



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

‘TERMO DE REFERÊNCIA (TR)
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Pregão, sistema Registro de Preços, objetivando a aquisição de equipamentos de informática, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas no **Anexo I** deste instrumento.

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | CATMAT | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------|------------------------------|-----------------|--------|----------------|-------------|
| 1 | Notebook com Maleta (Mod.1) | 482381 / 322095 | 5 | | |
| 2 | Computador | 471895 | 30 | | |
| 3 | Notebook com Maleta (Mod. 2) | 618643 / 286577 | 4 | | |
| 4 | Tablet | 451869 | 5 | | |

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

1.2 Os equipamentos objetos desta contratação são caracterizados como comuns, conforme estabelece o art. 6º, XIII, da Lei nº 14.133/2021.

1.3 O prazo de vigência da ata de registro de preços é de 1 (um) ano contado a partir de sua assinatura, prorrogável por igual período desde que comprovada a vantajosidade, na forma do art. 84, da Lei nº 14.133/2021.

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

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

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

2.2 A especificação dos equipamentos encontra-se pormenorizada no Anexo I deste Termo de Referência.

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

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

3.2 O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual – PCA – de 2024 que se encontra em elaboração.



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos Legais

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

Requisitos Temporais

4.2 A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento do pedido, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante;

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

4.3 Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de arquitetura tecnológica descritos no **Anexo 1**, deste Termo de Referência.

Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

4.4 O prazo de garantia contratual dos equipamentos, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 48 (quarenta e oito) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto, conforme descrito no **Anexo 1**, deste Termo de Referência.

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

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

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

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

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

4.10 Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos equipamentos que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

4.11 O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

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

4.13 A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência própria e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.14 O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pelo Contratado do Pedido emitido pela Contratante.

Sustentabilidade

4.15 As empresas licitantes devem demonstrar que os equipamentos têm práticas ou tecnologias que minimizem o impacto ambiental ao longo da vida. Isso inclui principalmente a eficiência energética;

4.15.1 Eficiência Energética: Priorizar equipamentos e dispositivos que incorporem tecnologias mais recentes que promovam a eficiência energética, como processadores de baixo consumo, visando economia e redução do impacto ambiental;

4.15.2 Materiais Sustentáveis: utilizar materiais que minimizem o impacto ambiental, como peças de reposição e componentes recicláveis, respeitadas as etapas de seu ciclo de vida e logística reversa;

4.15.3 Eficiência dos Recursos: Preferir serviços que garantam o uso eficiente dos recursos naturais e a redução do desperdício.

Demais Requisitos

4.16 Descrição, modelos e quantidades dos equipamentos estão especificadas no **Anexo I**, deste ETP;

4.17 Qualidade: os equipamentos ofertados deverão atender aos padrões de qualidade estabelecidos no edital, garantindo a sua durabilidade e eficiência.

4.18 Funcionalidade: a solução proposta deve atender às necessidades específicas da administração pública, garantindo a sua adequada utilização.

4.19 Conformidade: os equipamentos deverão estar em conformidade com as normas técnicas e legais aplicáveis, em especial as constantes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

4.20 Segurança: os equipamentos deverão estar de acordo com as normas de segurança, evitando acidentes e danos aos equipamentos.



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

4.21 Os equipamentos deverão ser entregues nas dependências da Câmara Municipal, com sede à Rua Dr. Cristiano Otoni, nº 555, Centro, Pedro Leopoldo/MG, dentro das condições e prazos estabelecidos no contrato, a partir dos pedidos expedidos.

4.22 Os equipamentos deverão possuir certificado IEC 60950 ou UL, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO.

4.23 O fabricante do equipamento deverá possuir certificado ISO 9001 e 14001 de sustentabilidade de qualidade, devendo ser apresentado original ou cópia autenticada deste certificado.

4.24 O licitante deverá apresentar catálogo oficial do fabricante onde poderão ser conferidas todas as características técnicas de todos os componentes do equipamento exigidas, como placa principal, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, armazenamento, mouse, teclado e vídeo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes.

4.25 O licitante deverá informar exatamente o modelo de equipamento ofertado e os catálogos deverão obrigatoriamente ser públicos, ou seja, deverão estar publicados no website do fabricante.

4.26 Na presente contratação, foi admitida a indicação do modelo/marca, conforme descrição no Anexo 1, deste Termo de Referência, de acordo com as justificativas contidas no Estudo Técnico Preliminar como segue:

4.26.1 A escolha do modelo se deve à padronização em curso dos equipamentos de informática da Câmara Municipal de Pedro Leopoldo, conforme justificativa descrita no Documento de Formalização da Demanda (DFD) pelo Técnico de Informática da Casa;

4.26.2 O artigo 41 da Lei 14.133/2021 indica que em caráter excepcional a administração poderá indicar ou excluir marca ou modelo, em decorrência da necessidade de padronização do objeto;

4.26.3 O processo de padronização está previsto no artigo 43 da Lei 14.133/2021, e por razões lógicas, deve ser prévio à licitação que se indica a marca sob este fundamento.

4.26.4 Cumpre destacar que a padronização é admitida pelo TCU: “O princípio da padronização não conflita com a vedação de preferência de marca, que não constitui obstáculo à sua adoção, desde que a decisão administrativa, que identifica o produto pela marca, seja circunstanciadamente motivada e demonstre ser essa a opção, em termos técnicos e econômicos, mais vantajosa para a administração.” (Acórdão 1547/2004-Primeira Câmara | Relator: WALTON ALENCAR RODRIGUES).

4.26.5 A demonstração de que somente determinada marca ou produto atendem a necessidade pública, está prevista na súmula 270 do TCU: “SÚMULA TCU 270: Em licitações referentes a compras, inclusive de softwares, é possível a indicação de marca, desde que seja estritamente necessária para atender exigências de padronização e que haja prévia justificção.” (Acórdão 849/2012-Plenário | Relator: JOSÉ MUCIO MONTEIRO);

4.26.6 Devem existir múltiplos fornecedores que comercializam determinada marca.



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

Subcontratação

4.27 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da Contratação

4.28 Não haverá exigência da garantia da contratação dos [artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021](#).

5 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

5.1 nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.2 encaminhar formalmente a demanda por meio de Pedido, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

5.3 receber o objeto fornecido pela Contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

5.4 aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;

5.5 liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

5.6 comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC.

6 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

6.1 atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

6.2 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 do contrato pela Contratante;

6.3 propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela Contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

6.4 manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

7 OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR DO REGISTRO DE PREÇOS:

7.1 efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

5 (MBPC)



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

7.2 conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;

7.3 definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:

7.3.1 as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e

7.3.2 definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;

7.3.3 definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros:

7.3.3.1 a definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;

7.3.3.2 as regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TIC aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pelo Contratado.

8 MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

8.1 Encaminhamento Formal do pedido

8.1.1 O gestor do contrato emitirá o pedido para fornecimento dos equipamentos desejados.

8.1.2 O Contratado deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas no pedido da Câmara Municipal.

8.1.3 O recebimento provisório e definitivo dos equipamentos é disciplinado em tópico próprio deste TR.

8.2 Condições de Entrega

8.2.1 O prazo de entrega dos equipamentos é de 30 (trinta) dias, contados do recebimento do pedido, em remessa única.

8.2.2 Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 07 (sete) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

8.2.3 Os equipamentos deverão ser entregues na sede da Câmara Municipal de Pedro Leopoldo situada à Rua Dr. Cristiano Otoni, nº 555, centro, Pedro Leopoldo/MG.



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

9 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

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

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

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

Fiscalização

9.5 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)), nos termos do art. 33 da [IN SGD nº 94, de 2022](#), observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

Fiscalização Técnica

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

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

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

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

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



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

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

Fiscalização Administrativa

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

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

Gestor do Contrato

9.14 O gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no [art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022](#), coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

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

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

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

9.18 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

o [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

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

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

Crítérios de Aceitação

9.21 A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:

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

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

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

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

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

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



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

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

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

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

10 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento do Objeto

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

10.2 Os equipamentos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação do Contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

10.3 O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 07 (sete) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do equipamento e consequente aceitação mediante termo detalhado.

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

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



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

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

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

Liquidação

10.8 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

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

10.10 Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como: o prazo de validade; a data da emissão; os dados do contrato e do órgão Contratante; o período respectivo de execução do contrato; o valor a pagar; e eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

10.12 A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

10.13 A Câmara Municipal verificará a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; e identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

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



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

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

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

10.17 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação.

Prazo de pagamento

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

10.19 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice ICTI de correção monetária, calculado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea).

Forma de pagamento

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

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

10.22 Quando do pagamento, estando prevista em legislação vigente aplicável, serão retidos na fonte, os percentuais referentes a tributos.

11 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

11.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, na modalidade **PREGÃO**, Sistema **REGISTRO DE PREÇO**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **Menor Preço por item**.

11.2 Exigências de habilitação jurídica

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

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

12 (MBPC)



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

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

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

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

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

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

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

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

11.3 Exigências de habilitação fiscal, social e trabalhista

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

11.3.2 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 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

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



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

11.3.3 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](#);

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

11.3.5 Prova de regularidade com as Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

11.3.6 Caso o fornecedor seja considerado isento de tributo Estadual e/ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva de sua sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

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

11.4 Exigências de Qualificação Econômico-Financeira

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

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

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

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

12 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

12.1 O custo estimado total da contratação é de **R\$ 316.235,07** (trezentos e dezesseis mil, duzentos e trinta e cinco reais e sete centavos), conforme custos unitários apostos no Quadro Comparativo de Preços e média apurada na cesta de preços.

12.2 A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre Contratante e Contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

12.3 Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos equipamentos, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

12.4 em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

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

12.6 serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

12.7 poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

13 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

13.2 A contratação será atendida pela seguinte dotação: 01.03.01.01.031.0001.1001 – Aquisição de Equipamentos e Material Permanente; 4.4.90.52.00 – Equipamentos e Material Permanente; Ficha nº 38.

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

14 ANEXO INTEGRANTE DESTE TERMO DE REFERÊNCIA:

14.1 Anexo I – Estudos Técnicos Preliminares;

Pedro Leopoldo, 26 de novembro de 2024.

Maria Bernadete do Prado Coelho
Equipe de Planejamento



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

ANEXO I

| Item | Equipamento | Quant. | Descrição | Vr. Unit. (R\$) | Total (R\$) |
|------|--|--------|---|-----------------|-------------|
| 1 | Notebook Modelo 1 (Inclusão de mochila / maleta de transporte) (modelo sugerido DFD padronização: Lenovo) | 05 | TELA Monitor LED 15,6 polegadas; Resolução mínima 1920 x 1080 (full hd); Antirreflexo; Formato Widescreen. PROCESSADOR Processador mínimo admitido nos equipamentos deve ser igual ou superior a Intel Core i7, com índice mínimo CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php hp 15.000 pontos; Frequência de clock igual ou superior a 2.8ghz com função Turbo boost; Mínimo 6 núcleos e 12 threads; cache igual ou superior a 6 MB; Arquitetura de 64 bits; processador gráfico integrado; Chipset integrado com o processador; Suporte AES (Advanced Encryption Standard) para criptografia de dados, ou superior; O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante; O modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento. Deverá pertencer à geração mais recente e disponível para o fabricante, devendo estar em linha de produção pelo fabricante. Não serão aceitos processadores descontinuados. MEMÓRIA RAM 16 GB instalada com frequência mínima de 2666Mhz; Slots para instalação de memória, possibilitando expansão de, no mínimo, 12 Gigabytes; Controladora de vídeo integrada. ARMAZENAMENTO Capacidade nominal de armazenamento 512 GB, do tipo SSD (Solid State Drive). PLACA-MÃE Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento; O chipset deve ser da mesma marca/fabricante do processador do equipamento; deverá suportar boot por pendrive ou disco | | |



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | | <p>conectado a uma porta USB; Controladora de disco padrão SATA ou superior.</p> <p>BIOS</p> <p>BIOS deverá ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via Copyright. O fabricante do computador deverá possuir livre direito de edição sobre a BIOS, garantindo assim adaptabilidade do conjunto adquirido;</p> <p>Deve ser capaz de armazenar o número de série do equipamento;</p> <p>BIOS com recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o computador e outra para acesso e alterações das configurações do programa "setup" da BIOS;</p> <p>Total compatibilidade com ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface);</p> <p>Com suporte a plug and play e atualizável por software, tipo flash EPROM;</p> <p>Deve suportar atualizações remotas (via software de gerenciamento) e atualizações do próprio BIOS em modo on line (conectado à internet), sendo obrigatório que o processo de atualização possa ser obtido diretamente através de web site oficial do fabricante do equipamento;</p> <p>O fabricante do equipamento deverá possuir direitos de edição do BIOS com o fornecimento de atualizações sempre que necessário, seja para compatibilizar com novas versões do Sistema Operacional ou para corrigir qualquer problema verificado durante a vida útil do equipamento;</p> <p>Estar em conformidade com a especificação SMBIOS (System Management BIOS);</p> <p>Possuir suporte aos padrões de gerenciamento WMI (Windows Management Instrumentation);</p> <p>BIOS em português ou inglês, compatível com o padrão UEFI 2.5;</p> <p>Deve possuir solução integrada a BIOS UEFI para diagnóstico do hardware além de identificar falhas;</p> <p>A ferramenta deve possuir interface</p> | | |
|--|--|--|---|--|--|



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>gráfica, sendo possível executar o diagnóstico de cada item individualmente, ou teste completo dos componentes em único comando (caso necessário detectar falhas em mais de um item);</p> <p>Os códigos de erro gerados pelas falhas encontradas devem ser suficientes para indicar os problemas do equipamento na abertura do chamado técnico em garantia junto ao fabricante. Não serão aceitos softwares externos para esta aplicação;</p> <p>Possuir suporte ao recurso WOL (Wake on LAN) e PXE Pre boot Execution Environment, de forma que permita ligar a máquina e realizar o boot via rede, mesmo com o equipamento desligado;</p> <p>Deve permitir atualização da BIOS em ambiente Windows x64;</p> <p>As atualizações da BIOS deverão ser disponibilizadas no site do fabricante do equipamento;</p> <p>Permitir controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador, outra para alteração das configurações de BIOS;</p> <p>Permitir que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via setup;</p> <p>Possuir funcionalidade que permita habilitar e desabilitar interfaces USB (individualmente);</p> <p>Permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem “.ISO” e/ou “.IMG” via compartilhamento de rede e dispositivos de armazenamento USB (pendrive);</p> <p>A BIOS deverá ser desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015 ou outra norma que se equipare a estas. Esse padrão visa segurança. Ela impede atualizações ou alterações não permitidas na BIOS em razão de malware, vírus ou atualizações mal-intencionadas.</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL E DRIVERS</p> <p>Possuir instalado e licenciado o sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits, para uso corporativo, em Português do Brasil (PT BR), na</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <p>modalidade OEM, com a respectiva chave de ativação gravada na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional e acompanhado da respectiva documentação;</p> <p>A imagem a ser fornecida pela CONTRATADA deve permitir a ativação do sistema operacional através da leitura da chave armazenada na BIOS;</p> <p>O fabricante deve disponibilizar website para download gratuito de todos os drivers de dispositivos, BIOS e firmwares para o microcomputador ofertado, incluindo correções e atualizações.</p> <p>MULTIMÍDIA</p> <p>WEBCAM Câmera frontal com qualidade HD (1280 x 720 pixels) ou superior, integrada ou embutida com microfone, não sendo aceito adaptadores;</p> <p>MICROFONE Integrado ou embutido.</p> <p>ÁUDIO Autofalantes Estéreo integrados ou embutidos.</p> <p>INTERFACE DE REDE</p> <p>On board padrão RJ-45 - 10/100/1000 Mbps, fêmea integrado à placa-mãe;</p> <p>Bluetooth 5.1 ou superior; Devera suportar padrão WiFi 802.11 b/g/n/ac. 45 compatível com os padrões Ethernet Fast Ethernet e Gigabit Ethernet (10/100/1000) autosense full duplex e plug and play , configurável totalmente por software e com função wake on lan;</p> <p>PLACA DE VÍDEO</p> <p>Controladora de vídeo padrão integrada.</p> <p>CONECTORES</p> <p>1 (um) conector RJ45 com led de atividade; 1 (uma) porta HDMI com suporte HDCP; 1 (uma) conexão de áudio (saída de áudio): 1 combo (microfone/áudio); Pelo menos 3 entradas USB 2.0 ou 3.0. Não será aceita solução USB para as interfaces de conectividade.</p> <p>INTERFACE DE ÁUDIO</p> <p>Controladora de áudio estéreo de, no mínimo, 16 bits, full duplex, com conectores para mic in e line out, sendo aceito conector do tipo combo (headset);</p> | |
|--|--|--|--|--|



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | | <p>Não será aceita solução USB para interfaces de áudio.</p> <p>INTERFACE GRÁFICA Suporte à resolução de 1920x1080 ou superior em monitores externos, com profundidade de cores de 32 bits de forma independente (imagens diferentes em cada monitor), com taxa de atualização de 60 Hz e padrão plug and play;</p> <p>TECLADO Teclado integrado padrão ABNT 2, com todos os caracteres da língua portuguesa, inclusive “ç”; Português-BR; alfanumérico; possuir botão liga/desliga; A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; Teclado deverá ser resistente ao derramamento de líquidos;</p> <p>MOUSE Dispositivo apontador integrado do tipo “touchpad”, multi-touch, com dois botões integrados além de função de rolagem;</p> <p>AUDIO E VÍDEO A controladora de som deverá ser onboard, contendo 01 (uma) saída amplificada para canais estéreos e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio única saída; Os Alto falantes deverão estar integrados ao gabinete do notebook com amplificador de sinal; O Microfone deverá estar integrado ao gabinete do notebook; Deverá ser fornecido 01 (uma) Webcam integrada ao gabinete do notebook com resolução mínima de 1280 x 720 pixels (HD);</p> <p>FONTE ALIMENTAÇÃO / CARREGADOR Fonte externa de alimentação; Bivolt; Seleção automática de tensão e potência de Watts compatíveis; O produto deve ser original do fabricante do notebook com cabo de alimentação padrão NBR 14.136.</p> <p>BATERIA Mínimo 3 células e alta capacidade; Bateria com autonomia mínima de 4 horas. A bateria deverá ser interna,</p> | | |
|--|--|--|---|--|--|



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | | <p>lacrada no gabinete do fabricante e inacessível pelo usuário. Tal exigência visa evitar perdas, problemas patrimoniais internos, danos à peça e conectores quando a conexão não for bem executada pelos usuários, perda da garantia por mau uso, e está aderente ao que vem sendo praticado no mercado de notebooks.</p> <p>ACESSÓRIOS Fornecer junto com o equipamento todos os acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento do mesmo.</p> <p>GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA Os equipamentos devem possuir garantia técnica do fabricante por período de, no mínimo, 48 (quarenta e oito) meses, com cobertura de assistência técnica on-site. O fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de BIOS e Drivers, bem como software do fabricante do equipamento que permita atualização de todos os componentes via console centralizada no Windows. A comprovação deverá ocorrer através de documentação do fabricante de domínio público, sendo aceitas declarações do fabricante para fins de comprovação da mesma que por ventura não constem nos catálogos, manuais, folders, etc;</p> <p>ACESSÓRIOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados através de adaptadores, frisagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis; Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos devem ser dos mesmos modelos e marcas constantes na proposta comercial e utilizados nos equipamentos</p> | | |
|--|--|--|---|--|--|



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | | |
|---|--|----|--|--|--|
| | | | <p>enviados para avaliação e/ou homologação;</p> <p>MALETA DE TRANSPORTE: Deve ser acompanhado de maleta / mochila para transporte na cor predominantemente preta, que comporte o equipamento, acessórios e fonte de alimentação.</p> <p>MARCA E MODELO: O licitante deverá informar, nas especificações técnicas, a marca, o modelo e o fabricante do equipamento para verificação de conformidade com este Termo de Referência, bem como, preferencialmente, oferecer catálogos, folders, manuais contendo imagens correspondentes ao produto ofertado ou declarações do fabricante/distribuidor oficial, que comprovem todos os itens constantes nesta especificação visando agilizar o processo de verificação. A não possibilidade de verificação da conformidade por falta de documentação ou impossibilidade de consulta por problemas de acesso ao site online do fabricante acarretará na desclassificação da proponente.</p> | | |
| 2 | <p>Computador - SFF small form factor ultracompacto com monitor multimídia</p> <p>(modelo sugerido DFD padronização: Lenovo ThinkCentre)</p> | 30 | <p>PROCESSADOR: Processador mínimo admitido nos equipamentos é o AMD Ryzen 5 PRO ou Intel Core i7, com índice mínimo CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php 15.000 pontos para o desempenho; frequência de clock igual ou superior a 3.5ghz com função turbo boost; Mínimo 6 núcleos e 12 threads; cache igual ou superior a 8 MB; Arquitetura x86, com suporte 32 e 64 bits; Sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima ininterruptamente, em ambiente não refrigerado, e sistema de arrefecimento (cooler) com controle de velocidade de acordo com a temperatura (rotação inteligente); O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante; Suporte AES (Advanced Encryption Standard)</p> | | |



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | | <p>para criptografia de dados, ou superior; Deverá pertencer à geração mais recente e disponível para o fabricante, devendo estar em linha de produção pelo fabricante. Não serão aceitos processadores descontinuados.</p> <p>MEMÓRIA: Memória SDRAM tipo DDR4 frequência mínima de 2666 MHz; 8 (oito) GB instalados em um único módulo; O módulo de memória deve ser homologado pelo fabricante e deve ser idêntico em marca/modelo para todos os computadores.</p> <p>ARMAZENAMENTO: Capacidade nominal de armazenamento 512 GB; Unidade de armazenamento de estado sólido SSD (Solid State Drive) interna, com tecnologia MLC ou TLC; Utilização de padrão NVMe com interface PCI express e taxa de no mínimo 2.000MB/ s para leitura e 1.000MB/s para escrita.</p> <p>PLACA MÃE A placa-mãe deve prover total suporte às especificações do respectivo equipamento para o processador, memória RAM, interface de vídeo e unidade de armazenamento; Suporte ao Módulo de Plataforma Confiável (TPM), versão 2.0 ou superior. Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura, ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia; Suporte a gerenciamento remoto com base nas especificações DASH 1.2 ou superior (Desktop and Mobile Architecture for System Hardware) e WS MAN, definidas pelo DMTF (Desktop Management Task Force); Capacidade de inventário remoto de hardware, mesmo com o equipamento desligado; Suporte a gerenciamento de energia EnergyStar EPA, APM/ACPI BIOS v1.0 ou superior; Suporte a boot por dispositivo conectado à porta USB (exemplo: pendrive) e pela rede; Suporte aos padrões de gerenciamento WMI (Windows Management Instrumentation).</p> <p>INTERFACE: Possuir, no mínimo, 02 (duas) interfaces de vídeo digital (HDMI ou DisplayPort 1.3), podendo ser de padrões idênticos ou distintos e 01 (uma) interface de vídeo analógica (VGA)</p> | | |
|--|--|--|---|--|--|



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>ou 03 (três) interfaces de vídeo digital (HDMI ou DisplayPort 1.3) com o fornecimento de um conversor VGA, compatíveis com as interfaces disponíveis nos monitores ofertados, de forma a possibilitar a utilização de até 03 (três) monitores simultâneos, com opções para imagem duplicada e extensão da área de trabalho;</p> <p>Possuir, no mínimo, 02 (duas) interfaces com no mínimo USB 3.0 Tipo A (padrão) ou uma USB 3.0 Tipo A e uma USB 3.0 Tipo C frontais, 02 (duas) interfaces com no mínimo USB 3.0 Tipo A (padrão) traseiras e 02 (duas) USB 2.0 não sendo permitida a utilização de hubs;</p> <p>Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface SATA 3 (6 Gbps), ou superior, compatível com a unidade de armazenamento ofertada;</p> <p>Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface RJ 45 Gigabit Ethernet (10/100/1000), com autosense full duplex , configurável por software, função Wake on Lan, suporte aos padrões PXE 2.0;</p> <p>Controladora de rede wireless b/g/n/ac integrada ao gabinete, com pelo menos 1 (uma) antena externa ou interna de, no mínimo, 1,5 dBi de ganho;</p> <p>Conexão Bluetooth 5.1 ou superior;</p> <p>Não será aceita solução USB para as interfaces de conectividade;</p> <p>Possuir interfaces para áudio estéreo de 16 bits (mic in e line out), sendo pelo menos 01 (uma) mic in e 01 (uma) line out na parte frontal do gabinete, podendo ser do tipo combo.</p> <p>BIOS:</p> <p>BIOS deverá ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via Copyright. O fabricante do computador deverá possuir livre direito de edição sobre a BIOS, garantindo assim adaptabilidade do conjunto adquirido;</p> <p>Deve ser capaz de armazenar o número de série do equipamento;</p> <p>BIOS com recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o computador e outra para acesso e alterações das configurações do programa “setup” da BIOS;</p> <p>Total compatibilidade com ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface);</p> <p>Com suporte a plug and play e atualizável por software, tipo flash EPROM;</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>Deve suportar atualizações remotas (via software de gerenciamento) e atualizações do próprio BIOS em modo on line (conectado à internet), sendo obrigatório que o processo de atualização possa ser obtido diretamente através de web site oficial do fabricante do equipamento;</p> <p>O fabricante do equipamento deverá possuir direitos de edição do BIOS com o fornecimento de atualizações sempre que necessário, seja para compatibilizar com novas versões do Sistema Operacional ou para corrigir qualquer problema verificado durante a vida útil do equipamento;</p> <p>Estar em conformidade com a especificação SMBIOS (System Management BIOS);</p> <p>Possuir suporte aos padrões de gerenciamento WMI (Windows Management Instrumentation);</p> <p>BIOS em português ou inglês, compatível com o padrão UEFI 2.5;</p> <p>Deve possuir solução integrada a BIOS UEFI para diagnóstico do hardware além de identificar falhas de pelo menos os seguintes itens: processador, memória, unidades de armazenamento, interface gráfica e slots PCIe;</p> <p>A ferramenta deve possuir interface gráfica, sendo possível executar o diagnóstico de cada item individualmente, ou teste completo dos componentes em único comando (caso necessário detectar falhas em mais de um item);</p> <p>Os códigos de erros gerados pelas falhas encontradas devem ser suficientes para indicar os problemas do equipamento na abertura do chamado técnico em garantia junto ao fabricante. Não serão aceitos softwares externos para esta aplicação;</p> <p>Possuir suporte ao recurso WOL (Wake on LAN) e PXE Pre boot Execution Environment), de forma que permita ligar a máquina e realizar o boot via rede, mesmo com o equipamento desligado;</p> <p>Deve permitir atualização da BIOS em ambiente Windows x64;</p> <p>Permitir controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador, outra para alteração das configurações de BIOS;</p> <p>Permitir que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via setup;</p> <p>Possuir funcionalidade que permita habilitar e desabilitar interfaces USB (individualmente);</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | | <p>Permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem “.ISO” e/ou “.IMG” via compartilhamento de rede e dispositivos de armazenamento USB (pendrive); A BIOS deverá ser desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015 ou outra norma que se equipare a estas. Esse padrão visa segurança. Ela impede atualizações ou alterações não permitidas na BIOS em razão de malware, vírus ou atualizações mal-intencionadas.</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL: Possuir instalado e licenciado o sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits, para uso corporativo, em Português do Brasil (PT BR), na modalidade OEM, com a respectiva chave de ativação gravada na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional e acompanhado da respectiva documentação; A imagem a ser fornecida pela CONTRATADA deve permitir a ativação do sistema operacional através da leitura da chave armazenada na BIOS; O fabricante deve disponibilizar website para download gratuito de todos os drivers de dispositivos, BIOS e firmwares para o microcomputador ofertado, incluindo correções e atualizações.</p> <p>CONTROLADORA DE VÍDEO: Suporte de alocação e fornecimento de memória mínima 1GB; Resolução gráfica mínima de 1920x1080 a 60 Hz com suporte a todas as resoluções do monitor ofertado e suporte mínimo a 16 milhões de cores; Drivers compatíveis com o sistema operacional do equipamento (Windows 11 Professional 64 bits); Suporte aos padrões OPENGL 4.5 e DIRECTX 12, ou versões superiores; Suporte para utilização de monitores simultâneos, com opções para imagem duplicada e extensão da área de trabalho.</p> <p>TECLADO: Possuir teclado padrão ABNT 2 com ajuste de inclinação e conexão USB, integralmente compatível com o computador ofertado; A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.</p> <p>MOUSE:</p> | | |
|--|--|--|---|--|--|



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>Possuir mouse com tecnologia óptica OU laser de conformação ambidestra (simétrico), com botões esquerdo, direito e scroll central (próprio para rolagem) e conexão USB, compatível com o computador ofertado; Deve ser acompanhado de mouse pad com superfície adequada para operação; Resolução mínima de 1600 dpi; GABINETE: Volume máximo do gabinete: 1,5 (um e meio) Litros; Formato do gabinete: Ultra Small Form Factor (“mini gabinete”) Cor: preto O gabinete do equipamento deve ter apresentação discreta, para uso corporativo. Não deve possuir cantos, aristas ou bordas cortantes. Não deve possuir “efeitos” de iluminação ou transparências; Possuir sistema de refrigeração adequado ao processador e demais componentes internos ao gabinete, dimensionado para garantir a temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes considerando a operação na capacidade máxima do microprocessador em ambiente não refrigerado; Possuir ventilação nas partes frontal e traseira não sendo admitidas aberturas para ventilação nas partes superior, inferior e lateral; Possuir chave liga/desliga (do tipo botão ou touch) e luz de indicação de computador ligado e de atividade da unidade de armazenamento, na parte frontal do gabinete; Possuir conectores frontais para headphone e microfone sendo aceita interface tipo combo; Possuir alto falante integrado ao gabinete ou placa mãe, interno ao gabinete, com capacidade de reproduzir os sons do sistema e áudios MP3, WMA, entre outros provenientes de arquivos, mídias e internet. O alto falante deverá se desligar automaticamente, sem qualquer tipo de interferência do usuário, quando da conexão de um fone de ouvido ou caixas de som externas; Possuir fonte de alimentação com Tensão de entrada CA 110/220V a 50 60 Hz, com seletor automático, dimensionada para suportar a configuração máxima do equipamento, eficiência mínima de 80% e acompanhada de cabo de alimentação no padrão NBR 14136; O gabinete deve vir acompanhado de base antiderrapante para fixação sobre mesa;</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>Apresentar baixo nível de ruído, conforme a NBR 10152 ou ISO7799:1999;</p> <p>Possuir sistema de alerta primário, speaker (beep) interno, com capacidade de reproduzir os sons de alerta e alarmes gerados por problemas de inicialização, podendo o speaker (beep) estar integrado a placa mãe;</p> <p>Possuir sensor de intrusão integrado, capaz de detectar a intrusão por abertura indevida do gabinete;</p> <p>MONITOR DE VÍDEO:</p> <p>Quantidade de monitores de vídeo por microcomputador/conjunto: 1 monitor;</p> <p>Possuir monitor de vídeo com tecnologia LED (LED orgânico ou LCD iluminada por LED). Base com ajuste de inclinação e de altura; Tela plana na dimensão de, no mínimo, 23 polegadas, formato widescreen (16:9). Totalmente compatível com o computador ofertado;</p> <p>Possuir chave liga/desliga (botão ou touch) e luz de indicação para estados ligado/desligado/standby/sleep, de fácil acesso. Possuir funcionalidades para auto ajuste de tela e controles digitais de brilho e contraste. Possuir controle OSD para configuração do monitor (em português ou inglês);</p> <p>Possuir resolução gráfica mínima de 1920x1080 a 60Hz, suporte mínimo a 16 milhões de cores, brilho 250 cd/m² e tempo de resposta máximo de 8ms. Drivers compatíveis com o sistema operacional (Windows 10 / 11 Professional 64 bits);</p> <p>Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface de vídeo digital (HDMI ou DisplayPort), compatível com uma das interfaces de vídeo digitais disponíveis no computador ofertado, acompanhada do seu respectivo cabo (obs.: deve se atentar à disponibilidade dos padrões de interfaces de vídeo disponíveis no Microcomputador ofertado, pois este deverá suportar 3 (três) monitores simultâneos em interfaces de padrões iguais ou distintos);</p> <p>Permitir a conexão à interface de vídeo presente no microcomputador sem a utilização de acessórios externos (adaptadores, conversores, multiplicadores, divisores de sinal ou quaisquer outros dispositivos ou adaptações que não</p> | |
|--|--|--|---|--|



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | | <p>correspondam a uma solução integrada); Fonte de alimentação interna do monitor, com tensão de entrada bivolt automática, 100~224VAC e entrada de faixa de frequência de 50 a 60 Hz automática, acompanhado de cabo de alimentação no padrão NBR14.136, com extensão mínima de 1,50 metros do tipo “Y” para conexão de dois equipamentos simultaneamente em uma única tomada; O monitor deverá ser predominantemente da mesma cor do conjunto ofertado, deverá possuir todos os cabos e acessórios para interconexão com o equipamento ofertado; Possuir solução que possibilite a fixação do gabinete ao monitor (fixação no próprio monitor ou em pedestal) no padrão VESA (OU encaixe em outro padrão do fabricante), sem alteração ou limitação das condições de ergonomia exigidas para o monitor (inclinação, rotação e ajuste de altura) e acompanhada de todos os itens necessários à fixação (parafusos, buchas e outros); GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA Os equipamentos devem possuir garantia técnica do fabricante por período de, no mínimo, 48 (quarenta e oito) meses, com cobertura de assistência técnica on-site. O fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de BIOS e Drivers, bem como software do fabricante do equipamento que permita atualização de todos os componentes via console centralizada no Windows. A comprovação deverá ocorrer através de documentação do fabricante de domínio público, sendo aceitas declarações do fabricante para fins de comprovação da mesma que por ventura não constem nos catálogos, manuais, folders, etc; ACESSÓRIOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados através de adaptadores, frisagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o</p> | | |
|--|--|--|---|--|--|



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | | |
|---|---|----|--|--|--|
| | | | <p>equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis; Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos devem ser dos mesmos modelos e marcas constantes na proposta comercial e utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação; Deverão ser entregues todos os cabos, drivers e manuais necessários à sua instalação bem como a de seus componentes. Todos os cabos necessários ao funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos, com comprimento de, no mínimo, 1,50m (um metro e cinquenta centímetros);</p> <p>MARCA E MODELO: O licitante deverá informar, nas especificações técnicas, a marca, o modelo e o fabricante do equipamento para verificação de conformidade com este Termo de Referência, bem como, preferencialmente, oferecer catálogos, folders, manuais contendo imagens correspondentes ao produto ofertado ou declarações do fabricante/distribuidor oficial, que comprovem todos os itens constantes nesta especificação visando agilizar o processo de verificação. A não possibilidade de verificação da conformidade por falta de documentação ou impossibilidade de consulta por problemas de acesso ao site online do fabricante acarretará na desclassificação da proponente.</p> | | |
| 3 | Notebook modelo 2 (modelo sugerido DFD para padronização: Lenovo ThinkPad E14 ou superior) | 04 | <p>TELA Monitor LED 14 polegadas; Resolução mínima 1920 x 1080 (full hd); Antirreflexo; Formato Widescreen, tecnologia IPS, UWVA ou WVA;</p> <p>PROCESSADOR Igual ou superior ao Processador AMD Ryzen 7 ou Intel Core i7; Pontuação mínima de desempenho no benchmark PassMark através de consulta ao endereço https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php - Índice mínimo: 15.000; Frequência de clock igual ou superior a 2.8ghz com função Turbo boost; Mínimo 8 núcleos e 16 threads; cache igual ou superior a 6 MB;</p> | | |



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>Arquitetura de 64 bits; processador gráfico integrado; Chipset integrado com o processador; Suporte AES (Advanced Encryption Standard) para criptografia de dados, ou superior; Processador gráfico (GPU) integrado ao processador na versão mais recente e com o melhor desempenho disponibilizado pelo fabricante;</p> <p>O processador deve operar dentro das especificações originais de seu fabricante; Deverá pertencer à geração mais recente e disponível para o fabricante, devendo estar em linha de produção pelo fabricante. Não serão aceitos processadores descontinuados.</p> <p>MEMÓRIA RAM 16 GB instalada DDR4-3200 SDRAM, compatíveis com o barramento da placa principal, com frequência mínima de 2666Mhz;</p> <p>Slots para instalação de memória, possibilitando expansão de, no mínimo, 32 Gigabytes;</p> <p>Controladora de vídeo integrada.</p> <p>ARMAZENAMENTO Capacidade nominal de armazenamento 512 GB, do tipo SSD (Solid State Drive);</p> <p>PLACA-MÃE Placa mãe da mesma marca do fabricante do equipamento; O chipset deve ser da mesma marca/fabricante do processador do equipamento; Um chip TPM é um processador de criptografia seguro projetado para executar operações criptográficas. O chip inclui vários mecanismos de segurança física para torná-lo resistente a violações, e um software mal-intencionado não pode violar as funções de segurança do TPM; deverá suportar boot por pendrive ou disco conectado a uma porta USB; Controladora de disco padrão SATA ou superior.</p> <p>BIOS BIOS deverá ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via Copyright. O fabricante do computador deverá possuir livre direito de edição sobre a BIOS, garantindo assim adaptabilidade do conjunto adquirido;</p> <p>Deve ser capaz de armazenar o número de série do equipamento;</p> <p>BIOS com recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o computador e outra para acesso e alterações das configurações do programa “setup” da</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>BIOS;</p> <p>Total compatibilidade com ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface);</p> <p>Com suporte a plug and play e atualizável por software, tipo flash EPROM;</p> <p>Deve suportar atualizações remotas (via software de gerenciamento) e atualizações do próprio BIOS em modo on line (conectado à internet), sendo obrigatório que o processo de atualização possa ser obtido diretamente através de web site oficial do fabricante do equipamento;</p> <p>O fabricante do equipamento deverá possuir direitos de edição do BIOS com o fornecimento de atualizações sempre que necessário, seja para compatibilizar com novas versões do Sistema Operacional ou para corrigir qualquer problema verificado durante a vida útil do equipamento;</p> <p>Estar em conformidade com a especificação SMBIOS (System Management BIOS);</p> <p>Possuir suporte aos padrões de gerenciamento WMI (Windows Management Instrumentation);</p> <p>BIOS em português ou inglês, compatível com o padrão UEFI 2.5;</p> <p>Deve possuir solução integrada a BIOS UEFI para diagnóstico do hardware além de identificar falhas;</p> <p>A ferramenta deve possuir interface gráfica, sendo possível executar o diagnóstico de cada item individualmente, ou teste completo dos componentes em único comando (caso necessário detectar falhas em mais de um item);</p> <p>Os códigos de erro gerados pelas falhas encontradas devem ser suficientes para indicar os problemas do equipamento na abertura do chamado técnico em garantia junto ao fabricante. Não serão aceitos softwares externos para esta aplicação;</p> <p>Possuir suporte ao recurso WOL (Wake on LAN) e PXE Pre boot Execution Environment, de forma que permita ligar a máquina e realizar o boot via rede, mesmo com o equipamento desligado;</p> <p>Deve permitir atualização da BIOS em ambiente Windows x64;</p> <p>As atualizações da BIOS deverão ser disponibilizadas no site do fabricante do equipamento;</p> <p>Permitir controle de permissões de acesso</p> | | |
|--|--|--|--|--|--|



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <p>através de senhas, sendo uma para inicializar o computador, outra para alteração das configurações de BIOS;</p> <p>Permitir que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via setup;</p> <p>Possuir funcionalidade que permita habilitar e desabilitar interfaces USB (individualmente);</p> <p>Permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem “.ISO” e/ou “.IMG” via compartilhamento de rede e dispositivos de armazenamento USB (pendrive);</p> <p>A BIOS deverá ser desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015 ou outra norma que se equipare a estas. Esse padrão visa segurança. Ela impede atualizações ou alterações não permitidas na BIOS em razão de malware, vírus ou atualizações mal-intencionadas.</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL E DRIVERS</p> <p>Possuir instalado e licenciado o sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits, para uso corporativo, em Português do Brasil (PT BR), na modalidade OEM, com a respectiva chave de ativação gravada na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional e acompanhado da respectiva documentação;</p> <p>A imagem a ser fornecida pela CONTRATADA deve permitir a ativação do sistema operacional através da leitura da chave armazenada na BIOS;</p> <p>O fabricante deve disponibilizar website para download gratuito de todos os drivers de dispositivos, BIOS e firmwares para o microcomputador ofertado, incluindo correções e atualizações.</p> <p>MULTIMÍDIA</p> <p>WEBCAM Câmera frontal com qualidade HD 720p ou superior integrada ou embutida com microfone, não sendo aceito adaptadores;</p> <p>MICROFONE Integrado ou embutido. ÁUDIO Autofalantes Estéreo integrados ou embutidos. A Webcam, por questões de segurança, deve possuir proteção física e eletrônica (privacy shutter) integrado na parte frontal da tampa do notebook (ao fechar a trava sobre a Webcam, sela a lente fisicamente e desliga a Webcam eletronicamente para economia de energia).</p> <p>INTERFACE DE REDE</p> <p>On board padrão RJ-45 - 10/100/1000 Mbps, fêmea integrado à placa-mãe; Bluetooth 5.1</p> | |
|--|--|--|--|--|



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <p>ou superior; Devera suportar padrão WiFi 802.11 ax, dual band, compatível com os padrões Ethernet Fast Ethernet e Gigabit Ethernet (10/100/1000) autosense full duplex e plug and play , configurável totalmente por software e com função wake on lan; Não serão aceitas adaptações com dispositivos USB;</p> <p>PLACA DE VÍDEO Controladora de vídeo padrão integrada.</p> <p>INTERFACES 1 (um) conector RJ45; 1 (uma) porta HDMI; 1 (uma) conexão de áudio (saída de áudio): 1 combo (microfone/áudio); microfone integrado ao equipamento, sem uso de adaptador externo; Os Alto falantes deverão estar integrados ao gabinete do notebook com amplificador de sinal; Pelo menos 2 entradas USB 2.0 ou 3.0 ou superior. Não será aceita solução USB para as interfaces de conectividade. Botão de liga / desliga e luz de indicação de computador ligado (power-on); Possuir leitor de digitais (fingerprint) para garantir maior segurança de acesso; O notebook deve ser na cor preta; Suporte à resolução de 1920x1080 ou superior em monitores externos, com profundidade de cores de 32 bits de forma independente (imagens diferentes em cada monitor), com taxa de atualização mínima de 60 Hz e padrão plug and play.</p> <p>TECLADO Teclado integrado padrão ABNT 2, com todos os caracteres da língua portuguesa, inclusive “ç”; Português-BR; alfanumérico; possuir botão liga/desliga; A impressão sobre as teclas deverá ser a laser ou tecnologia equivalente, resistentes à abrasão e uso contínuo; Teclado deverá ser resistente ao derramamento de líquidos;</p> <p>MOUSE Dispositivo apontador integrado do tipo “touchpad”, multi-touch, com dois botões integrados além de função de rolagem;</p> <p>FONTE ALIMENTAÇÃO / CARREGADOR Fonte externa de alimentação acompanhada de adaptador externo para corrente alternada, compatível com tensões de 100 a 240V (50 a 60 Hz); Seleção automática de tensão e potência de Watts compatíveis; O produto deve ser original do fabricante do notebook com cabo de alimentação padrão NBR 14.136.</p> <p>BATERIA A bateria deve ter no mínimo 41 (quarenta e</p> | |
|--|--|--|--|--|



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | | <p>um) Wh (watt hora) e ser do tipo de Lítio ou Polímero de Lítio, além de ser do mesmo fabricante do notebook ou fabricada especificamente para o equipamento especificado; A bateria deverá ser interna, lacrada no gabinete do fabricante e inacessível pelo usuário. Tal exigência visa evitar perdas, problemas patrimoniais internos, danos à peça e conectores quando a conexão não for bem executada pelos usuários, perda da garantia por mau uso, e está aderente ao que vem sendo praticado no mercado de notebooks.</p> <p>ACESSÓRIOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados através de adaptadores, frisagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis; Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos devem ser dos mesmos modelos e marcas constantes na proposta comercial e utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação;</p> <p>GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA Os equipamentos devem possuir garantia técnica do fabricante por período de, no mínimo, 48 (quarenta e oito) meses, com cobertura de assistência técnica on-site. O fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de BIOS e Drivers, bem como software do fabricante do equipamento que permita atualização de todos os componentes via console centralizada no Windows. A comprovação deverá ocorrer através de documentação do fabricante de domínio público, sendo aceitas declarações do fabricante para fins de comprovação da mesma que por ventura não constem nos catálogos, manuais, folders, etc;</p> <p>MOCHILA DE TRANSPORTE: Deve ser acompanhado de mochila para transporte com cor predominantemente preta, que comporte o equipamento, acessórios e fonte de alimentação.</p> | | |
|--|--|--|---|--|--|



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | | |
|---|--|----|--|--|--|
| | | | MARCA E MODELO: O licitante deverá informar, nas especificações técnicas, a marca, o modelo e o fabricante do equipamento para verificação de conformidade com este Termo de Referência, bem como, preferencialmente, oferecer catálogos, folders, manuais contendo imagens correspondentes ao produto ofertado ou declarações do fabricante/distribuidor oficial, que comprovem todos os itens constantes nesta especificação visando agilizar o processo de verificação. A não possibilidade de verificação da conformidade por falta de documentação ou impossibilidade de consulta por problemas de acesso ao site online do fabricante acarretará na desclassificação da proponente; | | |
| 4 | Tablet 8,7 polegadas (modelo sugerido para padronização: Samsung Galaxy TAB A9) | 05 | TELA 8,7 polegadas – 60Hz Touch Screen; PROCESSADOR Processador Octa Core de no mínimo 2,2 Ghz MEMÓRIA Memória RAM 4 GB; SISTEMA OPERACIONAL Android 13.0 ou superior ARMAZENAMENTO Armazenamento 64 GB; INTERFACE / TECNOLOGIA E CONECTIVIDADE MINIMOS Permitir conexões WI-FI / 3G / 4G; Bluetooth; Capacidade da bateria (mAh): 5.100 mAh; Câmera traseira 8MP; Câmera frontal 2MP; Localização GPS; Cor: preto / grafite; Possuir entrada para Chip tipo Nano-SIM; Possuir reconhecimento facial; Formatos suportados para reprodução de vídeo: MP4, M4V, 3GP, 3G2; Resolução de reprodução FHD (1920x1080) ; Resolução de gravação FHD (1920X1080); Formato de imagem GIF, BMP, JPEG, PNG, WBMP; Formato de reprodução de música MP3, MPA, 3GA, AAC ACESSÓRIOS E CARACTERÍSTICAS GERAIS Carregador bivolt; Incluir manual de usuário; Acompanhar cabo de dados; Acompanhar extrator da bandeja de MicroSD; Acompanhar carregador compatível com o | | |



CÂMARA MUNICIPAL DE PEDRO LEOPOLDO
ESTADO DE MINAS GERAIS
COMPROMISSO, TRANSPARÊNCIA E CIDADANIA

| | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|--|--|
| | | | <p>modelo ofertado;</p> <p>GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA Os equipamentos devem possuir garantia técnica do fabricante por período de, no mínimo, 48 (quarenta e oito) meses.</p> <p>MARCA E MODELO: O licitante deverá informar, nas especificações técnicas, a marca, o modelo e o fabricante do equipamento para verificação de conformidade com este Termo de Referência, bem como, preferencialmente, oferecer catálogos, folders, manuais contendo imagens correspondentes ao produto ofertado ou declarações do fabricante/distribuidor oficial, que comprovem todos os itens constantes nesta especificação visando agilizar o processo de verificação. A não possibilidade de verificação da conformidade por falta de documentação ou impossibilidade de consulta por problemas de acesso ao site online do fabricante acarretará na desclassificação da proponente.</p> | | |
| TOTAL ESTIMADO | | | | | |