIA DE 5 GHZ; IMPLEMENTAR VLANS CONFORME PADRÃO IEEE 802.1Q; PERMITIR A UTILIZAÇÃO DE PELO MENOS 16 (DEZESSEIS) VLANS; SUPORTAR A DIVULGAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE, NO MÍNIMO, 8 (OITO) BSSIDS POR RÁDIO; POSSUIR, NO MÍNIMO, 1 (UMA) INTERFACE 10/100/1000 BASET ETHERNET, AUTO-SENSING, AUTO MDI/MDIX; POSSUIR PORTA DE CONSOLE PARA GERENCIAMENTO E CONFIGURAÇÃO VIA LINHA DE COMANDO CLI COM CONECTOR RJ-45, CONECTOR PADRÃO RS-232 OU USB; PERMITIR A ATUALIZAÇÃO REMOTA DO SISTEMA OPERACIONAL E DOS ARQUIVOS DE CONFIGURAÇÃO UTILIZADOS NO EQUIPAMENTO; POSSIBILITAR ALIMENTAÇÃO VIA PADRÃO POWER OVER ETHERNET (PADRÃO 802.3AF OU 802.3AT); IMPLEMENTAR CLIENTE DHCP, PARA CONFIGURAÇÃO AUTOMÁTICA DE REDE; SUPORTAR OS PROTOCOLOS IPV4 E IPV6; IMPLEMENTAR VARREDURA DE	UNIDADE	5	R\$ 278,41	R\$ 1.392,05

RF NAS BANDAS 802.11A, 802.11B/G, 802.11N E 802.11AC PARA IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS DE ACESSO INTRUSOS NÃO AUTORIZADOS (ROGUES ACCESS POINTS) E INTERFERÊNCIAS NO CANAL HABILITADO AO PONTO DE ACESSO E NOS DEMAIS CANAIS CONFIGURADOS NA REDE WLAN, SEM IMPACTO NO SEU DESEMPENHO; IMPLEMENTAR FILTROS DE ACESSO À REDE BASEADOS EM ENDEREÇOS MAC; IMPLEMENTAR IEEE 802.1X, PARA AUTENTICAÇÃO DE CLIENTES WIRELESS, COM PELO MENOS OS SEGUINTES MÉTODOS EAP: PEAP-MSCHAPV2, EAP-TLS, TTLS PAP; PERMITIR A INTEGRAÇÃO COM RADIUS SERVER PARA AUTENTICAÇÃO DE USUÁRIOS; IMPLEMENTAR WEP, CHAVES DE 40 BITS E 104 BITS; IMPLEMENTAR WPA COM ALGORITMO DE CRIPTOGRAFIA TKIP; IMPLEMENTAR WPA2 COM ALGORITMO DE CRIPTOGRAFIA AES, 128 BITS; IMPLEMENTAR A TECNOLOGIA QUE PERMITE QUE OS CLIENTES SE CONECTEM AOS PONTOS DE ACESSO UTILIZANDO, PREFERENCIALMENTE, A FAIXA DE 5GHZ; IMPLEMENTAR A TECNOLOGIA DE “BEAM FORMING” PARA MELHORAR O DESEMPENHO DE TRANSMISSÃO DE DADOS PARA DETERMINADOS USUÁRIOS DA REDE SEM FIO; SER CAPAZ DE FUNCIONAR NOS SEGUINTES MODOS DE OPERAÇÃO: MODO DE OPERAÇÃO DEDICADO PARA ATENDIMENTO DE CLIENTES, SIMULTANEAMENTE NAS DUAS FAIXAS DE FREQUÊNCIAS (2.4GHZ E 5GHZ); MODO DE OPERAÇÃO COMBINADO EM QUE EXECUTE SIMULTANEAMENTE AS FUNÇÕES DE ATENDIMENTO DE CLIENTES E SENSOR WIPS, NA FREQUÊNCIA DO CANAL EM QUE O RÁDIO DO AP ESTIVER OPERANDO (2.4GHZ E 5GHZ); POSSUIR ANTENAS INTERNAS INTEGRADAS; NÃO SERÃO ACEITOS EQUIPAMENTOS QUE SEJAM ROSQUEÁVEIS, PERMITINDO A REMOÇÃO DAS ANTENAS; POSSUIR ESTRUTURA QUE PERMITA FIXAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM TETO OU PAREDE E FORNECER ACESSÓRIOS PARA QUE POSSA SER FEITA A FIXAÇÃO; POSSUIR NO MÍNIMO UM LED INDICATIVO DO ESTADO DE OPERAÇÃO DO PONTO DE ACESSO. DEVE SUPORTAR A UTILIZAÇÃO DE SISTEMA ANTIFURTO DO TIPO KENSINGTON LOCK OU SIMILAR QUE PERMITA A INSTALAÇÃO DE UM CABO DE SEGURANÇA; DEVERÁ SER FORNECIDO COM TODAS AS LICENÇAS PARA FUNCIONAMENTO EM MESH (WIFI MESH); POSSUIR SUPORTE À ANÁLISE GRÁFICA DE ESPECTRO DAS FAIXAS DE FREQUÊNCIA DE 2.4 E 5 GHZ, IDENTIFICANDO FONTES DE INTERFERÊNCIA; CASO NÃO ESTEJA CLARAMENTE ESPECIFICADO, QUALQUER UMA DESSAS FUNCIONALIDADES DEVERÃO ESTAR IMPLEMENTADAS ATRAVÉS DOS PONTOS DE ACESSO, NA SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO OU EM AMBOS; SUPORTAR PADRÃO ETHERNET IEEE 802.3AF OU SUPERIOR; SUPORTAR VELOCIDADES DE CONEXÃO 10/100/1000 MBPS BASE-T ETHERNET, COM CONECTOR RJ-45; CAPACIDADE DE FORNECER CORRENTE ELÉTRICA EM CABO UTP COM MÍNIMO DE 100 METROS; POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO (100-240 VAC); DEVE ACOMPANHAR SISTEMA ANTIFURTO DO TIPO KENSINGTON LOCK OU SIMILAR QUE POSSUA CABO DE SEGURANÇA COM A FINALIDADE DE EVITAR FURTO DO EQUIPAMENTO; DEVE VIR TOTALMENTE HABILITADO E FUNCIONAL PARA OPERAÇÃO, SEM RESTRIÇÃO DE LICENÇAS QUE HABILITEM FUNCIONALIDADES ESPECÍFICAS; DEVE SER COMPATÍVEL COM OS CONTROLADORES DESTE TERMO DE REFERÊNCIA, CONFORME DISPOSTO NO ITEM I DO ARTIGO 15 DA LEI 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993 (I – ATENDER AO PRINCÍPIO DE PADRONIZAÇÃO, QUE IMPONHA COMPATIBILIDADE TÉCNICA E DE DESEMPENHO, OBSERVADAS, QUANDO FOR O CASO, AS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E GARANTIA OFERECIDAS), ESTE EQUIPAMENTO, POR QUESTÕES DE COMPATIBILIDADE, GERÊNCIA, SUPORTE E GARANTIA, DEVE SER DO MESMO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS DESTE GRUPO (LOTE); DEVE POSSUIR GARANTIA DE 60 (SESSENTA) MESES COM ENVIO DE PEÇAS/EQUIPAMENTOS DE REPOSIÇÃO EM ATÉ 7 DIAS ÚTEIS

		OFERTADA DIRETAMENTE PELO FORNECEDOR SEM QUAISQUER CUSTOS PARA A UFVJM.				
2	453584	<p>APARELHO TELEFÔNICO IP: APARELHO TELEFÔNICO IP GIGABIT CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: O TELEFONE IP DEVE PERMITIR SUA INSTALAÇÃO EM MESA OU EM PAREDE; O TELEFONE IP DEVE SUPORTAR 02 (DUAS) OU MAIS CONTAS VOIP - SIP V1 (RFC2543) E V2 (RFC3261); O TELEFONE IP DEVE PERMITIR FUNCIONALIDADES COMO CHAMADA EM ESPERA, ATIVAR E DESATIVAR O MUDO DURANTE A CHAMADA, ATIVAR E DESATIVAR O NÃO PERTURBE, DESVIO DE CHAMADA EM CASO DE OCUPADO/NÃO ATENDIDO/SEMPRE, CHAMADA EM ESPERA, TRANSFERÊNCIA DE CHAMADA ASSISTIDA E AS CEGAS (COM E SEM CONSULTA); O TELEFONE IP DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE HOT LINE E CHAMADA EXPRESSA COM UM TOQUE; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR ESCUTA DE CHAMADAS EM GRUPO, ENVIO DE MENSAGEM DE TEXTO ENTRE OS APARELHOS DA REDE E CHAMADAS DE EMERGÊNCIA; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR REDISCAGEM, RETORNO DE CHAMADAS E AUTO ATENDIMENTO; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR CONFERÊNCIA LOCAL PARA NO MÍNIMO 03 PARTICIPANTES; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR CHAMADAS DIRETAS VIA IP SEM A NECESSIDADE DE REGISTRO EM UM SIP PROXY; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR A SELEÇÃO DE TOM DE TOQUE DE CHAMADA E A IMPORTAÇÃO E EXCLUSÃO DE TOQUES PERSONALIZADOS; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE DATA E HORA DE FORMA MANUAL OU AUTOMÁTICA; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE DIAL PLAN PERSONALIZADOS PARA SE ADEQUAR AO SISTEMA DE TELEFONIA IP; O TELEFONE DEVE POSSUIR IDENTIFICADOR DE CHAMADAS; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR SUPORTE A XML BROWSER, ACTION URL/URI; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR A EXIBIÇÃO DO DISPLAY NA TELA DO COMPUTADOR, FACILITANDO PARA O OPERADOR A VISUALIZAÇÃO DO CHAMADOR, (INTEGRATED SCREENSHOTS); O TELEFONE IP DEVE PERMITIR A COLETA DE INFORMAÇÕES SOBRE A QUALIDADE DA CHAMADA VIA RTCP-XR, E VQ-RTCPXR; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR SUPORTE A TECLAS EXIBIDAS NO DISPLAY, DSS KEYS; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR SUPORTE PARA NO MÍNIMO 500 REGISTROS NA AGENDA LOCAL; O TELEFONE IP DEVE DISPONIBILIZAR REGISTRO DE CHAMADAS (CALL LOGS) PARA AS CHAMADAS RECEBIDAS, REALIZADAS, PERDIDAS E ENCAMINHADAS; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR A UTILIZAÇÃO DE LISTAS DE BLOQUEIO DE NÚMEROS (BLACKLIST); O TELEFONE IP DEVE PERMITIR A CONSULTA A AGENDA REMOTA VIA XML/LDAP; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR A PESQUISA, IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO DOS DADOS DA AGENDA; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR DISCAGEM COM UM TOQUE E HOT-LINE; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR SUPORTE A BUSY LAMP FIELD (BLF) E BRIDGED LINE APPEARANCE (BLA); O TELEFONE IP DEVE PERMITIR O BLOQUEIO DO RECEBIMENTO DE CHAMADAS ANÔNIMAS E DEVE PERMITIR A DISCAGEM ANÔNIMA; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR O ESTACIONAMENTO E A RETOMADA DE CHAMADAS, CAPTURA DE CHAMADAS, COMPARTILHAMENTO DE RAMAL E SUPORTE A VOICEMAIL; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR SUPORTE A FUNÇÃO CHEFE/SECRETÁRIA; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR A GRAVAÇÃO DE CHAMADAS DE FORMA CENTRALIZADA OU LOCAL; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR DISPLAY LCD COM 2.3" OU SUPERIOR, COM LUZ DE FUNDO E RESOLUÇÃO DE 132X64-PIXEL OU SUPERIOR, PODENDO SER MONOCROMÁTICO OU COLORIDO; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR LED OU DESCANSO DE TELA COM INDICATIVO DE CHAMADAS E MENSAGENS EM ESPERA; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR LED BICOLOR (VERDE OU VERMELHO) PARA INDICAÇÃO DO STATUS DA LINHA; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR INTERFACE DE USUÁRIO AMIGÁVEL, EM PORTUGUÊS BRASILEIRO - PT-BR E COM TECLAS DE FÁCIL ENTENDIMENTO; O TELEFONE IP DEVE EXIBIR O NÚMERO E NOME DO CHAMADOR NO DISPLAY AO RECEBER UMA CHAMADA; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR SISTEMA DE ECONOMIA DE ENERGIA; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR 2</p>				R\$ 45.321,32

(DUAS) OU MAIS TECLAS DE LINHAS DE ACORDO COM SUA CAPACIDADE (MÍNIMO 2 LINHAS); O TELEFONE IP DEVE POSSUIR 6 TECLAS PARA AS FUNCIONALIDADES DE MENSAGEM, HEADSET, REDISCAGEM, ALTO FALANTE, MUTE E TRANSFERÊNCIA; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR 5 TECLAS DE NAVEGAÇÃO, E TECLAS DE CONTROLE DE VOLUME; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR DUAS PORTAS ETHERNET GIGABIT (10/100/1000) COM SUPORTE A POE (IEEE 802.3AF) CLASSE 2; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR 01 (UMA) PORTA RJ9 (4P4C) PARA CONEXÃO DE MONOFONE E 01 (UMA) PORTA RJ9 (4P4C) PARA A CONEXÃO DE HEADSET; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA BIVOLT COM ENTRADA AC 100~240V, SAÍDA DC 5V/600MA E POTÊNCIA DE CONSUMO DE NO MÁXIMO 3.0 WATTS; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO VIA POE COM POTÊNCIA DE CONSUMO DE NO MÁXIMO 4.0 WATTS; O TELEFONE IP DEVE OPERAR COM UMIDADE DO AR ENTRE 10 E 95%; O TELEFONE IP DEVE OPERAR NORMALMENTE COM TEMPERATURAS AMBIENTES ENTRE: -10~50°C; O TELEFONE IP DEVE SER CERTIFICADO PELA ANATEL PARA FUNCIONAMENTO EM TERRITÓRIO BRASILEIRO; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE VIA INTERFACE WEB; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO VIA INTERFACE WEB NO MENU DO TELEFONE E POR AUTO-PROVISIONAMENTO VIA FTP/TFTP/HTTP/HTTPS UTILIZANDO PNP E TR-069, PERMITINDO UTILIZAR O PROVISIONAMENTO DO SISTEMA DE TELEFONIA IP; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR O BLOQUEIO DAS TECLAS PELO USUÁRIO, CADEADO ELETRÔNICO ATRAVÉS DE PIN CADASTRADO PELO USUÁRIO; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR O CADASTRO DE NÚMEROS DE EMERGÊNCIA PELO ADMINISTRADOR DO SISTEMA DE TELEFONIA, PARA REALIZAR CHAMADAS MESMO COM O BLOQUEIO ATIVO (CADEADO ELETRÔNICO); O TELEFONE IP DEVE PERMITIR REINICIAR O APARELHO (REBOOT) E TAMBÉM RESTAURAR AS CONFIGURAÇÕES DE FÁBRICA; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR A CAPTURA DE PACOTES POSSIBILITANDO A EXPORTAÇÃO DA CAPTURA E MANTER UM LOG DO SISTEMA (SYSTEM LOG); O TELEFONE IP DEVE POSSUIR SUPORTE AO PROTOCOLO SIP V1 (RFC2543) E V2 (RFC3261); O TELEFONE IP DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE MAIS DE UM SERVIDOR DE TELEFONIA IP COMO REDUNDANCIA; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE NAT TRAVERSAL UTILIZANDO STUN; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR CHAMADAS USANDO PROXY E CHAMADAS SIP NO MODO PEER-TO-PEER; O TELEFONE IP DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE ENDEREÇO IP DE FORMA ESTÁTICA E ATRAVÉS DE DHCP; O TELEFONE IP DEVE OFERECER SUPORTE A OPENVPN; A INTERFACE WEB DO TELEFONE IP DEVE POSSUIR SUPORTE A HTTP/HTTPS; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR SUPORTE A SNMP PARA SINCRONIZAÇÃO AUTOMÁTICA DE DATA E HORA; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR SUPORTE A UDP/TCP/DNS-SRV (RFC 3263); O TELEFONE IP DEVE POSSUIR SUPORTE A QOS: 802.1P/Q TAGGING (VLAN), LAYER 3 TOS DSCP E VLAN LAYER 2 COM SUPORTE A LLDP/CDP/DHCP VLAN; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR SUPORTE A CRIPTOGRAFIA USANDO SRTP E SIP (TLS); O TELEFONE IP DEVE PERMITIR O GERENCIAMENTO DO CERTIFICADO HTTPS; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR SUPORTE A ENCRIPTAÇÃO AES PARA ARQUIVOS DE CONFIGURAÇÃO; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR SUPORTE A AUTENTICAÇÃO USANDO MÉTODO MD5/MD5-SESS; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR SUPORTE A MÉTODOS DE CONTROLE DE ACESSO UTILIZANDO AS REGRAS DO IEEE802.1X; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR SUPORTE A IPV6 E IPV4; O TELEFONE IP DEVE POSSUIR SUPORTE A ICE (INTERACTIVE CONNECTIVITY ESTABLISHMENT) PERMITINDO COMUNICAÇÃO PONTO A PONTO (PEER TO PEER); O TELEFONE IP DEVE SER ENTREGUE COM CABO ETHERNET UTP - CAT5E COM NO MÍNIMO 1.5M DE COMPRIMENTO; O TELEFONE IP DEVE SER ENTREGUE COM MANUAL DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO RÁPIDA EM PORTUGUÊS; O TELEFONE IP DEVE SER ENTREGUE COM MONOFONE, SEUS RESPECTIVOS CABOS E TODOS OS ITENS E

		ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA O SEU FUNCIONAMENTO; O TELEFONE IP DEVE SER ENTREGUE COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NESTE DOCUMENTO; O TELEFONE IP DEVE SER ENTREGUE COM KIT PARA FIXAÇÃO TANTO EM MESAS QUANTO EM PAREDES; TODOS OS EQUIPAMENTOS DEVE TER GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES; A GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS DEVERÁ SER NA MODALIDADE ON SITE; MODELO UTILIZADO COMO REFERÊNCIA: YEALINK SIP-T31G.				
3	467573	ESTAÇÃO DE TRABALHO AVANÇADA COM MONITOR: GABINETE DA CPU: DEVERÁ POSSUIR GABINETE TIPO TORRE, COMPATÍVEL COM PADRÃO ATX OU BTX. O GABINETE DEVERÁ TER PROJETO TOOL-LESS, OU SEJA, QUE NÃO NECESSITE DE FERRAMENTAS PARA ABERTURA DA TAMPA DO GABINETE, REMOÇÃO DE PERIFÉRICOS COMO: DISCO RÍGIDO, MÓDULOS DE MEMÓRIA RAM, PLACAS DE EXPANSÃO E UNIDADE ÓPTICA (NÃO SERÁ ACEITO O USO DE PARAFUSOS RECARTEILHADOS PARA ATENDER ESSA CARACTERÍSTICA, DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES AQUI ESPECIFICADOS POR ENCAIXE). DEVERÁ POSSIBILITAR A INSTALAÇÃO DE CADEADO (INCLUINDO OPÇÃO PARA PADRÃO KENSINGTON) OU LACRE DE SEGURANÇA EM SLOT OU TRAVA EXTERNA ESPECÍFICA DE FORMA A IMPEDIR A ABERTURA DO GABINETE. DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVO FÍSICO QUE GERA ALERTA DE ABERTURA DE GABINETE AO AGENTE DE GERENCIAMENTO DO EQUIPAMENTO. DEVERÁ ACOMPANHAR TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO. ÁUDIO INTERNO: POSSUIR ALTO-FALANTE INTERNO AO GABINETE QUE SEJA DESATIVADO AUTOMATICAMENTE QUANDO CONECTADO ALGUM DISPOSITIVO DE ÁUDIO EXTERNO À INTERFACE DE SOM “LINE-OUT”. FONTE DE ALIMENTAÇÃO: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, COM CONSUMO E POTÊNCIA DE NO MÁXIMO 500 WATTS, SUFICIENTE PARA O FUNCIONAMENTO DA ESTAÇÃO DE TRABALHO NA CONFIGURAÇÃO MÁXIMA SUPOSTADA. POSSUIR EFICIÊNCIA DE 85% OU SUPERIOR A UMA CARGA NOMINAL DE 50%, COM TECNOLOGIA PFC ATIVO (ACTIVE POWER FACTOR CORRECTION). CONFORMIDADE COM OS PROGRAMAS ENERGY STAR 5.0 E 80 PLUS. FAIXA DE TENSÃO DE ENTRADA DE 90-264VAC A 47-63HZ, COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO. A FONTE DE ALIMENTAÇÃO DEVE SER CONSTRUÍDA NA CARACTERÍSTICA DE AUTO-TESTE (BUILT-IN SELF TEST - BIST), OU SEJA, TER A POSSIBILIDADE DE TESTAR A SAÚDE DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE FORMA INDIVIDUAL E ISOLADA. STATUS DO EQUIPAMENTO POR LUZES EXTERNAS (PADRÃO DE COR E INTERMITÊNCIA DE LUZES): DEVERÁ POSSUIR LED(S) PARA DIAGNÓSTICO DE COMPONENTES, TAIS COMO, MEMÓRIA, DISCO RÍGIDO, PLACA MÃE, UNIDADE ÓPTICA, FONTE E OUTROS. PROCESSADOR: PROCESSADOR COM CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS: DEVERÁ POSSUIR PROCESSADOR DE NO MÍNIMO 08 (OITO) NÚCLEOS FÍSICOS E 16 (DEZESSEIS) THREADS, COM ARQUITETURA X86 E LITOGRAFIA MÁXIMA DE 14NM. FREQUÊNCIA DE CLOCK DE NO MÍNIMO 2.9 GHZ, TDP MÍNIMO DE 65W, MEMÓRIA CACHE L3 DE NO MÍNIMO 16MB, VELOCIDADE MÍNIMA DO BARRAMENTO 8 GT/S. CADA NÚCLEO DEVE TER CAPACIDADE DE EXECUTAR INSTRUÇÕES SIMULANDO 01(UM) NÚCLEO LÓGICO. O PROCESSADOR E O CHIPSET DEVEM SUPORTAR CARACTERÍSTICAS DE VIRTUALIZAÇÃO, OU SEJA, TECNOLOGIA QUE FAÇA COM QUE UM ÚNICO SISTEMA SEJA RECONHECIDO PELA CAMADA DE SOFTWARES COMO MÚLTIPLOS SISTEMAS INDEPENDENTES, PERMITINDO ASSIM QUE DIVERSOS SISTEMAS OPERACIONAIS RODEM INDEPENDENTEMENTE NUM ÚNICO EQUIPAMENTO. DEVERÁ EFETUAR UMA COMUNICAÇÃO COM DOIS CANAIS DE MEMÓRIA SIMULTANEAMENTE. SUPORTE À EXTENSÃO DOS PADRÕES DE INSTRUÇÕES SSE 4.1 / 4.2. UNIDADE DE PROCESSAMENTO GRÁFICO (GPU) INTEGRADA: CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS: CONTROLADORA DE VÍDEO INTEGRADA À MESMA FORMA DE SILÍCIO DA CPU E COM FREQUÊNCIA BASE MÍNIMA DE	UNIDADE5	R\$ 14.673,26	R\$ 73.366,30	

350 MHZ, FREQUÊNCIA DINÂMICA MÍNIMA DE 1GHZ, SUPORTE PARA 4K 60HZ, RESOLUÇÃO MÁXIMA (HDMI 1.4) E DISPLAYPORT 4096 X 2160@30HZ, SUPORTE PARA DIRECTX 12. PLACA DE VIDEO OFF-BOARD: CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS: INTERFACE: PCI EXPRESS 3.0 MEMÓRIA: TIPO: GDDR6 CAPACIDADE: MÍNIMO DE 4GB LARGURA DA INTERFACE DA MEMÓRIA: MÍNIMO DE 128 BITS VELOCIDADE DA MEMÓRIA: 12 GBPS LARGURA DE BANDA DA MEMÓRIA MÍNIMA (GB/SEG): 192 GB/SEG CLOCK: CLOCK GPU MÍNIMO (MHZ) : 1410 MHZ RESOLUÇÕES: DIGITAL: 7680X4320@120HZ PORTAS: DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 1X SAÍDA DVI: NATIVO (DVI-D), 1X SAÍDA HDMI: NATIVO (HDMI 2.0), 1X DISPLAY PORT: NATIVO (DP REGULAR) RECURSOS: MICROSOFT® DIRECTX® 12 API, VULKAN API, OPENGL 4.5, SUPORTE HDCP 2.2 MODELO DE REFERÊNCIA: GEFORCE GTX 1650 OU SUPERIOR MEMÓRIA RAM: DEVERÁ POSSUIR MÓDULOS DE MEMÓRIA RAM PADRÃO DDR4, VOLTAGEM 1,2V COM CLOCK INTERNO MÍNIMO DE 2933 MHZ, LARGURA DE BANDA 23400 MB/S, MÓDULO DE MEMÓRIA PC4-23400. DEVERÁ VIR INSTALADO DE FÁBRICA COM NO MÍNIMO 32 (TRINTA E DOIS) GIGABYTES DE MEMÓRIA RAM. GARANTIR E OFERECER EXPANSIBILIDADE PARA NO MÍNIMO 64GB. PLACA MÃE: CIRCUITOS INTEGRADOS (CHIPSET) E PLACA MÃE: O CHIPSET DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO PROCESSADOR. DEVERÁ POSSUIR 04 (QUATRO) SLOTS DE MEMÓRIA DDR4. A PLACA MÃE DEVERÁ EFETUAR UMA COMUNICAÇÃO COM DOIS CANAIS DE MEMÓRIA SIMULTANEAMENTE. DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) SLOTS DE EXPANSÃO DO TIPO PCIE SENDO PELO MENOS 01 (UM) SLOT DO TIPO X16 PARA PLACAS GRÁFICAS. DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 03 (TRÊS) CONECTORES SATA INTEGRADOS À PLACA MÃE. DEVERÁ SUPORTAR TECNOLOGIA DE INTERFACE DE ARMAZENAMENTO (SATA-III COM 6 GB/S DE TAXA DE TRANSFERÊNCIA DE DADOS). DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 02 (DOIS) SLOTS TIPO M.2 2280 COM TAMANHO DE 80 X 22 MM COM SUPORTE A INTERFACE PCI EXPRESS NVME. DEVERÁ POSSUIR SUPORTE A TECNOLOGIA PCI EXPRESS 3.0 COM CAPACIDADE DE TAXA DE TRANSFERÊNCIA DE DADOS DE ATÉ 8.0GT/S ENTRE PROCESSADOR E PERIFÉRICOS E REDE. DEVERÁ POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA COM TECNOLOGIA TPM (TRUSTED PLATFORM MODULE) VERSÃO 1.2, INTEGRADO A PLACA MÃE E SOFTWARE PARA SUA IMPLEMENTAÇÃO INCLUSO. DEVERÁ SUPORTAR A UTILIZAÇÃO DE NO MÍNIMO DOIS MONITORES INDEPENDENTES SEM A NECESSIDADE DE AUXÍLIO DE UMA PLACA DE VÍDEO OFF-BOARD. PORTAS DE COMUNICAÇÃO: PORTAS DE COMUNICAÇÃO: TODOS OS CONECTORES DAS PORTAS DE ENTRADA/SAÍDA DEVEM SER IDENTIFICADOS PELOS NOMES OU SÍMBOLOS. DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 08 (OITO) PORTAS USB NATIVAS, SENDO, NO MÍNIMO 02 (DUAS) PORTAS USB 2.0 E 02 (DUAS) USB 3.0 NA PARTE FRONTAL NATIVAS DO EQUIPAMENTO. 02 (DUAS) PORTAS USB 2.0 E 02 (DUAS) USB 3.0 NA PARTE TRASEIRA NATIVAS DO EQUIPAMENTO. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 02 (DUAS) PORTAS NO PADRÃO DISPLAYPORT OU HDMI NATIVAS, PODENDO SER TAMBÉM UMA DE CADA TIPO (EX: 01 PORTA DISPLAYPORT E 01 PORTA HDMI). DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 01 (UMA) PORTA DE REDE PADRÃO RJ-45 INTEGRADA. DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO UMA ENTRADA E UMA SAÍDA DE ÁUDIO NA PARTE TRASEIRA E NO MÍNIMO UMA ENTRADA E UMA SAÍDA DE ÁUDIO NA PARTE DIANTEIRA. PODENDO SER SUBSTITUÍDO UMA UMA PORTA COMBINADA DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁUDIO (COMBO) NA PARTE TRASEIRA E OUTRA NA PARTE DIANTEIRA. FIRMWARE: BIOS E SEGURANÇA: DEVERÁ POSSUIR BIOS DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU TER DIREITOS COPYRIGHT SOBRE ESSA BIOS, COMPROVADOS ATRAVÉS DE ATESTADOS FORNECIDOS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, NÃO SENDO ACEITAS SOLUÇÕES EM REGIME DE OEM OU CUSTOMIZADAS. A BIOS DEVERÁ POSSUIR O NÚMERO DE SÉRIE DO EQUIPAMENTO QUE PERMITA IDENTIFICÁ-LO UNICAMENTE, PODENDO SER CONSULTADA POR SOFTWARE DE GERENCIAMENTO, COMO NÚMERO DE PROPRIEDADE E DE SERVIÇO. A BIOS DEVERÁ

POSSUIR OPÇÃO DE CRIAÇÃO DE SENHA DE ACESSO, SENHA DE ADMINISTRADOR AO SISTEMA DE CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO. ALERTAS AO SISTEMA EM CASO DE ABERTURA DO GABINETE PERMITINDO MONITORAR VIOLAÇÕES ATRAVÉS DE SOFTWARE DE GERENCIAMENTO. DEVERÁ POSSUIR OPÇÃO PARA DESABILITAR COMPONENTES DE DRIVE E DE ENTRADA E SAÍDA DO EQUIPAMENTO COMO PORTAS USB, SLOTS DE EXPANSÃO, AUDIO. A BIOS DEVERÁ MANTER REGISTRO DE LOG DE ALERTAS DA ABERTURA DA TAMPA DO GABINETE E FALHA DE DISCO (SMART). DEVERÁ SUPOSTAR O RECURSO WOL (WAKE ON LAN). REDE ETHERNET E WIRELESS: DEVERÁ POSSUIR CONTROLADORA DE REDE INTEGRADA PADRÃO 10/100/1000 (GIGABIT ETHERNET). DEVERÁ OPERAR AUTOMATICAMENTE NAS VELOCIDADES DE COMUNICAÇÃO DE 10/100/1000 MBPS NO MODO FULL-DUPLEX. DEVERÁ SUPOSTAR RECURSOS DE WOL (WAKE-ON-LAN), PXE 2.0. DEVERA POSSUIR PLACA WIRELESS OFF-BOARD PCI EXPRESS QUE IMPLEMENTE OS PADRÕES IEEE 802.11B/G/N 2.4GHZ E IEEE 802.11AC/N/A 5GHZ, PROTOCOLOS 802.11I (WLAN SECURITY, TKIP E AES) WPA E WPA2. DEVERÁ POSSUIR ANTENA DE NO MÍNIMO 3DBI. ARMAZENAMENTO: DEVERÁ POSSUIR UNIDADE EM ESTADO SÓLIDO (SSD) INTERNO TIPO M.2 2280 COM TAMANHO DE 80 X 22 MM, INTERFACE PCI EXPRESS NVME, COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO MÍNIMA DE 512 GB, COM VELOCIDADE MÍNIMA DE 1.800 MB/S PARA LEITURA E 900 MB/S PARA GRAVAÇÃO. UNIDADE ÓPTICA: DEVERÁ POSSUIR 01 (UMA) UNIDADE ÓPTICA GRAVADORA DVD+/-RW INTERNA AO GABINETE, COM INTERFACE DO TIPO SATA. PERIFÉRICOS DE ENTRADA: TECLADO: DEVERÁ POSSUIR TECLADO PADRÃO ABNT-2 DE 107 TECLAS, COM TECLADO NUMÉRICO E TECLAS DE FUNÇÃO. DEVERÁ POSSUIR CONECTOR PADRÃO USB (O TECLADO DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DA ESTAÇÃO DE TRABALHO OFERTADA). MOUSE: DEVERÁ POSSUIR MOUSE TIPO ÓPTICO COM 03 BOTÕES, SENDO UM BOTÃO PARA ROLAGEM DE TELAS – “SCROLL”) COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000 DPI. DEVERÁ POSSUIR CONECTOR PADRÃO USB (O MOUSE DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DA ESTAÇÃO DE TRABALHO OFERTADA). MONITOR: DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DA ESTAÇÃO DE TRABALHO OFERTADA. TELA ANTIRREFLEXIVA, PAINEL IPS COM LCD RETRO ILUMINAÇÃO LED DE NO MÍNIMO 23 POLEGADAS OU SUPERIOR; GIRO DE 90 GRAUS (RETRATO/PAISAGEM) E ROTAÇÃO; AJUSTE DE ALTURA DE 10 CM; RESOLUÇÃO DE 1920X1080 A UMA FREQUÊNCIA HORIZONTAL DE 60HZ; NGULO DE VISÃO DE MÍNIMO DE 160° TANTO NA VERTICAL QUANTO NA HORIZONTAL; CONTRASTE MÍNIMO DE 1.000:1; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 8MS; INTERFACES DE VÍDEO DISPLAYPORT, HDMI E VGA; DEVERÁ FORNECER 1X CABO HDMI + 1X CABO DISPLAYPORT; CERTIFICAÇÃO EPEAT BRONZE, COMPROVADO ATRAVÉS DO LINK [HTTPS://EPEAT.SOURCEMAP.COM/?CATEGORY=PCSDISPLAYS](https://EPEAT.SOURCEMAP.COM/?CATEGORY=PCSDISPLAYS); DEVE POSSUIR OSD (ON-SCREEN DISPLAY) ATRAVÉS DO QUAL SEJA POSSÍVEL REALIZAR AJUSTE DE BRILHO, AJUSTE DE CONTRASTE, SELEÇÃO DE INTERFACE DE VÍDEO, AJUSTE DE CORES, ASPECTO, POSIÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL E CONFIGURAÇÕES DE ENERGIA; DEVERÁ ACOMPANHAR TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO; SISTEMA OPERACIONAL: O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PRO 64 BITS E LINUX DEBIAN/UBUNTU 64 BITS. ACOMPANHA LICENÇA PERPÉTUA DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PROFESSIONAL 64 BITS EM IDIOMA PORTUGUÊS BRASILEIRO VINCULADA AO EQUIPAMENTO BEM COMO TODOS OS SOFTWARES NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO DO HARDWARE. CERTIFICAÇÕES DO FABRICANTE: DEVERÁ SER MEMBRO DO CONSÓRCIO DMTF (DESKTOP MANAGEMENT TASK FORCE) QUE ESPECIFICA O PADRÃO DESKTOP MANAGEMENT INTERFACE (DMI) NAS CATEGORIAS “DMTF MEMBER LIST” COMO BOARD OU LEADERSHIP COMPROVADOS NO SITE OFICIAL [HTTP://WWW.DMTF.ORG](http://WWW.DMTF.ORG). O MODELO DO EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERÁ SER REGISTRADO EPEAT

(ELETRONIC PRODUCT ENVIRONMENTAL ASSESSMENT TOOL) NA CATEGORIA GOLD ATRAVÉS DE IMPRESSO DO SITE WWW.EPEAT.NET COMPROVANDO QUE O EQUIPAMENTO ATINGE AS EXIGÊNCIAS PARA CONTROLE DO IMPACTO AMBIENTAL EM SEU PROCESSO DE FABRICAÇÃO. DEVERÁ SER ENTREGUE CERTIFICAÇÃO COMPROVANDO QUE O MODELO DO EQUIPAMENTO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60950 PARA SEGURANÇA DO USUÁRIO CONTRA INCIDENTES ELÉTRICOS E COMBUSTÃO DOS MATERIAIS ELÉTRICOS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA ISO 9296, TESTADO EM ACORDO COM A ISO 7779, QUANTO À EMISSÃO DE RUÍDOS. OUTROS REQUISITOS: OUTROS: O CONJUNTO DO EQUIPAMENTO, PLACA-MÃE, FONTE, GABINETE, TECLADO E MOUSE DEVERÃO SER DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO (TODOS OS COMPONENTES DO EQUIPAMENTO DEVERÃO SER ADQUIRIDOS DIRETAMENTE DO FABRICANTE, NÃO SENDO ACEITAS INTEGRAÇÕES DE PRODUTOS DE TERCEIROS). POSSUIR E FORNECER FERRAMENTAS DE DIAGNÓSTICO DE FALHA DE BOOT E COMPONENTES DE HARDWARE E SOFTWARE QUE FACILITEM O SERVIÇO DE AVALIAÇÃO E SERVIÇO DE SUPORTE, CONFORME ABAIXO: - COMBINAÇÕES DE CÓDIGOS DE “BEEPS OU CORES” QUE SINALIZEM INFORMAÇÕES PRÉVIAS DE FALHA DE BOOT DE COMPONENTES DE HARDWARE; - GRUPOS DE MENSAGENS DE ERRO NA TELA DO MONITOR QUE SINALIZEM INFORMAÇÕES PRÉVIAS DE FALHA DE BOOT DE COMPONENTES DE HARDWARE; - FERRAMENTA DE DIAGNÓSTICO, FUNÇÕES DE TESTES RÁPIDOS E IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS DENTRO DA BIOS PARA DRIVE DE DISCO; DEVERÁ POSSUIR, SOFTWARE DE DIAGNÓSTICO DE HARDWARE DO EQUIPAMENTO, ACESSÍVEL ANTES DO BOOT DO SISTEMA OPERACIONAL. DEVERÁ TESTAR AS FUNCIONALIDADES DOS SEGUINTE ITENS: A) DISCO RÍGIDO; B) MEMÓRIAS C) FONTE; D) PROCESSADOR E) VÍDEO; F) LEITOR ÓPTICO; G) FANS - (PROCESSADOR E PLACA MÃE); H) CABOS; I) TESTE DE ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMA. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: DISPONIBILIZAR NO SITE DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO MANUAL DE SERVIÇO DO EQUIPAMENTO, COM ORIENTAÇÕES TÉCNICAS DE COMO REMOVER E RECOLOCAR PEÇAS EXTERNAS E INTERNAS DO MODELO DO EQUIPAMENTO. COMPROVAR COM FORNECIMENTO DO(S) LINK(S) OU FORNECIMENTO IMPRESSO DOS MANUAIS. O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR LINK COM OPÇÃO DE BATE PAPO ON LINE, ONDE A EQUIPE TÉCNICA DO CLIENTE POSSA INTERAGIR COM A EQUIPE DO FABRICANTE PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS E CONTEÚDOS TÉCNICOS; O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOFTWARE PARA BUSCA DE DRIVERS E FIRMWARES MAIS RECENTES PARA O EQUIPAMENTO, PODENDO SER FEITA VIA BROWSER NO SITE DO FORNECEDOR DO MICROCOMPUTADOR OU ATRAVÉS DE SOFTWARE PARA DESKTOP, AMBOS TOTALMENTE COMPATÍVEIS COM O SISTEMA OPERACIONAL EXIGIDO NESTA LICITAÇÃO. GARANTIA OS EQUIPAMENTOS DEVEM POSSUIR GARANTIA PADRÃO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA REPOSIÇÃO DE PEÇAS DANIFICADAS, MÃO-DE-OBRA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E SUPORTE, COM SERVIÇO DE SUPORTE LOCAL EM ATÉ QUATRO DIAS ÚTEIS, APÓS DIAGNÓSTICO E TROUBLESHOOTING FEITO POR TELEFONE EM HORÁRIO COMERCIAL. A CONTRATADA DEVERÁ POSSUIR CENTRAL DE ATENDIMENTO TIPO (0800) PARA ABERTURA DOS CHAMADOS DE GARANTIA, COMPROMETENDO-SE A MANTER REGISTROS DOS MESMOS CONSTANDO A DESCRIÇÃO DO PROBLEMA. A CONTRATADA TAMBÉM DEVERÁ OFERECER CANAIS DE COMUNICAÇÃO E FERRAMENTAS ADICIONAIS DE SUPORTE ONLINE COMO “CHAT”, “E-MAIL” E PÁGINA DE SUPORTE TÉCNICO NA INTERNET COM DISPONIBILIDADE DE ATUALIZAÇÕES E “HOTFIXES” DE DRIVERS, BIOS, FIRMWARE, SISTEMAS OPERACIONAIS E FERRAMENTAS DE TROUBLESHOOTING NO MÍNIMO. OS SERVIÇOS DE REPARO DOS EQUIPAMENTOS ESPECIFICADOS SERÃO EXECUTADOS SOMENTE E EXCLUSIVAMENTE ONDE SE ENCONTRAM (ON-

		<p>SITE). ESTA MODALIDADE DE COBERTURA DE GARANTIA DEVERÁ, OBRIGATORIAMENTE, ENTRAR EM VIGOR E PRÁTICA A PARTIR DA DATA DE COMERCIALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS. PARA GARANTIR MAIOR DISPONIBILIDADE DE USO AOS EQUIPAMENTOS OFERTADOS ALÉM DAS CARACTERÍSTICAS DESCRITAS NOS ITENS ACIMA OS SERVIÇOS DE GARANTIA DEVERÃO INCLUIR: - O FABRICANTE DEVERÁ DISPONIBILIZAR ACESSO POR TELEFONE (24 HORAS POR DIA, 07 DIAS POR SEMANA (INCLUSIVE FERIADOS), 365 DIAS POR ANO) PARA OS MEMBROS DA EQUIPE DE TI UMA CENTRAL DE ATENDIMENTO ONDE DEVERÁ HAVER ESPECIALISTAS TÉCNICOS CAPAZES DE AJUDAR NA ASSISTÊNCIA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE HARDWARE E SOFTWARE. - O SUPORTE TELEFÔNICO DEVERÁ BUSCAR EQUACIONAR OS EVENTUAIS PROBLEMAS REMOTAMENTE SEM PREJUÍZO DOS PRAZOS DE ATENDIMENTO ON-SITE ESTABELECIDO NESTE TERMO DE REFERÊNCIA. NA TENTATIVA DE ABREVIAR O TEMPO DE INDISPONIBILIDADE DO EQUIPAMENTO A CENTRAL DE SUPORTE TELEFÔNICO DEVERÁ: - DISPONIBILIZAR UM ANALISTA TÉCNICO CAPAZ DE INTERAGIR COM O CLIENTE DE MODO A OBTER INFORMAÇÕES RELACIONADAS AO INCIDENTE PARA IDENTIFICAR MENSAGENS DE ERROS RECEBIDAS, ANALISAR HISTÓRICO DE OCORRÊNCIA, APURAR PROCEDIMENTOS REALIZADOS PELA EQUIPE DE TI, ETC. - EXECUTAR PROCEDIMENTOS COM O OBJETIVO DE DIAGNOSTICAR PROBLEMAS. QUANDO NÃO RESOLVIDO O PROBLEMA REMOTAMENTE, DEVERÁ SER FEITO O DESPACHO DE TÉCNICOS CERTIFICADOS PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DA MÁQUINA PARA SUPORTE DO MESMO, OBSERVANDO OS PRAZOS DE ATENDIMENTO E SOLUÇÃO PREVISTOS NESTE EDITAL.</p>				
4	467199	<p>ESTAÇÃO DE TRABALHO BÁSICA COM MONITOR: GABINETE DA CPU: DEVERÁ POSSUIR GABINETE TIPO SFF, COMPATÍVEL COM PADRÃO ATX OU BTX. O GABINETE DEVERÁ TER PROJETO TOOL-LESS, OU SEJA, QUE NÃO NECESSITE DE FERRAMENTAS PARA ABERTURA DA TAMPA DO GABINETE, REMOÇÃO DE PERIFÉRICOS COMO: DISCO RÍGIDO, MÓDULOS DE MEMÓRIA RAM, PLACAS DE EXPANSÃO E UNIDADE ÓPTICA (NÃO SERÁ ACEITO O USO DE PARAFUSOS RECARTEILHADOS PARA ATENDER ESSA CARACTERÍSTICA, DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES AQUI ESPECIFICADOS POR ENCAIXE).DEVERÁ POSSIBILITAR A INSTALAÇÃO DE CADEADO (INCLUINDO OPÇÃO PARA PADRÃO KENSINGTON) OU LACRE DE SEGURANÇA EM SLOT OU TRAVA EXTERNA ESPECÍFICA DE FORMA A IMPEDIR A ABERTURA DO GABINETE.DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVO FÍSICO QUE GERA ALERTA DE ABERTURA DE GABINETE AO AGENTE DE GERENCIAMENTO DO EQUIPAMENTO.DEVERÁ ACOMPANHAR TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO.DEVERÁ POSSUIR COMPARTIMENTO QUE PERMITA ADICIONAR 01 HD/SSD FORMATO SATA DE 2.5” OU HD DE 3.5”.ÁUDIO INTERNO: POSSUIR ALTO-FALANTE INTERNO AO GABINETE QUE SEJA DESATIVADO AUTOMATICAMENTE QUANDO CONECTADO ALGUM DISPOSITIVO DE ÁUDIO EXTERNO À INTERFACE DE SOM “LINE-OUT”.FONTE DE ALIMENTAÇÃO:FONTE DE ALIMENTAÇÃO DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, COM CONSUMO E POTÊNCIA DE NO MÁXIMO 300 WATTS, SUFICIENTE PARA O FUNCIONAMENTO DA ESTAÇÃO DE TRABALHO NA CONFIGURAÇÃO MÁXIMA SUPORTADA. POSSUIR EFICIÊNCIA DE 85% OU SUPERIOR A UMA CARGA NOMINAL DE 50%, COM TECNOLOGIA PFC ATIVO (ACTIVE POWER FACTOR CORRECTION).CONFORMIDADE COM OS PROGRAMAS ENERGY STAR 5.0 E 80 PLUS. FAIXA DE TENSÃO DE ENTRADA DE 90-264VAC A 47-63HZ, COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO. A FONTE DE ALIMENTAÇÃO DEVE SER CONSTRUÍDA NA CARACTERÍSTICA DE AUTO-TESTE (BUILT-IN SELF TEST - BIST), OU SEJA, TER A POSSIBILIDADE DE TESTAR A SAÚDE DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE FORMA INDIVIDUAL E ISOLADA. DEVERÁ PERMITIR A</p>	UNIDADE	150	R\$ 5.572,67	R\$ 835.900,50

ALIMENTAÇÃO DE 01 HD/SSD FORMATO SATA DE 2.5” OU HD DE 3.5” ADICIONAL, ACOMPANHADO DOS CABOS NECESSÁRIOS.STATUS DO EQUIPAMENTO POR LUZES EXTERNAS (PADRÃO DE COR E INTERMITÊNCIA DE LUZES): DEVERÁ POSSUIR LED(S) PARA DIAGNÓSTICO DE COMPONENTES, TAIS COMO, MEMÓRIA, DISCO RÍGIDO, PLACA MÃE, UNIDADE ÓPTICA, FONTE E OUTROS.PROCESSADOR: DEVERÁ POSSUIR PROCESSADOR DE NO MÍNIMO 04 (QUATRO) NÚCLEOS FÍSICOS E 08 (OITO) THREADS, COM ARQUITETURA X86 E LITOGRAFIA MÁXIMA DE 14NM. FREQUÊNCIA DE CLOCK DE NO MÍNIMO 3.0 GHZ, TDP MÍNIMO DE 65W, MEMÓRIA CACHE L3 DE NO MÍNIMO 08 MB, VELOCIDADE MÍNIMA DO BARRAMENTO 8 GT/S.CADA NÚCLEO DEVE TER CAPACIDADE DE EXECUTAR INSTRUÇÕES SIMULANDO 01(UM) NÚCLEO LÓGICO. O PROCESSADOR E O CHIPSET DEVEM SUPORTAR CARACTERÍSTICAS DE VIRTUALIZAÇÃO, OU SEJA, TECNOLOGIA QUE FAÇA COM QUE UM ÚNICO SISTEMA SEJA RECONHECIDO PELA CAMADA DE SOFTWARES COMO MÚLTIPLOS SISTEMAS INDEPENDENTES, PERMITINDO ASSIM QUE DIVERSOS SISTEMAS OPERACIONAIS RODEM INDEPENDENTEMENTE NUM ÚNICO EQUIPAMENTO. DEVERÁ EFETUAR UMA COMUNICAÇÃO COM DOIS CANAIS DE MEMÓRIA SIMULTANEAMENTE. SUPORTE À EXTENSÃO DOS PADRÕES DE INSTRUÇÕES SSE 4.1 / 4.2.UNIDADE DE PROCESSAMENTO GRÁFICO (GPU): CONTROLADORA DE VÍDEO INTEGRADA À MESMA FORMA DE SILÍCIO DA CPU E COM FREQUÊNCIA BASE MÍNIMA DE 350 MHZ, FREQUÊNCIA DINÂMICA MÍNIMA DE 1GHZ, SUPORTE PARA 4K 60HZ, RESOLUÇÃO MÁXIMA (HDMI 1.4) E DISPLAYPORT 4096 X 2160@30HZ, SUPORTE PARA DIRECTX 12.MEMÓRIA RAM: DEVERÁ POSSUIR MÓDULOS DE MEMÓRIA RAM PADRÃO DDR4, VOLTAGEM 1,2V COM CLOCK INTERNO MÍNIMO DE 2666MHZ, LARGURA DE BANDA 23300 MB/S, MÓDULO DE MEMÓRIA PC4-21300. DEVERÁ VIR INSTALADO DE FÁBRICA COM NO MÍNIMO 08 (OITO) GIGABYTES DE MEMÓRIA RAM. GARANTIR E OFERECER EXPANSIBILIDADE PARA NO MÍNIMO 16GB. PLACA MÃE: CIRCUITOS INTEGRADOS (CHIPSET) E PLACA MÃE: O CHIPSET DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO PROCESSADOR. DEVERÁ POSSUIR 04 (QUATRO) SLOTS DE MEMÓRIA DDR4.A PLACA MÃE DEVERÁ EFETUAR UMA COMUNICAÇÃO COM DOIS CANAIS DE MEMÓRIA SIMULTANEAMENTE.DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) SLOTS DE EXPANSÃO DO TIPO PCIE SENDO PELO MENOS 01 (UM) SLOT DO TIPO X16 PARA PLACAS GRÁFICAS.DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) CONECTORES SATA INTEGRADOS À PLACA MÃE.DEVERÁ SUPORTAR TECNOLOGIA DE INTERFACE DE ARMAZENAMENTO (SATA-III COM 6 GB/S DE TAXA DE TRANSFERÊNCIA DE DADOS).DEVERÁ POSSUIR (SLOT) TIPO M.2 2280 COM TAMANHO DE 80 X 22 MM COM SUPORTE A INTERFACE PCI EXPRESS NVME.DEVERÁ POSSUIR SUPORTE A TECNOLOGIA PCI EXPRESS 3.0 COM CAPACIDADE DE TAXA DE TRANSFERÊNCIA DE DADOS DE ATÉ 8.0GT/S ENTRE PROCESSADOR E PERIFÉRICOS E REDE.DEVERÁ POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA COM TECNOLOGIA TPM (TRUSTED PLATFORM MODULE) VERSÃO 1.2, INTEGRADO A PLACA MÃE E SOFTWARE PARA SUA IMPLEMENTAÇÃO INCLUSO.DEVERÁ SUPORTAR A UTILIZAÇÃO DE NO MÍNIMO DOIS MONITORES INDEPENDENTES SEM A NECESSIDADE DE AUXÍLIO DE UMA PLACA DE VÍDEO OFF-BOARD.PORTAS DE COMUNICAÇÃO: PORTAS DE COMUNICAÇÃO: TODOS OS CONECTORES DAS PORTAS DE ENTRADA/SAÍDA DEVEM SER IDENTIFICADOS PELOS NOMES OU SÍMBOLOS.DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 08 (OITO) PORTAS USB NATIVAS, SENDO, NO MÍNIMO 02 (DUAS) PORTAS USB 2.0 E 02 (DUAS) USB 3.0 NA PARTE FRONTAL NATIVAS DO EQUIPAMENTO. 02 (DUAS) PORTAS USB 2.0 E 02 (DUAS) USB 3.0 NA PARTE TRASEIRA NATIVAS DO EQUIPAMENTO.DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 02 (DUAS) PORTAS NO PADRÃO DISPLAYPORT OU HDMI NATIVAS, PODENDO SER TAMBÉM UMA DE CADA TIPO (EX: 01 PORTA DISPLAYPORT E 01 PORTA HDMI).DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 01 (UMA) PORTA DE REDE PADRÃO RJ-45 INTEGRADA.DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO UMA ENTRADA E

UMA SAÍDA DE ÁUDIO NA PARTE TRASEIRA E NO MÍNIMO UMA ENTRADA E UMA SAÍDA DE ÁUDIO NA PARTE DIANTEIRA. PODENDO SER SUBSTITUÍDO UMA UMA PORTA COMBINADA DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁUDIO (COMBO) NA PARTE TRASEIRA E OUTRA NA PARTE DIANTEIRA.FIRMWARE: BIOS E SEGURANÇA: DEVERÁ POSSUIR BIOS DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU TER DIREITOS COPYRIGHT SOBRE ESSA BIOS, COMPROVADOS ATRAVÉS DE ATESTADOS FORNECIDOS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, NÃO SENDO ACEITAS SOLUÇÕES EM REGIME DE OEM OU CUSTOMIZADAS.A BIOS DEVERÁ POSSUIR O NÚMERO DE SÉRIE DO EQUIPAMENTO QUE PERMITA IDENTIFICÁ-LO UNICAMENTE, PODENDO SER CONSULTADA POR SOFTWARE DE GERENCIAMENTO, COMO NÚMERO DE PROPRIEDADE E DE SERVIÇO.A BIOS DEVERÁ POSSUIR OPÇÃO DE CRIAÇÃO DE SENHA DE ACESSO, SENHA DE ADMINISTRADOR AO SISTEMA DE CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO.ALERTAS AO SISTEMA EM CASO DE ABERTURA DO GABINETE PERMITINDO MONITORAR VIOLAÇÕES ATRAVÉS DE SOFTWARE DE GERENCIAMENTO. DEVERÁ POSSUIR OPÇÃO PARA DESABILITAR COMPONENTES DE DRIVE E DE ENTRADA E SAÍDA DO EQUIPAMENTO COMO PORTAS USB, SLOTS DE EXPANSÃO, AUDIO.A BIOS DEVERÁ MANTER REGISTRO DE LOG DE ALERTAS DA ABERTURA DA TAMPA DO GABINETE E FALHA DE DISCO (SMART).DEVERÁ SUPORTAR O RECURSO WOL (WAKE ON LAN).REDE ETHERNET E WIRELESS: DEVERÁ POSSUIR CONTROLADORA DE REDE INTEGRADA PADRÃO 10/100/1000 (GIGABIT ETHERNET).DEVERÁ OPERAR AUTOMATICAMENTE NAS VELOCIDADES DE COMUNICAÇÃO DE 10/100/1000 MBPS NO MODO FULL-DUPLEX.DEVERÁ SUPORTAR RECURSOS DE WOL (WAKE-ON-LAN), PXE 2.0.DEVERA POSSUIR PLACA WIRELESS OFF-BOARD PCI EXPRESS QUE IMPLEMENTE OS PADRÕES IEEE 802.11B/G/N 2.4GHZ E IEEE 802.11AC/N/A 5GHZ, PROTOCOLOS 802.11I (WLAN SECURITY, TKIP E AES) WPA E WPA2. DEVERÁ POSSUIR ANTENA DE NO MÍNIMO 3DBI.ARMAZENAMENTO: DEVERÁ POSSUIR UNIDADE EM ESTADO SÓLIDO (SSD) INTERNO TIPO M.2 2280 COM TAMANHO DE 80 X 22 MM, INTERFACE PCI EXPRESS NVME, COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO MÍNIMA DE 256 GB, COM VELOCIDADE MÍNIMA DE 1.800 MB/S PARA LEITURA E 900 MB/S PARA GRAVAÇÃO.UNIDADE ÓPTICA: DEVERÁ POSSUIR 01 (UMA) UNIDADE ÓPTICA GRAVADORA DVD+/-RW INTERNA AO GABINETE, COM INTERFACE DO TIPO SATA.PERIFÉRICOS DE ENTRADA: TECLADO: DEVERÁ POSSUIR TECLADO PADRÃO ABNT-2 DE 107 TECLAS, COM TECLADO NUMÉRICO E TECLAS DE FUNÇÃO. DEVERÁ POSSUIR CONECTOR PADRÃO USB (O TECLADO DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DA ESTAÇÃO DE TRABALHO OFERTADA).MOUSE: DEVERÁ POSSUIR MOUSE TIPO ÓPTICO COM 03 BOTÕES, SENDO UM BOTÃO PARA ROLAGEM DE TELAS – “SCROLL”) COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000 DPI. DEVERÁ POSSUIR CONECTOR PADRÃO USB (O MOUSE DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DA ESTAÇÃO DE TRABALHO OFERTADA).MONITOR: DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DA ESTAÇÃO DE TRABALHO OFERTADA. TELA ANTIRREFLEXIVA, PAINEL IPS COM LCD RETRO ILUMINAÇÃO LED DE NO MÍNIMO 21.5 POLEGADAS OU SUPERIOR; GIRO DE 90 GRAUS (RETRATO/PAISAGEM) E ROTAÇÃO; AJUSTE DE ALTURA DE 10 CM; RESOLUÇÃO DE 1920X1080 A UMA FREQUÊNCIA HORIZONTAL DE 60HZ; NGULO DE VISÃO DE MÍNIMO DE 160° TANTO NA VERTICAL QUANTO NA HORIZONTAL; CONTRASTE MÍNIMO DE 1.000:1; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 8MS; INTERFACES DE VÍDEO DISPLAYPORT, HDMI E VGA; DEVERÁ FORNECER 1X CABO HDMI + 1X CABO DISPLAYPORT; CERTIFICAÇÃO EPEAT BRONZE, COMPROVADO ATRAVÉS DO LINK [HTTPS://EPEAT.SOURCEMAP.COM/?CATEGORY=PCSDISPLAYS](https://epeat.sourcemap.com/?category=pcsdDisplays); DEVE POSSUIR OSD (ON-SCREEN DISPLAY) ATRAVÉS DO QUAL SEJA POSSÍVEL REALIZAR AJUSTE DE BRILHO, AJUSTE DE CONTRASTE, SELEÇÃO DE INTERFACE DE VÍDEO, AJUSTE DE CORES, ASPECTO, POSIÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL E CONFIGURAÇÕES DE ENERGIA; DEVERÁ ACOMPANHAR

TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO; SISTEMA OPERACIONAL: O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PRO 64 BITS E LINUX DEBIAN/UBUNTU 64 BITS. ACOMPANHA LICENÇA PERPÉTUA DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PROFESSIONAL 64 BITS EM IDIOMA PORTUGUÊS BRASILEIRO VINCULADA AO EQUIPAMENTO BEM COMO TODOS OS SOFTWARES NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO DO HARDWARE. CERTIFICAÇÕES DO FABRICANTE: DEVERÁ SER MEMBRO DO CONSÓRCIO DMTF (DESKTOP MANAGEMENT TASK FORCE) QUE ESPECIFICA O PADRÃO DESKTOP MANAGEMENT INTERFACE (DMI) NAS CATEGORIAS “DMTF MEMBER LIST” COMO BOARD OU LEADERSHIP COMPROVADOS NO SITE OFICIAL [HTTP://WWW.DMTF.ORG](http://www.dmtf.org). O MODELO DO EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERÁ SER REGISTRADO EPEAT (ELECTRONIC PRODUCT ENVIRONMENTAL ASSESSMENT TOOL) NA CATEGORIA GOLD ATRAVÉS DE IMPRESSO DO SITE [WWW.EPEAT.NET](http://www.epeat.net) COMPROVANDO QUE O EQUIPAMENTO ATINGE AS EXIGÊNCIAS PARA CONTROLE DO IMPACTO AMBIENTAL EM SEU PROCESSO DE FABRICAÇÃO. DEVERÁ SER ENTREGUE CERTIFICAÇÃO COMPROVANDO QUE O MODELO DO EQUIPAMENTO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60950 PARA SEGURANÇA DO USUÁRIO CONTRA INCIDENTES ELÉTRICOS E COMBUSTÃO DOS MATERIAIS ELÉTRICOS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA ISO 9296, TESTADO EM ACORDO COM A ISO 7779, QUANTO À EMISSÃO DE RUÍDOS. OUTROS REQUISITOS: O CONJUNTO DO EQUIPAMENTO, PLACA-MÃE, FONTE, GABINETE, TECLADO E MOUSE DEVERÃO SER DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO (TODOS OS COMPONENTES DO EQUIPAMENTO DEVERÃO SER ADQUIRIDOS DIRETAMENTE DO FABRICANTE, NÃO SENDO ACEITAS INTEGRAÇÕES DE PRODUTOS DE TERCEIROS). POSSUIR E FORNECER FERRAMENTAS DE DIAGNÓSTICO DE FALHA DE BOOT E COMPONENTES DE HARDWARE E SOFTWARE QUE FACILITEM O SERVIÇO DE AVALIAÇÃO E SERVIÇO DE SUPORTE, CONFORME ABAIXO: - COMBINAÇÕES DE CÓDIGOS DE “BEEPS OU CORES” QUE SINALLIZEM INFORMAÇÕES PRÉVIAS DE FALHA DE BOOT DE COMPONENTES DE HARDWARE; - GRUPOS DE MENSAGENS DE ERRO NA TELA DO MONITOR QUE SINALLIZEM INFORMAÇÕES PRÉVIAS DE FALHA DE BOOT DE COMPONENTES DE HARDWARE; - FERRAMENTA DE DIAGNÓSTICO, FUNÇÕES DE TESTES RÁPIDOS E IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS DENTRO DA BIOS PARA DRIVE DE DISCO; DEVERÁ POSSUIR, SOFTWARE DE DIAGNÓSTICO DE HARDWARE DO EQUIPAMENTO, ACESSÍVEL ANTES DO BOOT DO SISTEMA OPERACIONAL. DEVERÁ TESTAR AS FUNCIONALIDADES DOS SEGUINTE ITENS: A) DISCO RÍGIDO; B) MEMÓRIAS C) FONTE; D) PROCESSADOR E) VÍDEO; F) LEITOR ÓPTICO; G) FANS - (PROCESSADOR E PLACA MÃE); H) CABOS; I) TESTE DE ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMA. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: DISPONIBILIZAR NO SITE DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO MANUAL DE SERVIÇO DO EQUIPAMENTO, COM ORIENTAÇÕES TÉCNICAS DE COMO REMOVER E RECOLOCAR PEÇAS EXTERNAS E INTERNAS DO MODELO DO EQUIPAMENTO. COMPROVAR COM FORNECIMENTO DO(S) LINK(S) OU FORNECIMENTO IMPRESSO DOS MANUAIS. O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR LINK COM OPÇÃO DE BATE PAPO ON LINE, ONDE A EQUIPE TÉCNICA DO CLIENTE POSSA INTERAGIR COM A EQUIPE DO FABRICANTE PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS E CONTEÚDOS TÉCNICOS; O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOFTWARE PARA BUSCA DE DRIVERS E FIRMWARES MAIS RECENTES PARA O EQUIPAMENTO, PODENDO SER FEITA VIA BROWSER NO SITE DO FORNECEDOR DO MICROCOMPUTADOR OU ATRAVÉS DE SOFTWARE PARA DESKTOP, AMBOS TOTALMENTE COMPATÍVEIS COM O SISTEMA OPERACIONAL EXIGIDO NESTA LICITAÇÃO. GARANTIA OS EQUIPAMENTOS DEVEM POSSUIR GARANTIA PADRÃO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA REPOSIÇÃO DE PEÇAS

		<p>DANIFICADAS, MÃO-DE-OBRA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E SUPORTE, COM SERVIÇO DE SUPORTE LOCAL EM ATÉ QUATRO DIAS ÚTEIS, APÓS DIAGNÓSTICO E TROUBLESHOOTING FEITO POR TELEFONE EM HORÁRIO COMERCIAL.A CONTRATADA DEVERÁ POSSUIR CENTRAL DE ATENDIMENTO TIPO (0800) PARA ABERTURA DOS CHAMADOS DE GARANTIA, COMPROMETENDO-SE A MANTER REGISTROS DOS MESMOS CONSTANDO A DESCRIÇÃO DO PROBLEMA.A CONTRATADA TAMBÉM DEVERÁ OFERECER CANAIS DE COMUNICAÇÃO E FERRAMENTAS ADICIONAIS DE SUPORTE ONLINE COMO “CHAT”, “E-MAIL” E PÁGINA DE SUPORTE TÉCNICO NA INTERNET COM DISPONIBILIDADE DE ATUALIZAÇÕES E “HOTFIXES” DE DRIVERS, BIOS, FIRMWARE, SISTEMAS OPERACIONAIS E FERRAMENTAS DE TROUBLESHOOTING NO MÍNIMO.OS SERVIÇOS DE REPARO DOS EQUIPAMENTOS ESPECIFICADOS SERÃO EXECUTADOS SOMENTE E EXCLUSIVAMENTE ONDE SE ENCONTRAM (ON-SITE). ESTA MODALIDADE DE COBERTURA DE GARANTIA DEVERÁ, OBRIGATORIAMENTE, ENTRAR EM VIGOR E PRÁTICA A PARTIR DA DATA DE COMERCIALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.PARA GARANTIR MAIOR DISPONIBILIDADE DE USO AOS EQUIPAMENTOS OFERTADOS ALÉM DAS CARACTERÍSTICAS DESCRITAS NOS ITENS ACIMA OS SERVIÇOS DE GARANTIA DEVERÃO INCLUIR: - O FABRICANTE DEVERÁ DISPONIBILIZAR ACESSO POR TELEFONE (24 HORAS POR DIA, 07 DIAS POR SEMANA (INCLUSIVE FERIADOS), 365 DIAS POR ANO) PARA OS MEMBROS DA EQUIPE DE TI UMA CENTRAL DE ATENDIMENTO ONDE DEVERÁ HAVER ESPECIALISTAS TÉCNICOS CAPAZES DE AJUDAR NA ASSISTÊNCIA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE HARDWARE E SOFTWARE.- O SUPORTE TELEFÔNICO DEVERÁ BUSCAR EQUACIONAR OS EVENTUAIS PROBLEMAS REMOTAMENTE SEM PREJUÍZO DOS PRAZOS DE ATENDIMENTO ON-SITE ESTABELECIDO NESTE TERMO DE REFERÊNCIA. NA TENTATIVA DE ABREVIAR O TEMPO DE INDISPONIBILIDADE DO EQUIPAMENTO A CENTRAL DE SUPORTE TELEFÔNICO DEVERÁ:- DISPONIBILIZAR UM ANALISTA TÉCNICO CAPAZ DE INTERAGIR COM O CLIENTE DE MODO A OBTER INFORMAÇÕES RELACIONADAS AO INCIDENTE PARA IDENTIFICAR MENSAGENS DE ERROS RECEBIDAS, ANALISAR HISTÓRICO DE OCORRÊNCIA, APURAR PROCEDIMENTOS REALIZADOS PELA EQUIPE DE TI, ETC.- EXECUTAR PROCEDIMENTOS COM O OBJETIVO DE DIAGNOSTICAR PROBLEMAS. QUANDO NÃO RESOLVIDO O PROBLEMA REMOTAMENTE, DEVERÁ SER FEITO O DESPACHO DE TÉCNICOS CERTIFICADOS PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DA MÁQUINA PARA SUPORTE DO MESMO, OBSERVANDO OS PRAZOS DE ATENDIMENTO E SOLUÇÃO PREVISTOS NESTE EDITAL.</p>				
5	348826	<p>GATEWAY MODULAR E1 DE PEQUENO PORTE: GATEWAY MODULAR E1 DE PEQUENO PORTE PARA INTEGRAÇÃO DE LINK E1 (ENTRONCAMENTO DIGITAL) AO SERVIDOR VOIP RODANDO ASTERISK®, OPENSIPS E FREESWITCH CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR A CONEXÃO DE INTERFACES DE TELEFONIA E1/T1, GSM, FXO, FXS, NO TOTAL DE 36 CANAIS, ATRAVÉS DE 3 MÓDULOS INTERNOS PARA INSTALAÇÃO DE PLACAS DE TELEFONIA COM AS SEGUINTE MODULARIDADES: MÓDULO E1 - MÓDULO COM SUPORTE A 1 (UM) E1, R2/ISDN, MÓDULO GSM - 2 CANAIS GSM, MÓDULO FXO/FXS - 2 PORTAS FXO E 2 PORTAS FXS COM BYPASS; O EQUIPAMENTO DEVE SUPORTAR O PROTOCOLO SIP CONFORME RFC 3261; O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE ATÉ 10 CONTAS VOIP COM OU SEM REGISTRO, PERMITINDO ENCAMINHAMENTO PARA MAIS DE UM PABX IP OU OPERADORA VOIP; O EQUIPAMENTO DEVE SUPORTAR OS SEGUINTE CODECS: G.711 (A-LAW E &#924;-LAW), G.729 A-LAW (ATÉ 29 CHAMADAS SIMULT NEAS NESTA CONFIGURAÇÃO);O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR A SELEÇÃO DE PORTA DE REDE PARA PROTOCOLO SIP E RTP PARA CADA CONTA VOIP PERMITINDO O USO DE SIP E RTP UTILIZANDO O PROTOCOLO TCP, COM OPÇÃO DE IGNORAR A PORTA DE ORIGEM; O EQUIPAMENTO DEVE SUPORTAR KEEP ALIVE (SIP OPTIONS);</p>	UNIDADE5		R\$ 4.720,37	R\$ 23.601,85

O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR A UTILIZAÇÃO DO NÚMERO DE DESTINO ATRAVÉS DA URI; O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR OPÇÃO DE RELATÓRIO DE CAUSA Q.850; O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR A SELEÇÃO DO MODO DE ENVIO DE DTMF: IN BAND, OUT BAND – RTP (RFC 2833) OU OUT BAND – SIP INFO; O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR SUPORTE A FAX T.38 E PASS-THROUGH; O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR CANCELAMENTO DE ECO COM FILTRO PADRÃO G.168/2002 E FILTRO DUPLO G.168/2004 COM AJUSTE DE TAIL-LENGTH ATÉ 128 MS; O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE ATÉ 120 RAMAIS EM MODO DE SOBREVIVÊNCIA REMOTA EM CASO DE FALHA DO REGISTRO NO PABX IP OU QUEDA NO LINK DE INTERNET; O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE ROTEAMENTO DE FORMA INTELIGENTE, PREVENDO NO MÍNIMO AS SEGUINTESS CONDIÇÕES: SELEÇÃO DE ROTA POR PREFIXO, SELEÇÃO DE ROTA POR EXPRESSÕES REGULARES, MODIFICAÇÃO DE NÚMERO DE DESTINO E ORIGEM, FORÇAR CODEC E PERFIL DE DESTINO NA ROTA COM SAÍDA VOIP E O CADASTRO DE ATÉ 50 ROTAS; O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR O FAILOVER AUTOMÁTICO DE ROTAS; O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR UTILIZAÇÃO DO “DISPLAY NAME” COMO IDENTIFICADOR DE CHAMADAS; O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO INICIAL ATRAVÉS DE WIZARD ETAPA; O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR INTERFACE DE DIAGNÓSTICO E DASHBOARD COM ESTADO DOS CANAIS E ESTATÍSTICAS DAS CHAMADAS COM REGISTRO DE LOGS LOCAL OU EM SERVIDOR REMOTO, PARA DETECÇÃO DE FALHAS E DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS; O EQUIPAMENTO DEVE TER SUPORTE SNMP E ACESSO FTP PARA MONITORAMENTO REMOTO; O EQUIPAMENTO DEVE SER FORNECIDO COM FONTE EXTERNA COM CONECTOR DA FONTE DE ENERGIA POLARIZADA 12 VCC, ENTRADA DE 100–240 VAC 50/60 HZ E SAÍDA DE 12 VCC / 3.5 A; O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR DUAS PORTAS RJ45 GIGABIT ETHERNET 10/100/1000 MBPS; O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR LED DE ESTADO DO GATEWAY, LED DE ESTADO DOS CANAIS DE TELEFONIA E LED DE ALERTA DE ERROS. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MÓDULOS: MÓDULOS E1/T1: O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR A SELEÇÃO DE QUANTIDADE DE CANAIS PARA ADEQUAR COM OPERADORA DE TELEFONIA E A SELEÇÃO DE ALGORITMO DE ALOCAÇÃO DOS CANAIS (PRIMEIRO CANAL LIVRE OU BALANCEADO) E PERMITIR ORDENAÇÃO DE ALOCAÇÃO DOS CANAIS; O EQUIPAMENTO DEVE SUPORTAR SINALIZAÇÃO ISDN OU R2 (R2 SOMENTE PARA E1), ISDN PRI; O EQUIPAMENTO DEVE SUPORTAR CONECTORES BNC COAXIAL – RESISTÊNCIA ELÉTRICA: 75 OHMS OU RJ45 – RESISTÊNCIA ELÉTRICA: 120 OHMS; O EQUIPAMENTO DEVE SUPORTAR MÉTODO DE VERIFICAÇÃO DE ERROS (CRC-4); O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR 30 CANAIS SIP PARA CADA LINK E1/T1 (G.711); DEVE PERMITIR A UTILIZAÇÃO DE TODOS OS RECURSOS DE VOZ DISPONÍVEIS SIMULTANEAMENTE EM TODOS OS CANAIS; DEVE POSSUIR DSPS PARA EXECUTAR O PROCESSAMENTO DE ÁUDIO E SINALIZAÇÕES, DETECÇÃO E GERAÇÃO DE TONS (DSP), TROCA MFC (SINALIZAÇÃO R2), DETECÇÃO E GERAÇÃO DE DÍGITOS DTMF, TONS DE FAX, 425HZ (DIALTONE) E MENSAGENS TDD (TELECOMMUNICATIONS DEVICE FOR THE DEAF), DETECÇÃO DE TONS DE INTERCEPTAÇÃO (CAIXA POSTAL, CHAMADA A COBRAR, ETC), GERAÇÃO DE TONS PROGRAMÁVEIS (BEEP), DETECÇÃO DE SILÊNCIO E PRESENÇA DE ÁUDIO ANTES E DEPOIS DO ATENDIMENTO, DETECÇÃO DE SINAL DE FAX E DE CAIXA POSTAL COM SINALIZAÇÃO PADRÃO 600HZ/450M – 1000HZ/450MS OU 300HZ/250MS, DETECÇÃO DE FREQUÊNCIAS PROGRAMÁVEIS (POR EXEMPLO: TOM DE PORTABILIDADE, CAIXAS POSTAIS FORA DO PADRÃO, ETC); DEVE PERMITIR A SUPRESSÃO DE DTMF E POSSUIR CONTROLE DE VOLUME MANUAL E AUTOMÁTICO (AGC); DEVE POSSUIR CANCELAMENTO DE ECO CARRIER GRADE EM HARDWARE - ATÉ 128MS, INDEPENDENTE DE OUTROS RECURSOS; DEVE PERMITIR A CONVERGÊNCIA E AJUSTE DE DELAY AUTOMÁTICOS DURANTE TODA A LIGAÇÃO; DEVE SER COMPATÍVEL COM AS NORMAS ITU-T G.165 E G.168 (2000 E 2002). MÓDULOS GSM:

O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR CONTROLE DE MINUTOS POR GRUPO DE SIM CARDS E DEVE PERMITIR A ALOCAÇÃO CÍCLICA DOS CANAIS GSM; MÓDULO GSM PARA 1 OU 2 CANAIS GSM, COM SIM CARD: MINI SIM (2FF); DEVE PERMITIR A INSTALAÇÃO DE DIFERENTES OPERADORAS NO MESMO MÓDULO; INTERFACES GSM 2G QUAD-BAND: 850/900/1800/1900MHZ; OPCIONALMENTE DEVE POSSUIR INTERFACE 3G PENTA-BAND: 850/900/1700/1900/2100 MHZ COM FALLBACK PARA 2G QUAD-BAND; O MÓDULO DEVE FORNECER INFORMAÇÕES DE SINAL NA ANTENA E REGISTRO NA OPERADORA DISPONÍVEIS VIA INTERFACE WEB; O MÓDULO DEVE PERMITIR CHAMADA EM ESPERA E CONFERÊNCIA MULTIPARTY (SE SUPOSTADO PELA OPERADORA); O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR API DE ENVIO DE SMS, E REALIZAR NOTIFICAÇÕES DE RECEBIMENTO, CONFIRMAÇÃO E ERRO DE SMS; DEVE PERMITIR A UTILIZAÇÃO DE TODOS OS RECURSOS DE VOZ DISPONÍVEIS SIMULTANEAMENTE EM TODOS OS CANAIS; DEVE POSSUIR DSPS PARA EXECUTAR O PROCESSAMENTO DE ÁUDIO E SINALIZAÇÕES, DETECÇÃO E GERAÇÃO DE TONS (DSP), TROCA MFC (SINALIZAÇÃO R2), DETECÇÃO E GERAÇÃO DE DÍGITOS DTMF, TONS DE FAX, 425HZ (DIALTONE) E MENSAGENS TDD (TELECOMMUNICATIONS DEVICE FOR THE DEAF), DETECÇÃO DE TONS DE INTERCEPTAÇÃO (CAIXA POSTAL, CHAMADA A COBRAR, ETC), GERAÇÃO DE TONS PROGRAMÁVEIS (BEEP), DETECÇÃO DE SILÊNCIO E PRESENÇA DE ÁUDIO ANTES E DEPOIS DO ATENDIMENTO; DEVE PERMITIR A DETECÇÃO DE SINAL DE FAX E DE CAIXA POSTAL COM SINALIZAÇÃO PADRÃO 600HZ/450M – 1000HZ/450MS OU 300HZ/250MS; DEVE PERMITIR A DETECÇÃO DE FREQUÊNCIAS PROGRAMÁVEIS (POR EXEMPLO: TOM DE PORTABILIDADE, CAIXAS POSTAIS FORA DO PADRÃO, ETC); DEVE PERMITIR A SUPRESSÃO DE DTMF E POSSUIR CONTROLE DE VOLUME MANUAL E AUTOMÁTICO (AGC); O HARDWARE DEVE PERMITIR TAMBÉM A DETECÇÃO DE CHAMADA A COBRAR POR RECONHECIMENTO DE TONS, SINALIZAÇÃO OU DUPLO ATENDIMENTO. MÓDULOS FXO: PROTOCOLOS DE REDE FXO (FOREIGN EXCHANGE OFFICE) COM 4 CANAIS POR MÓDULO (4 X RJ11); DEVE PERMITIR A GERAÇÃO E DETECÇÃO DE FLASH, CONFIGURAÇÃO DE CALL PROGRESS E A DETECÇÃO DE FSK PARA IDENTIFICADOR DE CHAMADAS (BINA); DEVE PERMITIR A UTILIZAÇÃO DE TODOS OS RECURSOS DE VOZ DISPONÍVEIS SIMULTANEAMENTE EM TODOS OS CANAIS COM SENSOR DE RING MÍNIMO 13,5 VRMS@ 13–68 HZ; O MÓDULO DEVE POSSUIR DSPS PARA EXECUTAR O PROCESSAMENTO DE ÁUDIO E SINALIZAÇÕES; O MÓDULO DEVE PERMITIR A DETECÇÃO DE TONS DE INTERCEPTAÇÃO (CAIXA POSTAL, CHAMADA A COBRAR, ETC), GERAÇÃO DE TONS PROGRAMÁVEIS (BEEP) E A DETECÇÃO DE SILÊNCIO E PRESENÇA DE ÁUDIO ANTES E DEPOIS DO ATENDIMENTO; O MÓDULO DEVE PERMITIR DETECÇÃO DE SINAL DE FAX E DE CAIXA POSTAL COM SINALIZAÇÃO PADRÃO 600HZ/450MS – 1000HZ/450MS OU 300HZ/250MS E A DETECÇÃO DE FREQUÊNCIAS PROGRAMÁVEIS (POR EXEMPLO: TOM DE PORTABILIDADE, CAIXAS POSTAIS FORA DO PADRÃO, ETC); O MÓDULO DEVE PERMITIR A SUPRESSÃO DE DTMF E POSSUIR CONTROLE DE VOLUME MANUAL E AUTOMÁTICO (AGC); O MÓDULO DEVE PERMITIR O CANCELAMENTO DE ECO NO MODO CARRIER GRADE EM HARDWARE DE ATÉ 128MS (512 TAPS) EM TODOS OS CANAIS SIMULTANEAMENTE E INDEPENDENTE DE OUTROS RECURSOS A CONVERGÊNCIA E AJUSTE DE DELAY DEVEM SER AUTOMÁTICOS DURANTE TODA A LIGAÇÃO; COMPATÍVEL COM AS NORMAS ITU-T G.165 E G.168 (2000 E 2002); O MÓDULO DEVE PERMITIR A DETECÇÃO DE CHAMADA A COBRAR POR RECONHECIMENTO DE TONS, SINALIZAÇÃO OU DUPLO ATENDIMENTO E CALL PROGRESS PARA GERAÇÃO DE EVENTOS DE CALL CONTROL EM INTERFACES FXO E PROTOCOLOS DE PABX. MÓDULOS FXS: O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR DOIS MÓDULOS COM SUPORTE A 8 CANAIS (2 X RJ45) OU 4 CANAIS FXS (4 X RJ11); O EQUIPAMENTO DEVE POSSUIR TENSÃO DE TOQUE (RING) 50–70 VPP/25 HZ; DEVE PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE PLANO DE NUMERAÇÃO

		<p>DAS EXTENSÕES E DEFINIÇÃO DE NÚMEROS CONHECIDOS (DIAL PLAN); O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR A DEFINIÇÃO DO TEMPO LIMITE PARA DISCAGEM, MARCADOR DE FIM DE DISCAGEM E CONFIGURAÇÃO DA CADÊNCIA DE RING; O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR A DIFERENCIAÇÃO DE TOQUE COM DEFINIÇÃO DE TOQUE INTERNO E EXTERNO; O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR A GERAÇÃO DE IDENTIFICADOR DE CHAMADAS POR DTMF OU FSK E POSSUIR CONFIGURAÇÃO DE TEMPO PARA VALIDAÇÃO DO FLASH; O EQUIPAMENTO DEVE PERMITIR OPERAÇÕES EM EXTENSÕES COMO CHAMADA EM ESPERA, TRANSFERÊNCIA ASSISTIDA, TRANSFERÊNCIA CEGA (BLIND) E PÊNDULO; DEVE POSSUIR DSPS PARA EXECUTAR O PROCESSAMENTO DE ÁUDIO E SINALIZAÇÕES, DETECÇÃO E GERAÇÃO DE TONS (DSP), DETECÇÃO E GERAÇÃO DE DÍGITOS DTMF, TONS DE FAX, 425HZ (DIALTONE) E MENSAGENS TDD (TELECOMMUNICATIONS DEVICE FOR THE DEAF); DEVE PERMITIR A DETECÇÃO DE TONS DE INTERCEPTAÇÃO (CAIXA POSTAL, CHAMADA A COBRAR, ETC); DEVE PERMITIR A GERAÇÃO DE TONS PROGRAMÁVEIS (BEEP), DETECÇÃO DE SILÊNCIO E PRESENÇA DE ÁUDIO ANTES E DEPOIS DO ATENDIMENTO, DETECÇÃO DE SINAL DE FAX E DE CAIXA POSTAL COM SINALIZAÇÃO PADRÃO 600HZ/450M – 1000HZ/450MS OU 300HZ/250MS, DETECÇÃO DE FREQUÊNCIAS PROGRAMÁVEIS (POR EXEMPLO: TOM DE PORTABILIDADE, CAIXAS POSTAIS FORA DO PADRÃO, ETC); DEVE PERMITIR A SUPRESSÃO DE DTMF E POSSUIR CONTROLE DE VOLUME MANUAL E AUTOMÁTICO (AGC); DEVE POSSUIR CANCELAMENTO DE ECO CARRIER GRADE EM HARDWARE - ATÉ 64MS (512 TAPS) EM TODOS OS CANAIS SIMULTANEAMENTE, INDEPENDENTE DE OUTROS RECURSOS; DEVE PERMITIR A CONVERGÊNCIA E AJUSTE DE DELAY AUTOMÁTICOS DURANTE TODA A LIGAÇÃO; DEVE SER COMPATÍVEL COM AS NORMAS ITU-T G.165 E G.168 (2000 E 2002); DEVERÁ ACOMPANHAR A FONTE EXTERNA DE ENERGIA, CABOS E DEMAIS ACESSÓRIOS PARA O SEU CORRETO FUNCIONAMENTO E INTERLIGAÇÃO JUNTO AO MODEM DA OPERADORA DE TELEFONIA; DEVE SER ENTREGUE COM MANUAL DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO; DEVE POSSUIR SUPORTE TÉCNICO PARA AUXÍLIO NA INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO; TODOS OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO TER GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES; O ATENDIMENTO AO CHAMADO DE GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS DEVERÁ SER ON SITE; MODELO UTILIZADO COMO REFERÊNCIA: GATEWAY MODULAR KHOMP UMG 300."</p>			
6	446833	<p>IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL: MONOCROMÁTICA COPIADORA/IMPRESSORA/SCANNER CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: TECNOLOGIA DE IMPRESSÃO LASER ELETROGRÁFICO MONOCROMÁTICA; VELOCIDADE MÍNIMA DE IMPRESSÃO MÍNIMA: 30 PPM; RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO: 1200 X 1200 DPI; ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE ORIGINAIS FRENTE E VERSO EM UMA ÚNICA PASSADA(ARDF); IMPRESSÃO E CÓPIA DUPLEX AUTOMÁTICA (FRENTE E VERSO EM UMA ÚNICA PASSADA); GAVETA DE PAPEL PARA 250 FLS; 1 BANDEJA MANUAL DE PAPEL; VELOCIDADE MÍNIMA DO PROCESSADOR: 600 MHZ; PORTAS DE COMUNICAÇÃO MÍNIMA: USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE, INTERFACE ETHERNET 10/100; DEVERÁ POSSUIR INTERFACE WIRELESS 802.11B/G/N; SEGURANÇA DE REDE SEM FIO: WEP PARA 64/128 BITS, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES); FUNÇÃO DE IMPRESSÃO SEGURA E BLOQUEIO DE FUNÇÕES; MEMÓRIA MÍNIMA PADRÃO: 32 MB; CAPACIDADE MENSAL DE IMPRESSÃO MÍNIMA DE 10.000 PÁGINAS MÊS; TAMANHOS DO PAPEL: A4, CARTA, B5 (ISO), A5, A5 (LANDSCAPE), B6 (ISO), A6, EXECUTIVE, OFICIO, FOLIO, TIPOS DE PAPEL COMUM, PAPEL FINO, PAPEL GROSSO, PAPEL RECICLADO, PAPEL BOND, TRANSPARÊNCIAS, ENVELOPES OU ETIQUETAS. RESOLUÇÃO ÓPTICA DO SCANNER 600 X 2400 DPI OU SUPERIOR; CAPACIDADE DE DIGITALIZAR PARA EMAIL, COMPUTADOR, ARQUIVO E USB; DRIVER WINDOWS 7, WINDOWS 10 OU SUPERIOR, LINUX; CERTIFICAÇÃO ENERGY STAR. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES. DEVERÁ ACOMPANHAR TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO. MODELO DE</p>	UNIDADE 50	R\$ 1.492,80	R\$ 74.640,00

		REFERENCIA: MULTIFUNCIONAL BROTHER LASER - DCP-L2540DW				
7	451815	MONITOR 23 POLEGADAS: PAINEL IPS COM LCD RETRO ILUMINAÇÃO LED DE NO MÍNIMO 23 POLEGADAS OU SUPERIOR; GIRO DE 90 GRAUS (RETRATO/PAISAGEM) E ROTAÇÃO; AJUSTE DE ALTURA MÍNIMA DE 10 CM; RESOLUÇÃO DE 1920X1080 A UMA FREQUÊNCIA HORIZONTAL DE 60HZ; ÂNGULO DE VISÃO DE MÍNIMO DE 178° TANTO NA VERTICAL QUANTO NA HORIZONTAL; CONTRASTE MÍNIMO DE 1.000:1; RELAÇÃO DE ASPECTO: 16:9; BRILHO: 250 CD/M². INTERFACES DE VÍDEO DISPLAYPORT, HDMI E VGA; DEVERÁ FORNECER 1X CABO HDMI + 1X CABO DISPLAYPORT; CERTIFICAÇÃO ENERGY STAR, ROHS. DEVE POSSUIR OSD (ON-SCREEN DISPLAY). DEVERÁ ACOMPANHAR TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES. MODELO DE REFERENCIA: MONITOR 23.8" DELL P2419H	UNIDADE	22	R\$ 1.384,96	R\$ 30.469,12
8	457182	MONITOR LED 21.5": TELA ANTIRREFLEXIVA, PAINEL IPS COM LCD RETRO ILUMINAÇÃO LED COM TAMANHO EXATO DE 21.5 POLEGADAS; RESOLUÇÃO DE 1920X1080 A UMA FREQUÊNCIA HORIZONTAL DE 60HZ; CONTRASTE MÍNIMO DE 1.000:1; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 8MS; RELAÇÃO DE ASPECTO: 16:9; BRILHO: 200 CD/M². INTERFACES DE VÍDEO HDMI E VGA; DEVE POSSUIR OSD (ON-SCREEN DISPLAY) ATRAVÉS DO QUAL SEJA POSSÍVEL REALIZAR AJUSTE DE BRILHO, AJUSTE DE CONTRASTE, SELEÇÃO DE INTERFACE DE VÍDEO, AJUSTE DE CORES, ASPECTO, POSIÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL E CONFIGURAÇÕES DE ENERGIA; CERTIFICAÇÃO ENERGY STAR, ROHS. DEVERÁ ACOMPANHAR TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UNIDADE	36	R\$ 929,21	R\$ 33.451,56
9	456547	MONITOR ULTRAWIDE 29 POLEGADAS OU SUPERIOR; FORMATO 21:9 ULTRAWIDE; TIPO DE TELA: FULL HD IPS; ENTRADAS/SAÍDAS: HDMI E DISPLAYPORT; GAMA DE CORES SRGB SUPERIOR A 99%; RELAÇÃO DE CONTRASTE: 1000:1 OU SUPERIOR.	UNIDADE	13	R\$ 1.505,93	R\$ 19.577,09
10	451909	NOTEBOOK INTERMEDIÁRIO - PROCESSADOR: DEVERÁ POSSUIR PROCESSADOR DE NO MÍNIMO 04 (QUATRO) NÚCLEOS FÍSICOS E 08 (OITO) THREADS, COM ARQUITETURA X86 E LITOGRAFIA MÁXIMA DE 10NM. FREQUÊNCIA DE CLOCK BÁSICO DE 2.3 GHZ E TURBO BOOST DE NO MÍNIMO 4.00 GHZ. MEMÓRIA CACHE L3 DE NO MÍNIMO 8 MB, VELOCIDADE MÍNIMA DO BARRAMENTO 4 GT/S. O PROCESSADOR E O CHIPSET DEVEM SUPOARTAR CARACTERÍSTICAS DE VIRTUALIZAÇÃO, OU SEJA, TECNOLOGIA QUE FAÇA COM QUE UM ÚNICO SISTEMA SEJA RECONHECIDO PELA CAMADA DE SOFTWARES COMO MÚLTIPLOS SISTEMAS INDEPENDENTES, PERMITINDO ASSIM QUE DIVERSOS SISTEMAS OPERACIONAIS RODEM INDEPENDENTEMENTE NUM ÚNICO EQUIPAMENTO. SUPORTE À EXTENSÃO DOS PADRÕES DE INSTRUÇÕES SSE 4.1 / 4.2. UNIDADE DE PROCESSAMENTO GRÁFICO (GPU): CONTROLADORA DE VÍDEO INTEGRADA À MESMA FORMA DE SILÍCIO DA CPU E COM FREQUÊNCIA BASE MÍNIMA DE 300 MHZ, FREQUÊNCIA DINÂMICA MÍNIMA DE 1.10 GHZ, SUPORTE PARA 4K 60HZ. RESOLUÇÃO (HDMI 1.4) E DISPLAYPORT DE NO MÍNIMO 4096 X 2160@60HZ, SUPORTE PARA DIRECTX 12. MEMÓRIA RAM: DEVERÁ POSSUIR MÓDULOS DE MEMÓRIA RAM PADRÃO DDR4, VOLTAGEM 1,2V COM CLOCK INTERNO MÍNIMO DE 3200MHZ, LARGURA DE BANDA 25600 MB/S, MÓDULO DE MEMÓRIA DDR4-3200. DEVERÁ VIR INSTALADO DE FÁBRICA COM NO MÍNIMO 08 (OITO) GIGABYTES DE MEMÓRIA RAM. GARANTIR E OFERECER EXPANSIBILIDADE PARA NO MÍNIMO 16GB. DEVERÁ VIR COM 01 MÓDULO DE 08 (OITO) GIGABYTES OCUPANDO APENAS 01 SLOT DE MEMÓRIA. PLACA MÃE: DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 02 (DOIS) SLOTS DE MEMÓRIA DDR4. A PLACA MÃE DEVERÁ EFETUAR UMA COMUNICAÇÃO COM DOIS CANAIS DE MEMÓRIA SIMULTANEAMENTE. DEVERÁ SUPOARTAR TECNOLOGIA DE INTERFACE DE ARMAZENAMENTO (SATA-III COM 6 GB/S DE TAXA DE TRANSFERÊNCIA DE DADOS). DEVERÁ POSSUIR SUPORTE A TECNOLOGIA PCI EXPRESS COM CAPACIDADE DE	UNIDADE	18	R\$ 6.142,67	R\$ 110.568,06

TAXA DE TRANSFERÊNCIA DE DADOS DE NO MÍNIMO 4.0GT/S ENTRE PROCESSADOR E PERIFÉRICOS E REDE. DEVERÁ POSSUIR (SLOT) TIPO M.2 2280 COM TAMANHO DE 80 X 22 MM COM SUPORTE A INTERFACE PCI EXPRESS NVME. DEVERÁ POSSUIR CONTROLADORA DE REDE INTEGRADA PADRÃO 10/100/1000 (GIGABIT ETHERNET). DEVERÁ OPERAR AUTOMATICAMENTE NAS VELOCIDADES DE COMUNICAÇÃO DE 10/100/1000 MBPS NO MODO FULL-DUPLEX. DEVERÁ POSSUIR COMPARTIMENTO QUE PERMITA ADICIONAR 01 HD/SSD FORMATO SATA DE 2.5". PORTAS DE COMUNICAÇÃO: DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO 03 (TRÊS) PORTAS USB TIPO A, SENDO NO MÍNIMO 02 (DUAS) USB 3.0. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 01 (UMA) PORTA NO PADRÃO HDMI NATIVA. DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 01 (UMA) PORTA DE ENTRADA DE ÁUDIO PARA MICROFONE E 01 (UMA) PORTA DE SAÍDA DE ÁUDIO PARA HEADPHONES E/OU CAIXAS DE SOM OU FORNECER CONECTOR TIPO COMBO. DEVERÁ POSSUIR PORTA RJ45. REDE ETHERNET E WIRELESS: DEVERÁ POSSUIR INTERFACE WIRELESS INTERNA QUE IMPLEMENTE OS PADRÕES IEEE 802.11B/G/N 2.4GHZ E IEEE 802.11AC/N/A 5GHZ, PROTOCOLOS 802.11I (WLAN SECURITY, TKIP E AES) WPA E WPA2. DEVERÁ POSSUIR COMUNICAÇÃO VIA BLUETOOTH DE 5.0. DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 01 (UMA) PORTA DE REDE PADRÃO RJ-45 INTEGRADA. ARMAZENAMENTO DEVERÁ POSSUIR UNIDADE EM ESTADO SÓLIDO (SSD) INTERNO TIPO M.2 2280 COM TAMANHO DE 80 X 22 MM, INTERFACE PCI EXPRESS NVME, COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO MÍNIMA DE 256 GB, COM VELOCIDADE MÍNIMA DE 1.800 MB/S PARA LEITURA E 900 MB/S PARA GRAVAÇÃO. TECLADO PADRÃO ABNT-II E TOUCHPAD: DEVERÁ POSSUIR TECLADO PADRÃO ABNT-2 COM TECLAS DE FUNÇÃO. DEVERÁ POSSUIR TOUCH-PAD COM RECURSOS DE BOTÕES E ÁREA DE ROLAGEM (SCROLL). TELA LED: DEVERÁ POSSUIR TELA FULL HD LED IPS DE NO MÍNIMO 15.6 POLEGADAS. DEVERÁ SUPOSTAR RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1920X1080 A UMA FREQUÊNCIA HORIZONTAL DE 60HZ. WEBCAM: DEVERÁ POSSUIR WEBCAM INTEGRADA COM RESOLUÇÃO 720P (HD). BATERIA: DEVERÁ POSSUIR BATERIA COM NO MÍNIMO 3 (TRÊS) CÉLULAS E COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 4 (QUATRO) HORAS, ACOMPANHADA DE FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM TENSÃO AUTOMÁTICA NO INTERVALO 100-240V. SISTEMA OPERACIONAL: O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PRO 64 BITS E LINUX DEBIAN/UBUNTU 64 BITS. ACOMPANHA LICENÇA PERPÉTUA DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PROFESSIONAL 64 BITS EM IDIOMA PORTUGUÊS BRASILEIRO VINCULADA AO EQUIPAMENTO BEM COMO TODOS OS SOFTWARES NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO DO HARDWARE. CERTIFICAÇÕES DO FABRICANTE: DEVERÁ SER MEMBRO DO CONSÓRCIO DMTF (DESKTOP MANAGEMENT TASK FORCE) QUE ESPECIFICA O PADRÃO DESKTOP MANAGEMENT INTERFACE (DMI) NAS CATEGORIAS "DMTF MEMBER LIST" COMO BOARD OU LEADERSHIP COMPROVADOS NO SITE OFICIAL [HTTP://WWW.DMTF.ORG](http://www.dmtf.org). O MODELO DO EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERÁ SER REGISTRADO EPEAT (ELECTRONIC PRODUCT ENVIRONMENTAL ASSESSMENT TOOL) NA CATEGORIA GOLD ATRAVÉS DE IMPRESSO DO SITE [WWW.EPEAT.NET](http://www.epeat.net) COMPROVANDO QUE O EQUIPAMENTO ATINGE AS EXIGÊNCIAS PARA CONTROLE DO IMPACTO AMBIENTAL EM SEU PROCESSO DE FABRICAÇÃO. DEVERÁ SER ENTREGUE CERTIFICAÇÃO COMPROVANDO QUE O MODELO DO EQUIPAMENTO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60950 PARA SEGURANÇA DO USUÁRIO CONTRA INCIDENTES ELÉTRICOS E COMBUSTÃO DOS MATERIAIS ELÉTRICOS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA ISO 9296, TESTADO EM ACORDO COM A ISO 7779, QUANTO À EMISSÃO DE RUÍDOS. OUTROS REQUISITOS: POSSUIR E FORNECER FERRAMENTAS DE DIAGNÓSTICO DE FALHA DE BOOT E COMPONENTES DE HARDWARE E SOFTWARE QUE FACILITEM O SERVIÇO DE AVALIAÇÃO E SERVIÇO DE SUPORTE, CONFORME ABAIXO: POSSUI SISTEMA INTEGRADO DE DIAGNÓSTICO QUE PERMITA VERIFICAR A SAÚDE DO SISTEMA, BEM COMO

DIAGNÓSTICO NA BIOS EM MODO GRÁFICO, CAPAZ DE VERIFICAR OS SEGUINTE ITENS: A - PROCESSADOR; B - MEMÓRIA RAM; C - SAÍDA DE VÍDEO; D - ALTO FALANTES INTERNO; E - UNIDADE DE ARMAZENAMENTO; F - SAÍDA DE VÍDEO G - FUNCIONALIDADE DE PORTAS USB; H - SISTEMA DE VENTILAÇÃO; ASSISTÊNCIA TÉCNICA: DISPONIBILIZAR NO SITE DO FABRICANTE DO MANUAL DE SERVIÇO DO EQUIPAMENTO, COM ORIENTAÇÕES TÉCNICAS DE COMO REMOVER E RECOLOCAR PEÇAS EXTERNAS E INTERNAS DO MODELO DO EQUIPAMENTO. COMPROVAR COM FORNECIMENTO DO(S) LINK(S) OU FORNECIMENTO IMPRESSO DOS MANUAIS. O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR LINK COM OPÇÃO DE BATE PAPO ON LINE, ONDE A EQUIPE TÉCNICA DO CLIENTE POSSA INTERAGIR COM A EQUIPE DO FABRICANTE PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS E CONTEÚDOS TÉCNICOS; O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOFTWARE PARA BUSCA DE DRIVERS E FIRMWARES MAIS RECENTES PARA O EQUIPAMENTO, PODENDO SER FEITA VIA BROWSER NO SITE DO FORNECEDOR DO MICROCOMPUTADOR OU ATRAVÉS DE SOFTWARE PARA DESKTOP, AMBOS TOTALMENTE COMPATÍVEIS COM O SISTEMA OPERACIONAL EXIGIDO NESTA LICITAÇÃO. GARANTIA OS EQUIPAMENTOS DEVEM POSSUIR GARANTIA PADRÃO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA REPOSIÇÃO DE PEÇAS DANIFICADAS, MÃO-DE-OBRA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E SUPORTE, COM SERVIÇO DE SUPORTE LOCAL EM ATÉ QUATRO DIAS ÚTEIS, APÓS DIAGNÓSTICO E TROUBLESHOOTING FEITO POR TELEFONE EM HORÁRIO COMERCIAL. A CONTRATADA DEVERÁ POSSUIR CENTRAL DE ATENDIMENTO TIPO (0800) PARA ABERTURA DOS CHAMADOS DE GARANTIA, COMPROMETENDO-SE A MANTER REGISTROS DOS MESMOS CONSTANDO A DESCRIÇÃO DO PROBLEMA. A CONTRATADA TAMBÉM DEVERÁ OFERECER CANAIS DE COMUNICAÇÃO E FERRAMENTAS ADICIONAIS DE SUPORTE ONLINE COMO “CHAT”, “E-MAIL” E PÁGINA DE SUPORTE TÉCNICO NA INTERNET COM DISPONIBILIDADE DE ATUALIZAÇÕES E “HOTFIXES” DE DRIVERS, BIOS, FIRMWARE, SISTEMAS OPERACIONAIS E FERRAMENTAS DE TROUBLESHOOTING NO MÍNIMO. OS SERVIÇOS DE REPARO DOS EQUIPAMENTOS ESPECIFICADOS SERÃO EXECUTADOS SOMENTE E EXCLUSIVAMENTE ONDE SE ENCONTRAM (ON-SITE). ESTA MODALIDADE DE COBERTURA DE GARANTIA DEVERÁ, OBRIGATORIAMENTE, ENTRAR EM VIGOR E PRÁTICA A PARTIR DA DATA DE COMERCIALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS. PARA GARANTIR MAIOR DISPONIBILIDADE DE USO AOS EQUIPAMENTOS OFERTADOS ALÉM DAS CARACTERÍSTICAS DESCRITAS NOS ITENS ACIMA OS SERVIÇOS DE GARANTIA DEVERÃO INCLUIR: - O FABRICANTE DEVERÁ DISPONIBILIZAR ACESSO POR TELEFONE (24 HORAS POR DIA, 07 DIAS POR SEMANA (INCLUSIVE FERIADOS), 365 DIAS POR ANO) PARA OS MEMBROS DA EQUIPE DE TI UMA CENTRAL DE ATENDIMENTO ONDE DEVERÁ HAVER ESPECIALISTAS TÉCNICOS CAPAZES DE AJUDAR NA ASSISTÊNCIA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE HARDWARE E SOFTWARE. - O SUPORTE TELEFÔNICO DEVERÁ BUSCAR EQUACIONAR OS EVENTUAIS PROBLEMAS REMOTAMENTE SEM PREJUÍZO DOS PRAZOS DE ATENDIMENTO ON-SITE ESTABELECIDO NESTE TERMO DE REFERÊNCIA. NA TENTATIVA DE ABREVIAR O TEMPO DE INDISPONIBILIDADE DO EQUIPAMENTO A CENTRAL DE SUPORTE TELEFÔNICO DEVERÁ: - DISPONIBILIZAR UM ANALISTA TÉCNICO CAPAZ DE INTERAGIR COM O CLIENTE DE MODO A OBTER INFORMAÇÕES RELACIONADAS AO INCIDENTE PARA IDENTIFICAR MENSAGENS DE ERROS RECEBIDAS, ANALISAR HISTÓRICO DE OCORRÊNCIA, APURAR PROCEDIMENTOS REALIZADOS PELA EQUIPE DE TI, ETC. - EXECUTAR PROCEDIMENTOS COM O OBJETIVO DE DIAGNOSTICAR PROBLEMAS. QUANDO NÃO RESOLVIDO O PROBLEMA REMOTAMENTE, DEVERÁ SER FEITO O DESPACHO DE TÉCNICOS CERTIFICADOS PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DA MÁQUINA PARA SUPORTE DO MESMO, OBSERVANDO OS

		PRAZOS DE ATENDIMENTO E SOLUÇÃO PREVISTOS NESTE EDITAL."				
11	104620	ROTEADOR WIRELESS AC, TECNOLOGIA: WIRELESS-N E AC, FAIXAS DE FREQUÊNCIA: 2.4 GHZ E 5 GHZ SIMULTÂNEOS, SEGURANÇA: ABERTO, WEP, WPA, WPA2; IEEE 802.11a/b/g/n/ac, TRANSMISSÃO/RECEPÇÃO: 2X2 E 2X2, ANTENAS: 4 INTERNAS; GARANTIA: MÍNIMA 1 ANO	UNIDADE	8	R\$ 266,20	R\$ 2.129,60
12	150513	SCANNER DE MESA: PROFUNDIDADE DE BITS MÍNIMA: 30 BITS (ENTRADA), 24 BITS (SAÍDA); CONECTIVIDADE: USB 2.0, USB 3.0; VELOCIDADES DE PRODUÇÃO MÍNIMA: 35 PPM. CAPACIDADE MÍNIMA DO ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS: 50 FOLHAS. RESOLUÇÃO ÓPTICA MÍNIMA: 600 DPI. RESOLUÇÃO DE SAÍDA: ATÉ 1200 DPI. FORMATOS DE ARQUIVO DE SAÍDA: TIFF, JPEG, RTF, BMP, PDF, PNG, OCR. TAMANHO DA MÍDIA (ADF) A4; A5; PERSONALIZADO (CHEQUES E CARTÕES DE VISITA). TIPOS DE SUPORTES PAPEL (COMUM, INKJET), ENVELOPES, ETIQUETAS, CHEQUES, CARTÕES (DE VISITA, DE PLÁSTICO PARA IDENTIFICAÇÃO). DETECÇÃO DE MULTI-ALIMENTAÇÃO ULTRASÔNICO, OPÇÕES DE DIGITALIZAÇÃO (ADF) DUPLEX DE PASSO ÚNICO. SISTEMAS OPERACIONAIS COMPATÍVEIS WINDOWS 7 OU SUPERIOR, LINUX, MAC OS. CERTIFICAÇÃO ENERGY STAR. GARANTIA DE 12 MESES. DEVERÁ ACOMPANHAR TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO. MODELO DE REFERENCIA: SCANNER SCANMATE KODAK I1190	UNIDADE	13	R\$ 2.883,62	R\$ 37.487,06
13	150347	HD EXTERNO 2 TB - INTERFACE: USB 3.0, CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO: 2TB, MEMÓRIA CACHE: 32MB OU SUPERIOR, VELOCIDADE DE TRANSFERÊNCIA DE DADOS: 4.8 GB/S, CONEXÕES: USB, ALIMENTAÇÃO: USB. GARANTIA: 12 MESES.	UNIDADE	11	R\$ 527,77	R\$ 5.805,47
14	471897	IMPRESSORA 3D TIPO FDM. MESA DE IMPRESSÃO (ESTÁTICA OU CORE XY) AQUECIDA, DE ALUMÍNIO COM TAMPO DE VIDRO E SISTEMA DE NIVELAMENTO AUTOMÁTICO; EXTRUSORA DO TIPO BOWDEN, NO MÍNIMO UMA EXTRUSORA (MOTOR DO EXTRUSOR FIXO NA ESTRUTURA DA IMPRESSORA); GABINETE FECHADO, COM ESTRUTURA EM ALUMÍNIO E/OU AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, CONTENDO PORTA EM MATERIAL TRANSPARENTE INCOLOR (PARA VISUALIZAR A IMPRESSÃO) E ILUMINAÇÃO INTERNA; VOLUME DE IMPRESSÃO MÍNIMO: 220 (LARGURA) X 220 (PROFUNDIDADE) X 240MM (ALTURA); INTERFACE HOMEM MÁQUINA INTEGRADA COM DISPLAY (IDIOMA EM PORTUGUÊS) E BOTÃO DE OPERAÇÃO; ENTRADA PARA CARTÃO DE MEMÓRIA; CONEXÃO COM COMPUTADOR ATRAVÉS DE INTERFACE USB; SENSOR DE DETECÇÃO DE FIM DE FILAMENTO; RELAÇÃO MÍNIMA DE MATERIAIS DE IMPRESSÃO SUPORTADOS: ABS, PLA, FLEXÍVEL E PETG; ALIMENTAÇÃO BIVOLT (AUTOMÁTICA); DEVE ACOMPANHAR CD COM SOFTWARE FATIADOR E CAD, COM LICENÇA DE UTILIZAÇÃO VITALÍCIA.	UNIDADE	4	R\$ 9.679,57	R\$ 38.718,28
15	469792	ESTAÇÃO DE TRABALHO INTERMEDIÁRIA COM MONITOR: GABINETE DA CPU: DEVERÁ POSSUIR GABINETE TIPO SFF, COMPATÍVEL COM PADRÃO ATX OU BTX. O GABINETE DEVERÁ TER PROJETO TOOL-LESS, OU SEJA, QUE NÃO NECESSITE DE FERRAMENTAS PARA ABERTURA DA TAMPA DO GABINETE, REMOÇÃO DE PERIFÉRICOS COMO: DISCO RÍGIDO, MÓDULOS DE MEMÓRIA RAM, PLACAS DE EXPANSÃO E UNIDADE ÓPTICA (NÃO SERÁ ACEITO O USO DE PARAFUSOS RECARTEIADOS PARA ATENDER ESSA CARACTERÍSTICA, DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES AQUI ESPECIFICADOS POR ENCAIXE). DEVERÁ POSSIBILITAR A INSTALAÇÃO DE CADEADO (INCLUINDO OPÇÃO PARA PADRÃO KENSINGTON) OU LACRE DE SEGURANÇA EM SLOT OU TRAVA EXTERNA ESPECÍFICA DE FORMA A IMPEDIR A ABERTURA DO GABINETE. DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVO FÍSICO QUE GERA ALERTA DE ABERTURA DE GABINETE AO AGENTE DE GERENCIAMENTO DO EQUIPAMENTO. DEVERÁ ACOMPANHAR TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO. DEVERÁ POSSUIR COMPARTIMENTO QUE PERMITA ADICIONAR 01 HD/SSD FORMATO SATA DE 2.5" OU HD DE 3.5". ÁUDIO	UNIDADE	5	R\$ 7.867,79	R\$ 39.338,95

INTERNO: POSSUIR ALTO-FALANTE INTERNO AO GABINETE QUE SEJA DESATIVADO AUTOMATICAMENTE QUANDO CONECTADO ALGUM DISPOSITIVO DE ÁUDIO EXTERNO À INTERFACE DE SOM "LINE-OUT". FONTE DE ALIMENTAÇÃO: FONTE DE ALIMENTAÇÃO DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, POTÊNCIA DE NO MÁXIMO 400 WATTS, SUFICIENTE PARA O FUNCIONAMENTO DA ESTAÇÃO DE TRABALHO NA CONFIGURAÇÃO MÁXIMA SUPORTADA. POSSUIR EFICIÊNCIA DE 85% OU SUPERIOR A UMA CARGA NOMINAL DE 50%, COM TECNOLOGIA PFC ATIVO (ACTIVE POWER FACTOR CORRECTION). CONFORMIDADE COM OS PROGRAMAS ENERGY STAR 5.0 E 80 PLUS. FAIXA DE TENSÃO DE ENTRADA DE 90-264VAC A 47-63HZ, COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE TENSÃO. A FONTE DE ALIMENTAÇÃO DEVE SER CONSTRUÍDA NA CARACTERÍSTICA DE AUTO-TESTE (BUILT-IN SELF TEST - BIST), OU SEJA, TER A POSSIBILIDADE DE TESTAR A SAÚDE DO SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE FORMA INDIVIDUAL E ISOLADA. DEVERÁ PERMITIR A ALIMENTAÇÃO DE 01 HD/SSD FORMATO SATA DE 2.5" OU HD DE 3.5" ADICIONAL, ACOMPANHADO DOS CABOS NECESSÁRIOS. STATUS DO EQUIPAMENTO POR LUZES EXTERNAS (PADRÃO DE COR E INTERMITÊNCIA DE LUZES): DEVERÁ POSSUIR LED(S) PARA DIAGNÓSTICO DE COMPONENTES, TAIS COMO, MEMÓRIA, DISCO RÍGIDO, PLACA MÃE, UNIDADE ÓPTICA, FONTE E OUTROS. PROCESSADOR: PROCESSADOR COM CONFIGURAÇÕES MÍNIMAS: DEVERÁ POSSUIR PROCESSADOR DE NO MÍNIMO 06 (SEIS) NÚCLEOS FÍSICOS E 12 (DOZE) THREADS, COM ARQUITETURA X86 E LITOGRAFIA MÁXIMA DE 14NM. FREQUÊNCIA DE CLOCK DE NO MÍNIMO 3.10 GHZ, TDP MÍNIMO DE 65W, MEMÓRIA CACHE L3 DE NO MÍNIMO 12 MB, VELOCIDADE MÍNIMA DO BARRAMENTO 8 GT/S. CADA NÚCLEO DEVE TER CAPACIDADE DE EXECUTAR INSTRUÇÕES SIMULANDO 01(UM) NÚCLEO LÓGICO. O PROCESSADOR E O CHIPSET DEVEM SUPORTAR CARACTERÍSTICAS DE VIRTUALIZAÇÃO, OU SEJA, TECNOLOGIA QUE FAÇA COM QUE UM ÚNICO SISTEMA SEJA RECONHECIDO PELA CAMADA DE SOFTWARES COMO MÚLTIPLOS SISTEMAS INDEPENDENTES, PERMITINDO ASSIM QUE DIVERSOS SISTEMAS OPERACIONAIS RODEM INDEPENDENTEMENTE NUM ÚNICO EQUIPAMENTO. DEVERÁ EFETUAR UMA COMUNICAÇÃO COM DOIS CANAIS DE MEMÓRIA SIMULTANEAMENTE. SUPORTE À EXTENSÃO DOS PADRÕES DE INSTRUÇÕES SSE 4.1 / 4.2. UNIDADE DE PROCESSAMENTO GRÁFICO (GPU): CONTROLADORA DE VÍDEO INTEGRADA À MESMA FORMA DE SILÍCIO DA CPU E COM FREQUÊNCIA BASE MÍNIMA DE 350 MHZ, FREQUÊNCIA DINÂMICA MÍNIMA DE 1GHZ, SUPORTE PARA 4K 60HZ, RESOLUÇÃO MÁXIMA (HDMI 1.4) E DISPLAYPORT 4096 X 2160@30HZ, SUPORTE PARA DIRECTX 12. MEMÓRIA RAM: DEVERÁ POSSUIR MÓDULOS DE MEMÓRIA RAM PADRÃO DDR4, VOLTAGEM 1,2V COM CLOCK INTERNO MÍNIMO DE 2666MHZ, LARGURA DE BANDA 23300 MB/S, MÓDULO DE MEMÓRIA PC4-21300. DEVERÁ VIR INSTALADO DE FÁBRICA COM NO MÍNIMO 16 (DEZESSEIS) GIGABYTES DE MEMÓRIA RAM. GARANTIR E OFERECER EXPANSIBILIDADE PARA NO MÍNIMO 64GB. DEVERÁ VIR COM 02 MÓDULOS DE 08 GIGABYTES EM DUAL CHANNEL. PLACA MÃE: CIRCUITOS INTEGRADOS (CHIPSET) E PLACA MÃE: O CHIPSET DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO PROCESSADOR. DEVERÁ POSSUIR 04 (QUATRO) SLOTS DE MEMÓRIA DDR4. A PLACA MÃE DEVERÁ EFETUAR UMA COMUNICAÇÃO COM DOIS CANAIS DE MEMÓRIA SIMULTANEAMENTE. DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) SLOTS DE EXPANSÃO DO TIPO PCIE SENDO PELO MENOS 01 (UM) SLOT DO TIPO X16 PARA PLACAS GRÁFICAS. DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 02 (DOIS) CONECTORES SATA INTEGRADOS À PLACA MÃE. DEVERÁ SUPORTAR TECNOLOGIA DE INTERFACE DE ARMAZENAMENTO (SATA-III COM 6 GB/S DE TAXA DE TRANSFERÊNCIA DE DADOS). DEVERÁ POSSUIR (SLOT) TIPO M.2 2280 COM TAMANHO DE 80 X 22 MM COM SUPORTE A INTERFACE PCI EXPRESS NVME. DEVERÁ POSSUIR SUPORTE A TECNOLOGIA PCI EXPRESS 3.0 COM CAPACIDADE DE TAXA DE TRANSFERÊNCIA DE DADOS DE ATÉ 8.0GT/S ENTRE

PROCESSADOR E PERIFÉRICOS E REDE. DEVERÁ POSSUIR CHIP DE SEGURANÇA COM TECNOLOGIA TPM (TRUSTED PLATFORM MODULE) VERSÃO 1.2, INTEGRADO A PLACA MÃE E SOFTWARE PARA SUA IMPLEMENTAÇÃO INCLUSO. DEVERÁ SUPORTAR A UTILIZAÇÃO DE NO MÍNIMO DOIS MONITORES INDEPENDENTES SEM A NECESSIDADE DE AUXÍLIO DE UMA PLACA DE VÍDEO OFF-BOARD. PORTAS DE COMUNICAÇÃO: PORTAS DE COMUNICAÇÃO: TODOS OS CONECTORES DAS PORTAS DE ENTRADA/SAÍDA DEVEM SER IDENTIFICADOS PELOS NOMES OU SÍMBOLOS. DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 08 (OITO) PORTAS USB NATIVAS, SENDO, NO MÍNIMO 02 (DUAS) PORTAS USB 2.0 E 02 (DUAS) USB 3.0 NA PARTE FRONTAL NATIVAS DO EQUIPAMENTO. 02 (DUAS) PORTAS USB 2.0 E 02 (DUAS) USB 3.0 NA PARTE TRASEIRA NATIVAS DO EQUIPAMENTO. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO 02 (DUAS) PORTAS NO PADRÃO DISPLAYPORT OU HDMI NATIVAS, PODENDO SER TAMBÉM UMA DE CADA TIPO (EX: 01 PORTA DISPLAYPORT E 01 PORTA HDMI). DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 01 (UMA) PORTA DE REDE PADRÃO RJ-45 INTEGRADA. DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO UMA ENTRADA E UMA SAÍDA DE ÁUDIO NA PARTE TRASEIRA E NO MÍNIMO UMA ENTRADA E UMA SAÍDA DE ÁUDIO NA PARTE DIANTEIRA. PODENDO SER SUBSTITUÍDO UMA UMA PORTA COMBINADA DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁUDIO (COMBO) NA PARTE TRASEIRA E OUTRA NA PARTE DIANTEIRA. FIRMWARE: BIOS E SEGURANÇA: DEVERÁ POSSUIR BIOS DESENVOLVIDA PELO MESMO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO OU TER DIREITOS COPYRIGHT SOBRE ESSA BIOS, COMPROVADOS ATRAVÉS DE ATESTADOS FORNECIDOS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, NÃO SENDO ACEITAS SOLUÇÕES EM REGIME DE OEM OU CUSTOMIZADAS. A BIOS DEVERÁ POSSUIR O NÚMERO DE SÉRIE DO EQUIPAMENTO QUE PERMITA IDENTIFICÁ-LO UNICAMENTE, PODENDO SER CONSULTADA POR SOFTWARE DE GERENCIAMENTO, COMO NÚMERO DE PROPRIEDADE E DE SERVIÇO. A BIOS DEVERÁ POSSUIR OPÇÃO DE CRIAÇÃO DE SENHA DE ACESSO, SENHA DE ADMINISTRADOR AO SISTEMA DE CONFIGURAÇÃO DO EQUIPAMENTO. ALERTAS AO SISTEMA EM CASO DE ABERTURA DO GABINETE PERMITINDO MONITORAR VIOLAÇÕES ATRAVÉS DE SOFTWARE DE GERENCIAMENTO. DEVERÁ POSSUIR OPÇÃO PARA DESABILITAR COMPONENTES DE DRIVE E DE ENTRADA E SAÍDA DO EQUIPAMENTO COMO PORTAS USB, SLOTS DE EXPANSÃO, AUDIO. A BIOS DEVERÁ MANTER REGISTRO DE LOG DE ALERTAS DA ABERTURA DA TAMPA DO GABINETE E FALHA DE DISCO (SMART). DEVERÁ SUPORTAR O RECURSO WOL (WAKE ON LAN). REDE ETHERNET E WIRELESS: DEVERÁ POSSUIR CONTROLADORA DE REDE INTEGRADA PADRÃO 10/100/1000 (GIGABIT ETHERNET). DEVERÁ OPERAR AUTOMATICAMENTE NAS VELOCIDADES DE COMUNICAÇÃO DE 10/100/1000 MBPS NO MODO FULL-DUPLEX. DEVERÁ SUPORTAR RECURSOS DE WOL (WAKE-ON-LAN), PXE 2.0. DEVERA POSSUIR PLACA WIRELESS OFF-BOARD PCI EXPRESS QUE IMPLEMENTE OS PADRÕES IEEE 802.11B/G/N 2.4GHZ E IEEE 802.11AC/N/A 5GHZ, PROTOCOLOS 802.11I (WLAN SECURITY, TKIP E AES) WPA E WPA2. DEVERÁ POSSUIR ANTENA DE NO MÍNIMO 3DBI. ARMAZENAMENTO: DEVERÁ POSSUIR UNIDADE EM ESTADO SÓLIDO (SSD) INTERNO TIPO M.2 2280 COM TAMANHO DE 80 X 22 MM, INTERFACE PCI EXPRESS NVME, COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO MÍNIMA DE 256 GB, COM VELOCIDADE MÍNIMA DE 1.800 MB/S PARA LEITURA E 900 MB/S PARA GRAVAÇÃO. UNIDADE ÓPTICA: DEVERÁ POSSUIR 01 (UMA) UNIDADE ÓPTICA GRAVADORA DVD+/-RW INTERNA AO GABINETE, COM INTERFACE DO TIPO SATA. PERIFÉRICOS DE ENTRADA: TECLADO: DEVERÁ POSSUIR TECLADO PADRÃO ABNT-2 DE 107 TECLAS, COM TECLADO NUMÉRICO E TECLAS DE FUNÇÃO. DEVERÁ POSSUIR CONECTOR PADRÃO USB (O TECLADO DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DA ESTAÇÃO DE TRABALHO OFERTADA). MOUSE: DEVERÁ POSSUIR MOUSE TIPO ÓPTICO COM 03 BOTÕES, SENDO UM BOTÃO PARA ROLAGEM DE TELAS – “SCROLL”) COM RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000 DPI. DEVERÁ POSSUIR CONECTOR PADRÃO USB (O MOUSE DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DA ESTAÇÃO DE

TRABALHO OFERTADA). MONITOR: DEVERÁ SER DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DA ESTAÇÃO DE TRABALHO OFERTADA. TELA ANTIRREFLEXIVA, PAINEL IPS COM LCD RETRO ILUMINAÇÃO LED DE NO MÍNIMO 21.5 POLEGADAS OU SUPERIOR; GIRO DE 90 GRAUS (RETRATO/PAISAGEM) E ROTAÇÃO; AJUSTE DE ALTURA DE 10 CM; RESOLUÇÃO DE 1920X1080 A UMA FREQUÊNCIA HORIZONTAL DE 60HZ; NGULO DE VISÃO DE MÍNIMO DE 160° TANTO NA VERTICAL QUANTO NA HORIZONTAL; CONTRASTE MÍNIMO DE 1.000:1; TEMPO DE RESPOSTA MÁXIMO DE 8MS; INTERFACES DE VÍDEO DISPLAYPORT, HDMI E VGA; DEVERÁ FORNECER 1X CABO HDMI + 1X CABO DISPLAYPORT; CERTIFICAÇÃO EPEAT BRONZE, COMPROVADO ATRAVÉS DO LINK [HTTPS://EPEAT.SOURCEMAP.COM/?CATEGORY=PCSDISPLAYS](https://EPEAT.SOURCEMAP.COM/?CATEGORY=PCSDISPLAYS); DEVE POSSUIR OSD (ON-SCREEN DISPLAY) ATRAVÉS DO QUAL SEJA POSSÍVEL REALIZAR AJUSTE DE BRILHO, AJUSTE DE CONTRASTE, SELEÇÃO DE INTERFACE DE VÍDEO, AJUSTE DE CORES, ASPECTO, POSIÇÕES HORIZONTAL E VERTICAL E CONFIGURAÇÕES DE ENERGIA; DEVERÁ ACOMPANHAR TODOS OS CABOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SEU FUNCIONAMENTO; SISTEMA OPERACIONAL: O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER COMPATÍVEL COM O SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PRO 64 BITS E LINUX DEBIAN/UBUNTU 64 BITS. ACOMPANHA LICENÇA PERPÉTUA DO SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 10 PROFESSIONAL 64 BITS EM IDIOMA PORTUGUÊS BRASILEIRO VINCULADA AO EQUIPAMENTO BEM COMO TODOS OS SOFTWARES NECESSÁRIOS AO FUNCIONAMENTO DO HARDWARE. CERTIFICAÇÕES DO FABRICANTE: DEVERÁ SER MEMBRO DO CONSÓRCIO DMTF (DESKTOP MANAGEMENT TASK FORCE) QUE ESPECIFICA O PADRÃO DESKTOP MANAGEMENT INTERFACE (DMI) NAS CATEGORIAS “DMTF MEMBER LIST” COMO BOARD OU LEADERSHIP COMPROVADOS NO SITE OFICIAL [HTTP://WWW.DMTF.ORG](http://WWW.DMTF.ORG). O MODELO DO EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERÁ SER REGISTRADO EPEAT (ELECTRONIC PRODUCT ENVIRONMENTAL ASSESSMENT TOOL) NA CATEGORIA GOLD ATRAVÉS DE IMPRESSO DO SITE WWW.EPEAT.NET COMPROVANDO QUE O EQUIPAMENTO ATINGE AS EXIGÊNCIAS PARA CONTROLE DO IMPACTO AMBIENTAL EM SEU PROCESSO DE FABRICAÇÃO. DEVERÁ SER ENTREGUE CERTIFICAÇÃO COMPROVANDO QUE O MODELO DO EQUIPAMENTO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM A NORMA IEC 60950 PARA SEGURANÇA DO USUÁRIO CONTRA INCIDENTES ELÉTRICOS E COMBUSTÃO DOS MATERIAIS ELÉTRICOS. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA ISO 9296, TESTADO EM ACORDO COM A ISO 7779, QUANTO À EMISSÃO DE RUÍDOS. OUTROS REQUISITOS: OUTROS: O CONJUNTO DO EQUIPAMENTO, PLACA-MÃE, FONTE, GABINETE, TECLADO E MOUSE DEVERÃO SER DA MESMA MARCA DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO (TODOS OS COMPONENTES DO EQUIPAMENTO DEVERÃO SER ADQUIRIDOS DIRETAMENTE DO FABRICANTE, NÃO SENDO ACEITAS INTEGRAÇÕES DE PRODUTOS DE TERCEIROS). POSSUIR E FORNECER FERRAMENTAS DE DIAGNÓSTICO DE FALHA DE BOOT E COMPONENTES DE HARDWARE E SOFTWARE QUE FACILITEM O SERVIÇO DE AVALIAÇÃO E SERVIÇO DE SUPORTE, CONFORME ABAIXO: - COMBINAÇÕES DE CÓDIGOS DE “BEEPS OU CORES” QUE SINALIZEM INFORMAÇÕES PRÉVIAS DE FALHA DE BOOT DE COMPONENTES DE HARDWARE; - GRUPOS DE MENSAGENS DE ERRO NA TELA DO MONITOR QUE SINALIZEM INFORMAÇÕES PRÉVIAS DE FALHA DE BOOT DE COMPONENTES DE HARDWARE; - FERRAMENTA DE DIAGNÓSTICO, FUNÇÕES DE TESTES RÁPIDOS E IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS DENTRO DA BIOS PARA DRIVE DE DISCO; DEVERÁ POSSUIR, SOFTWARE DE DIAGNÓSTICO DE HARDWARE DO EQUIPAMENTO, ACESSÍVEL ANTES DO BOOT DO SISTEMA OPERACIONAL. DEVERÁ TESTAR AS FUNCIONALIDADES DOS SEGUINTE ITENS: A) DISCO RÍGIDO; B) MEMÓRIAS C) FONTE; D) PROCESSADOR E) VÍDEO; F) LEITOR ÓPTICO; G) FANS - (PROCESSADOR E PLACA MÃE); H) CABOS; I) TESTE DE ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMA. ASSISTÊNCIA TÉCNICA: DISPONIBILIZAR NO SITE DO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO

		<p>MANUAL DE SERVIÇO DO EQUIPAMENTO, COM ORIENTAÇÕES TÉCNICAS DE COMO REMOVER E RECOLOCAR PEÇAS EXTERNAS E INTERNAS DO MODELO DO EQUIPAMENTO. COMPROVAR COM FORNECIMENTO DO(S) LINK(S) OU FORNECIMENTO IMPRESSO DOS MANUAIS. O FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR LINK COM OPÇÃO DE BATE PAPO ON LINE, ONDE A EQUIPE TÉCNICA DO CLIENTE POSSA INTERAGIR COM A EQUIPE DO FABRICANTE PARA SOLUCIONAR PROBLEMAS E CONTEÚDOS TÉCNICOS; O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOFTWARE PARA BUSCA DE DRIVERS E FIRMWARES MAIS RECENTES PARA O EQUIPAMENTO, PODENDO SER FEITA VIA BROWSER NO SITE DO FORNECEDOR DO MICROCOMPUTADOR OU ATRAVÉS DE SOFTWARE PARA DESKTOP, AMBOS TOTALMENTE COMPATÍVEIS COM O SISTEMA OPERACIONAL EXIGIDO NESTA LICITAÇÃO. GARANTIA OS EQUIPAMENTOS DEVEM POSSUIR GARANTIA PADRÃO POR UM PERÍODO MÍNIMO DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES PARA REPOSIÇÃO DE PEÇAS DANIFICADAS, MÃO-DE-OBRA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E SUPORTE, COM SERVIÇO DE SUPORTE LOCAL EM ATÉ QUATRO DIAS ÚTEIS, APÓS DIAGNÓSTICO E TROUBLESHOOTING FEITO POR TELEFONE EM HORÁRIO COMERCIAL. A CONTRATADA DEVERÁ POSSUIR CENTRAL DE ATENDIMENTO TIPO (0800) PARA ABERTURA DOS CHAMADOS DE GARANTIA, COMPROMETENDO-SE A MANTER REGISTROS DOS MESMOS CONSTANDO A DESCRIÇÃO DO PROBLEMA. A CONTRATADA TAMBÉM DEVERÁ OFERECER CANAIS DE COMUNICAÇÃO E FERRAMENTAS ADICIONAIS DE SUPORTE ONLINE COMO “CHAT”, “E-MAIL” E PÁGINA DE SUPORTE TÉCNICO NA INTERNET COM DISPONIBILIDADE DE ATUALIZAÇÕES E “HOTFIXES” DE DRIVERS, BIOS, FIRMWARE, SISTEMAS OPERACIONAIS E FERRAMENTAS DE TROUBLESHOOTING NO MÍNIMO. OS SERVIÇOS DE REPARO DOS EQUIPAMENTOS ESPECIFICADOS SERÃO EXECUTADOS SOMENTE E EXCLUSIVAMENTE ONDE SE ENCONTRAM (ON-SITE). ESTA MODALIDADE DE COBERTURA DE GARANTIA DEVERÁ, OBRIGATORIAMENTE, ENTRAR EM VIGOR E PRÁTICA A PARTIR DA DATA DE COMERCIALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS. PARA GARANTIR MAIOR DISPONIBILIDADE DE USO AOS EQUIPAMENTOS OFERTADOS ALÉM DAS CARACTERÍSTICAS DESCRITAS NOS ITENS ACIMA OS SERVIÇOS DE GARANTIA DEVERÃO INCLUIR: - O FABRICANTE DEVERÁ DISPONIBILIZAR ACESSO POR TELEFONE (24 HORAS POR DIA, 07 DIAS POR SEMANA (INCLUSIVE FERIADOS), 365 DIAS POR ANO) PARA OS MEMBROS DA EQUIPE DE TI UMA CENTRAL DE ATENDIMENTO ONDE DEVERÁ HAVER ESPECIALISTAS TÉCNICOS CAPAZES DE AJUDAR NA ASSISTÊNCIA PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE HARDWARE E SOFTWARE. - O SUPORTE TELEFÔNICO DEVERÁ BUSCAR EQUACIONAR OS EVENTUAIS PROBLEMAS REMOTAMENTE SEM PREJUÍZO DOS PRAZOS DE ATENDIMENTO ON-SITE ESTABELECIDO NESTE TERMO DE REFERÊNCIA. NA TENTATIVA DE ABREVIAR O TEMPO DE INDISPONIBILIDADE DO EQUIPAMENTO A CENTRAL DE SUPORTE TELEFÔNICO DEVERÁ: - DISPONIBILIZAR UM ANALISTA TÉCNICO CAPAZ DE INTERAGIR COM O CLIENTE DE MODO A OBTER INFORMAÇÕES RELACIONADAS AO INCIDENTE PARA IDENTIFICAR MENSAGENS DE ERROS RECEBIDAS, ANALISAR HISTÓRICO DE OCORRÊNCIA, APURAR PROCEDIMENTOS REALIZADOS PELA EQUIPE DE TI, ETC. - EXECUTAR PROCEDIMENTOS COM O OBJETIVO DE DIAGNOSTICAR PROBLEMAS. QUANDO NÃO RESOLVIDO O PROBLEMA REMOTAMENTE, DEVERÁ SER FEITO O DESPACHO DE TÉCNICOS CERTIFICADOS PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DA MÁQUINA PARA SUPORTE DO MESMO, OBSERVANDO OS PRAZOS DE ATENDIMENTO E SOLUÇÃO PREVISTOS NESTE EDITAL.</p>				
16	150267	LEITOR CÓDIGO DE BARRAS COM SUPORTE. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS: POSSUIR UM SUPORTE AJUSTÁVEL; EQUIPADO COM CONECTORES POWER LINK; EQUIPADO COM MEMÓRIA FLASH ROM; POTÊNCIA DO LASER MENOS DE 1 MW (PICO); NÚMERO DE CARACTERES: ATÉ 80 CARACTERES; VELOCIDADE DE LEITURA 72 2 LINHAS POR SEGUNDO OU	UNIDADE 6		R\$ 185,67	R\$ 1.114,02

		SUPERIOR; DENSIDADE MÍNIMA DO CÓDIGO 0.127 MM (5MIL); CONTRASTE DE IMPRESSÃO 35 % DE DIFERENÇA MÍNIMA DE REFLEXÃO; CLASSE DO LASER: CLASSE 1; PADRÃO DO CONECTOR DEVERÁ SER MINI-DIN E/OU USB; GARANTIA MÍNIMA 1(UM) ANO.				
17	404264	ANTENA TIPO:GRADE.CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PARA REDES WIRELESS EM 5,8 GHZ. POTÊNCIA MÁXIMA:100 W. FREQUÊNCIA:5725 A 5850 MHZ. IMPEDÂNCIA:50 OHM. GANHO:27DBI. REFERÊNCIA DE MODELO: OIW-5827G.	UNIDADE	5	R\$ 771,39	R\$ 3.856,95
18	467573	ESTAÇÃO DE TRABALHO AVANÇADA (COTA RESERVADA ME/EPP REFERENTE AO ITEM 3)	UNIDADE	1	R\$ 14.673,26	R\$ 14.673,26
19	467199	ESTAÇÃO DE TRABALHO BÁSICA (COTA RESERVADA ME/EPP REFERENTE AO ITEM 4)	UNIDADE	14	R\$ 5.572,67	R\$78.017,38
20	451909	NOTEBOOK INTERMEDIÁRIO (COTA RESERVADA ME/EPP REFERENTE AO ITEM 10)	UNIDADE	5	R\$ 6.142,67	R\$30.713,35



Documento assinado eletronicamente por **Alcino De Oliveira Costa Neto, Pro-Reitor(a)**, em 15/10/2021, às 15:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Beatriz Oliveira Lopes, Servidor**, em 18/10/2021, às 07:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elton Pereira Rosa, Diretor(a)**, em 18/10/2021, às 08:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renildo Lemos dos Santos, Servidor**, em 18/10/2021, às 09:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Warley Pereira de Oliveira, Servidor**, em 18/10/2021, às 09:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lúcio Otávio Nunes, Servidor**, em 18/10/2021, às 09:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Bráulio Pedras, Servidor**, em 18/10/2021, às 09:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Suelleng Maria Cunha Santos Soares, Vice-chefe de Departamento**, em 18/10/2021, às 09:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Amanda Thomaz Monteiro, Servidor**, em 18/10/2021, às 10:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Washington Da Silva Guedes, Servidor**, em 18/10/2021, às 11:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Hermes Soares Da Rocha, Servidor**, em 18/10/2021, às 11:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Dhelfeson Willya Douglas de Oliveira, Diretor(a)**, em 18/10/2021, às 15:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Documento assinado eletronicamente por **Josilene Duarte Nunes, Servidor**, em 18/10/2021, às 16:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wesley Esdras Santiago, Diretor(a)**, em 19/10/2021, às 08:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vinícius Lopes Cantuária, Servidor**, em 19/10/2021, às 09:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wellinghton Magno Guimarães, Chefe de Divisão**, em 19/10/2021, às 10:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joao Victor Leite Dias, Diretor(a)**, em 20/10/2021, às 12:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0490146** e o código CRC **84927446**.