TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1 Aquisição de equipamentos de informática para uso das unidades judiciais e administrativas do Poder Judiciário do Maranhão.

2. DA JUSTIFICATIVA

2.1 A presente demanda justifica-se pela necessidade de promover a substituição de equipamentos com configurações obsoletas, subsidiar a implantação do processo judicial eletrônico (PJE) e viabilizar a instalação de novas unidades.

3. DA MODALIDADE E REGIME DE CONTRATAÇÃO

- 3.1 Sugere-se que a licitação seja realizada na modalidade **PREGÃO**, na forma **Eletrônica**, tipo **menor Preço**, **POR ITEM**, visando formação de ATA de Registro de Preços com fulcro no art. 3, inciso IV. do Dec. Estadual 31.017/2015.
- 3.2. A contratação do objeto pretendido tem amparo na lei N° 10.520/2002, Lei Estadual N° 9.529/2011, subsidiariamente pela LEI N° 8.666/93, e pelos Decretos Federais N° 5.450/2005, 7.892/2013, Decreto Estadual N° 31.017/2015, no que couber, e demais legislações aplicadas à matéria.

4. DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

Item	Descrição	Quantidade Inicial	Quantidade Total
1	Desktop Tipo I	100	250
2	Desktop Tipo II	1000	2000
3	Notebook	100	300
4	Scanner	100	300
5	Bateria para notebook Dell E5470	150	360
6	Bateria para notebook Dell E5480	30	60

- 4.1 As especificações técnicas dos equipamentos deverão obedecer ao Anexo I deste termo de referência e deverão ser comprovadas em sua íntegra quando da apresentação da proposta, sob pena de desclassificação.
- 4.1.1 Torna-se indispensável o fornecimento de equipamentos que sejam dotados de processadores Intel e que suportem a tecnologia Vpro, considerando que a especificação visa a padronização do ambiente que atualmente é composto por 74% de equipamentos que fazem uso deste processador e da tecnologia Intel vPro.
- 4.2 A proponente deverá informar em sua proposta marca e modelo dos equipamentos utilizados na solução e apresentar comprovação técnica através de certificados, manuais técnicos, *folders* e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes.
- 4.3 A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará na desclassificação da proposta.

5. AMOSTRA

5.1. Poderá ser solicitada à primeira classificada, sob pena de desclassificação, amostra dos produtos ofertados, a serem entregues no prazo máximo e improrrogável de até 07 (sete) dias úteis, a contar da convocação pelo pregoeiro deste certame, para avaliação técnica de compatibilidade e adequação às especificações do objeto licitado.

- 5.2. As amostras deverão ser entregues devidamente identificadas, em quantidade suficiente para os testes de qualidade no horário de 09:00 às 17:00 horas, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, na Coordenadoria de Manutenção de Equipamentos, localizada na Rua Viveiro de Castro, nº 257, Alemanha, São Luís/MA, CEP 65036710 aos cuidados do servidor Ernane Frasão Barbosa, matrícula nº 101386.
- 5.3. Caso as amostras da melhor proposta sejam reprovadas, será convocada para apresentação de amostras a autora da segunda melhor proposta e, assim, sucessivamente.
- 5.3.1 As amostras recusadas permanecerão em poder da Diretoria de Informática e Automação até que o certame seja homologado.
- 5.4. As amostras aprovadas permanecerão em poder deste Poder Judiciário até a entrega definitiva do objeto licitado, com vistas à avaliação da conformidade entre a amostra aprovada e o material efetivamente entregue.
- 5.5. Os custos com a devolução da amostra serão de responsabilidade da empresa convocada.
- 5.6. Vencido o prazo de entrega das amostras, não será permitido fazer ajustes ou modificações no produto apresentado para fins de adequá-lo à especificação constante deste edital.

6. DA VIGÊNCIA, PRAZO, LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA

- 6.1. A aquisição dos produtos objetos do presente Termo de Referência deverá ocorrer durante a vigência da respectiva ATA. O prazo de validade da ATA de Registro de preços será de 12 meses a contar de sua assinatura;
- 6.2. O prazo de vigência do presente Contrato será de 12 (doze) meses, a partir da sua publicação no Diário da Justiça Eletrônico DJE, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme orientação normativa AGU 39, de 13 de dezembro de 2011.
- 6.3. Os equipamentos deverão atender todas as especificações técnicas contidas neste Termo de Referência e deverão ser entregues no horário de 09:00 às 17:00 horas, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, na Divisão de Administração Patrimonial do Tribunal de Justiça do Maranhão, localizado na Rua Viveiros de Castro, nº 257, Alemanha, São Luís/MA.
- 6.4. A contratada fornecerá os equipamentos em até 30 (trinta) dias, contados a partir da publicação do contrato no Diário da Justiça Eletrônico DJE.
- 6.4.1. O objeto desta licitação será recebido:
- a) **Provisoriamente**, pela Coordenadoria de Manutenção de Equipamentos, para efeito de posterior verificação da conformidade dos produtos com as especificações deste Termo de Referência.
- **b) Definitivamente**, em até 15 (quinze) úteis dias pela Diretoria de Informática, após o recebimento provisório, mediante termo de liquidação na nota fiscal/fatura, após a verificação da qualidade dos equipamentos e aceitação, pelo fiscal da Ata de registro de Preços.

7. PRAZO E CONDIÇÕES DE GARANTIA

- 7.1. Para os fins deste Termo de Referência, entende-se como garantia aquela prestada pelo próprio fabricante ou por rede credenciada pelo fabricante dos referidos equipamentos.
- 7.2. O período de garantia técnica será contado a partir da data de emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO e terá vigência conforme especificado no Anexo I deste termo de referência.

- 7.3. A Contratada ou o fabricante dos equipamentos deverá disponibilizar Central de Atendimento para abertura de chamado de Garantia Técnica, em dias úteis (segunda a sexta feira), em horário comercial das 08h às 18h, indicando telefone 0800, e-mail ou ferramenta disponível na internet para acompanhamento dos chamados.
- 7.4. Os atendimentos de garantia deverão ser realizados pelo próprio fabricante ou por Assistência Técnica Autorizada.
- 7.5. A garantia deverá ser prestada nas dependências do Poder Judiciário do Maranhão, nas cidades de São Luís e Imperatriz.
- 7.6. O atendimento deverá ocorrer na modalidade "on site" mediante manutenção corretiva, em dias úteis de segunda a sexta feira, em horário comercial das 08h às 18h, por profissionais especializados e deverá cobrir todo e qualquer defeito apresentado, incluindo o fornecimento e a substituição de peças e/ou componentes, ajustes, reparos e correções necessárias.
- 7.7. O atendimento deverá ocorrer no máximo em 2 (dois) dias úteis e o prazo máximo para solução de problemas deverá ser de 7 (sete) dias úteis, contados após a abertura do chamado, incluindo a troca de peças e/ou componentes.
- 7.8. Decorrido o prazo previsto no item 7.7 sem solução do chamado, a CONTRATADA deverá disponibilizar, imediatamente, equipamento com especificações técnicas iguais ou superiores ao item com defeito, sem prejuízo da obrigação de solução do chamado, que deverá ocorrer em até 30 (trinta) dias contados da data de sua abertura.
- 7.9. Todas as peças e componentes mecânicos ou eletrônicos substitutos deverão ser originais ou certificados pelo fabricante e sempre "novos e de primeiro uso", não podendo ser recondicionados.

8. DA HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 8.1. Para fins de HABILITAÇÃO, o LICITANTE deverá apresentar a habilitação parcial e documentação obrigatória, válida no SICAF, para comprovar a sua Regularidade perante a Fazenda Federal, Fazenda Estadual, Fazenda Municipal, Seguridade Social INSS, Fundo de Garantia do Tempo de Serviço FGTS, ou apresentar esses documentos ao(a) PREGOEIRO(A), via SISTEMA, após convocação.
- 8.2. A licitante, como prova de QUALIFICAÇÃO TÉCNICA, deverá apresentar no mínimo, 01 (um) atestado/declaração de capacidade técnica compatível com o objeto desta licitação, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que o licitante forneceu ou fornece os bens compatíveis com a proposta apresentada ou está fornecendo de modo satisfatório produtos de mesma natureza e/ou similares aos da presente licitação.
- 8.3. O(s) atestado(s) de capacidade técnica deverá(ão) ser impresso(s) em papel timbrado do emitente e conter, no mínimo, as seguintes informações: identificação da pessoa jurídica e do responsável pela emissão do atestado; identificação do licitante, constando o seu CNPJ e endereço completo; descrição clara dos produtos, devendo ser assinado por seus sócios, diretores, administradores, procuradores, gerentes ou servidor responsável, com expressa indicação de seu nome completo, cargo/função e meios de contato. As declarações de Pessoas Jurídicas de Direito Privado devem estar, preferencialmente, com firma reconhecida."
- 8.4. Os LICITANTES deverão apresentar a seguinte documentação complementar:
- Certidão negativa comprobatória da inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho.

- Declaração de não parentesco. A presente declaração deverá ser apresentada até a formalização do contrato;
- Certidão Negativa de Condenações por Ato de Improbidade Administrativa, tanto da empresa, como dos sócios, emitida através do site do Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br), para cumprimento da Meta 17 de 2015 do CNJ;
- Certidão Negativa no Cadastro de Empresas Inidôneas e Suspensas do Portal de Transparência do Governo Federal, obtida por meio do endereço eletrônico (www.portaltransparencia.gov.br);
- Certidão negativa de falência ou recuperação judicial ou extrajudicial, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida há no máximo 90 (noventa) dias anteriores à data de abertura do certame.

9. CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO

- 9.1. O pagamento será efetuado mediante crédito em conta corrente da CONTRATADA, por Ordem Bancária, no prazo não superior a 30(trinta) dias, conforme disposto no art.40, XIV, "a", da Lei nº8.666/93, quando mantidas as mesmas condições iniciais de habilitação, cumpridos os seguintes requisitos:
- a) apresentação de nota fiscal de acordo com a legislação vigente à época da emissão (nota fiscal eletrônica, se for o caso), acompanhada da prova de regularidade para com as fazendas Federal, Estadual e Municipal; da regularidade relativa à Seguridade Social; do certificado de regularidade do FGTS e da Certidão Negativa de DébitosTrabalhistas CNDT, emitida pela justiça do Trabalho;
- 9.2. O pagamento somente será realizado após o recebimento definitivo do objeto, desde que não se verifique defeito ou imperfeições.
- 9.3 A Nota fiscal apresentada em desacordo com o estabelecido no edital, neste contrato ou com qualquer circunstância que desaconselhe o pagamento será devolvida á CONTRATADA com a interrupção do prazo previsto para pagamento. A nova contagem do prazo será iniciada a partir da respectiva regularização.
- 9.4. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a LICITANTE vencedora não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo TJ-MA, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo pagamento da nota fiscal/fatura será calculado por meio da aplicação da seguinte fórmula:

 $EM = I \times N \times VP$, onde:

EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela em atraso.

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

|= |=

I = 0,00016438

Onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

9.5. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira e documentação. Esse fato não será gerador de direito a reajustamento de preços ou a atualização monetária.

9.6. O TJ-MA, observados os princípios do contraditório e da ampla defesa, poderá deduzir, cautelar ou definitivamente, do montante a pagar à CONTRATADA, os valores correspondentes a multas, ressarcimentos ou indenizações devidas.

10. DA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO

- 10.1. Serão designados fiscais do contrato os servidores Ernane Frasão Barbosa, Matrícula 101386, Coordenador de Manutenção de Equipamentos; e André Luís Azevedo Borges, Matrícula: 129205, Técnico Judiciário Técnico em Software. Competentes para liquidarem as faturas apresentadas (atesto) encaminhando-as ao pagamento, notificar empresas e solicitar aplicação de sanções.
- 10.2. A gestão do referido contrato ficará sob a responsabilidade da Diretoria de Informática e Automação, conforme Resolução GP 212018.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 11.1. A CONTRATADA será responsável por quaisquer danos causados diretamente ao Poder Judiciário ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto licitado;
- 11.2. A CONTRATADA será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução do contrato;
- 11.3. A CONTRATADA deverá manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas por lei e neste Termo de Referência.

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 12.1. Prestar informações e esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelo representante ou preposto da CONTRATADA;
- 12.2. Efetuar o pagamento devido desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do contrato;
- 12.3. Exercer a fiscalização por servidores designados para esse fim;
- 12.4. Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato;
- 12.5. Observar o cumprimento dos requisitos de qualificação profissional exigidos nas especificações técnicas e nas atribuições, solicitando à CONTRATADA as substituições e os treinamentos que se verificarem necessários;
- 12.6. Documentar as ocorrências havidas e controlar as ligações realizadas;
- 12.7. Comunicar às autoridades irregularidades ocorridas e atos ilícitos cometidos pela CONTRATADA;
- 12.8. Emitir pareceres em todos os atos relativos à execução do contrato, em especial aplicação de sanções, alterações e repactuações do contrato;
- 12.9. Permitir o acesso de funcionários da CONTRATADA, quando necessário, para do objeto do contrato.

13. DAS SANÇÕES

13.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 a Contratada que deixar de executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da proposta apresentada, ensejar o retardamento da execução do objeto, fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, cometer fraude fiscal ou não mantiver a proposta;

- 13.2 A Contratada que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 13.2.1 ADVERTÊNCIA por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para o Tribunal;
- 13.2.2 MULTA MORATÓRIA de até 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, observado o máximo de 2% (dois por cento), de modo que o atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração contratante a promover a rescisão do contrato;
- 13.2.3 MULTA COMPENSATÓRIA de até 10 % (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;
- 13.2.3.1 Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;
- 13.2.3.2 As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.
- 13.2.4 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;
- 13.2.5 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 e após decorrido o prazo da penalidade de suspensão do subitem anterior;
- 13.3 A aplicação de multa não impede que a Administração rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções cabíveis.
- 13.4 A recusa injustificada da Adjudicatária em assinar o Contrato, após devidamente convocada, dentro do prazo estabelecido pela Administração, equivale à inexecução total do contrato, sujeitando-a às penalidades acima estabelecidas.
- 13.5 A aplicação de qualquer penalidade não exclui a aplicação da multa.
- 13.6 Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:
- 13.6.1. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- 13.6.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação:
- 13.6.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 13.7 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- 13.8 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.
- 13.9 As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos ou recolhidos em favor do FERJ, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa e cobrados judicialmente.

- 13.10 Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 13.11 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

14. DO VALOR ESTIMADO

14.1. O valor total estimado para a contratação será fornecido pela Coordenadoria de Material e Patrimônio após realização de pesquisa de preços de mercado.

15. DO REAJUSTE E REVISÃO

15.1. Os preços permanecerão fixos, salvo quando comprovadas as situações descritas no art. 65, inciso I, letra "b", inciso II, letra "d" da Lei no 8.666/93 e art. 19, 20 e 21 do Dec. Estadual 31.017/2015

16. SITUAÇÕES GERAIS

16.1. Os casos omissos serão resolvidos pelas partes contratantes de comum acordo, tomando-se como base a Lei 8.666/93.

São Luís, 29 de outubro de 2018.

ERNANE FRASÃO BARBOSA Coordenador de Manutenção de Equipamentos Mat. 101386

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM 1 - DESKTOP TIPO I

1 Processador

1.1 Intel Core I7 de 8ª geração ou similar ou superior com suporte a tecnologia Intel vPro ou similar;

2 Placa mãe

- 2.1 Placa mãe compatível com o processador ofertado;
- 2.2 Projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento e exclusivamente para o modelo ofertado;
 - 2.2.1 Não serão aceitas placas genéricas destinadas ao mercado comum;
- 2.3 Possuir chip de segurança TPM 2.0 ou superior integrado a placa, acompanhado de drivers e software para utilização do chip no idioma PT-BR;
- 2.4 Deverá possuir no mínimo, 1 (um) slot livre tipo PCI Express X16;
- 2.5 Deverá suportar a tecnologia Intel vPro permitindo o acesso remoto através de conexão TCP/IP à interface gráfica do microcomputador (KVM over IP), com controle total de teclado e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no equipamento ofertado, com controle remoto total da BIOS e visualização das telas de POST e telas gráficas do sistema operacional.

2.6 Bios

- 2.6.1 Em português ou Inglês, desenvolvida pelo próprio fabricante do equipamento;
- 2.6.2 Deve ser implementada em "flash memory" atualizável diretamente pelo microcomputador;
- 2.6.3 Deve dispor de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, processo de boot, módulos de memória RAM e dispositivos de armazenamento, com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional;
- 2.6.4 Deve possuir na BIOS o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento do próprio fabricante.
- 2.6.5 Deve permitir inserção do número de patrimônio em campo gerenciável através de software de gerenciamento remoto;

3 Memória RAM

- 3.1 16 GB (dezesseis gigabytes) de memória instalada expansível a 64GB;
- 3.2 Compativel com DDR4-2400MHz;

4 Armazenamento

- 4.1 Deverá vir acompanhado de 01 (um) disco em estado sólido de no mínimo 240 GB no padrão M.2.;
- 4.2 Deverá vir acompanhado de 01 (um) disco rígido com capacidade mínima de 1TB padrão Sata-3 (7200 RPM, 6 Gbit/s), com suporte à SMART;
- 4.3 Deverá vir acompanhado de 01 (uma) unidade de DVD-RW interna ao gabinete;

5 Interfaces e conexões

- 5.1 Na parte frontal do gabinete:
 - 5.1.1 Deverá possuir no mínimo 4 portas USB, sendo pelo menos 2 (duas) na versão 3.0 ou superior;
 - 5.1.2 Entradas para fones de ouvido e microfone (podendo ser combo);
- 5.2 Na parte traseira do gabinete:
 - 5.2.1 Deverá possuir no mínimo 6 portas USB, sendo pelo menos 4 (quatro) na versão 3.0 ou superior;
 - 5.2.2 Deverá possuir pelo menos 2(duas) interfaces de vídeo DisplayPort e 1 (uma) HDMI sem uso de adaptadores;
 - 5.2.3 Deverá possuir pelo menos uma 1 (uma) interface de entrada de áudio ("line-in" ou "mic-in");
 - 5.2.4 Deverá possuir uma porta RJ45 (10/100/1000);

6 Vídeo

6.1 Deverá possuir 1 (uma) controladora gráfica integrada ao processador com, no mínimo, 1,7GB de memória dedicada ou compartilhada dinamicamente;

- 6.2 Deverá ser capaz de controlar no mínimo 03 (três) monitores nativamente através de suas interfaces de vídeo;
- 6.3 Deverá possuir as interfaces descritas no item 5.2.2;

7 Rede

- 7.1 Interface no padrão Gigabit Ethernet com conector RJ-45;
- 7.2 Suporte com seleção automática as velocidades de 10/100/1000 Mbits;
- 7.3 Suporte nativo para as tecnologias, WOL, PXE, auto MDI crossover;
- 7.4 Deve permitir nativamente a inicialização do equipamento por comando de rede (Wake-on-Lan);

8 Áudio

- 8.1 Controladora de áudio de alta definição, padrão Plug-and-Play;
- 8.2 Capacidade de gravar e reproduzir sons simultaneamente;
- 8.3 Possuir 1 (um) alto-falante integrado ao monitor ou gabinete;
- 8.4 No momento da utilização dos conectores externos de áudio para acoplamento de caixas de som, microfone e fone do ouvido, o sistema de alto-falante interno deverá ser desabilitado automaticamente.

9 Teclado

- 9.1 Padrão ABNT-2;
- 9.2 Conexão tipo USB compatível com a interface do computador ofertado sem uso de adaptadores;
- 9.3 Possuir teclas de atalho compatíveis com as versões Microsoft Windows 10 e superiores;
- 9.4 Deve seguir os mesmos padrões de cores do gabinete;
- 9.5 Deve ser do mesmo fabricante do equipamento;

10 Mouse

- 10.1 Mouse óptico USB com 2(dois) botões e botão de rolagem "Scroll";
- 10.2 Resolução mínima de 1000DPI;
- 10.3 Deve seguir os mesmos padrões de cores do gabinete;
- 10.4 Deve ser do mesmo fabricante do equipamento;

11 Fonte de alimentação

- 11.1 Fonte de alimentação de no máximo 210 Watts de potência, com capacidade para suportar a máxima configuração do equipamento;
- 11.2 Chaveamento automático de 100/240V;
- 11.3 Deverá ter PFC ativo e eficiência energética de até 92%.
- 11.4 Certificação 80Plus Platinum ou superior;

12 Gabinete

- 12.1 Padrão SFF;
- 12.2 Possuir botão liga/desliga;
- 12.3 Possuir local para uso de cadeado para evitar acessos indevidos ao gabinete;
- 12.4 Possuir *leds* indicadores liga/desliga na parte frontal e acesso ao disco rígido;
- 12.5 Possuir características "tool less", isto é, não há necessidade de uso de ferramentas para abertura do gabinete e remoção das unidades de armazenamento, memória e unidade óptica;
- 12.6 O gabinete deverá possuir um sistema de resfriamento auxiliar, como por exemplo, um ventilador/exaustor adicional;
- 12.7 Gabinete projetado com design específico para trabalhar tanto na posição horizontal quanto na vertical;
- 12.8 Deve possuir mecanismo para detecção de intrusão de gabinete, compatível com a placa principal ofertada e, no caso de abertura do chassi (gabinete), o microcomputador deverá registrar o evento em memória flash, acessível através do software de gerenciamento ou através de interface web própria;
- 12.9 Cor predominante preto.

13 Softwares

- 13.1 Microsoft Windows 10 Professional 64 bits OEM pré-instalado, Idioma Português do Brasil;
- 13.2 O equipamento deverá acompanhar software do próprio fabricante que permita:
 - 13.2.1 Coletar informações de hardware;
 - 13.2.2 Identificar e instalar atualizações de drivers e bios;
 - 13.2.3 Acessar eventos de intrusão do gabinete (item 12.8);
 - 13.2.4 Realizar diagnóstico de integridade de hardware para, no mínimo, processo de boot, memória e HD:

14 Monitor de Vídeo

14.1 Monitor LED de, no mínimo 23", devendo seguir o mesmo padrão de cores do gabinete.

- 14.2 Suporte a 16 milhões de cores e resolução de, no mínimo, 1920x1080 pixels @ 60Hz;
- 14.3 Contraste de 1000:1 ou superior;
- 14.4 Tempo de resposta máximo de 6 ms;
- 14.5 Capacidade de brilho de, no mínimo, 250cd/m²;
- 14.6 Fonte de alimentação interna (100-240V/automático).
- 14.7 Ajuste de inclinação, altura e pivotamento.
- 14.8 Tratamento antireflexivo;
- 14.9 Deverá possuir interface de conexão tipo DisplayPort compatível com o item 5.2.2.
- 14.10 Deverá ser do mesmo fabricante do computador;
 - 14.10.1 Será aceito monitor em regime OEM desde que haja personalização exclusiva para o fabricante do equipamento com indicação de modelo e número de série exclusivo do fabricante;
- 14.11 Deverá acompanhar cabo de alimentação no padrão NBR14136 e cabo displayPort para conexão com o computador;

15 Certificações

- 15.1 O fabricante deve possuir certificado de gestão ambiental com base na norma ISO 14001;
- 15.2 O computador e o monitor deverão possuir as seguintes certificações:
 - 15.2.1 Certificação EPEAT na classificação Gold (http://www.epeat.net);
 - 15.2.2 Certificado de conformidade com a diretiva RoHS;
 - 15.2.3 Certificação de compatibilidade elétrica IEC 60950-1:2001 ou EN60950-1:2001;

16 Garantia

- 16.1 No mínimo 60 meses, on-site;
- 16.2 Retenção do disco rígido em caso de falhas;
- 16.3 Deverá ser comprovado na Proposta, através de documento do fabricante, o período de garantia e as assistências técnicas credenciadas e autorizadas a prestar o serviço no estado do Maranhão.

ITEM 2 - DESKTOP TIPO II

1 Processador

1.1 Intel Core I5 de 8ª geração ou similar ou superior com suporte a tecnologia Intel vPro ou similar;

2 Placa mãe

- 2.1 Placa mãe compatível com o processador ofertado;
- 2.2 Projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento e exclusivamente para o modelo ofertado;
 - 2.2.1 Não serão aceitas placas genéricas destinadas ao mercado comum;
- 2.3 Possuir chip de segurança TPM 2.0 ou superior integrado a placa, acompanhado de drivers e software para utilização do chip no idioma PT-BR;
 - 2.3.1 Deverá ser obrigatoriamente no idioma Português Brasil ou Inglês, do mesmo fabricante do equipamento;
- 2.4 Deverá possuir no mínimo, 1 (um) slot livre tipo PCI Express X16;
- 2.5 Deverá suportar a tecnologia Intel vPro permitindo o acesso remoto através de conexão TCP/IP à interface gráfica do microcomputador (KVM over IP), com controle total de teclado e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no equipamento ofertado, com controle remoto total da BIOS e visualização das telas de POST e telas gráficas do sistema operacional.

2.6 Bios

- 2.6.1 Em português ou Inglês, desenvolvida pelo próprio fabricante do equipamento;
- 2.6.2 Deve ser implementada em "flash memory" atualizável diretamente pelo microcomputador;
- 2.6.3 Deve dispor de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, processo de boot, módulos de memória RAM e dispositivos de armazenamento, com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional;

- 2.6.4 Deve possuir na BIOS o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento do próprio fabricante:
- 2.6.5 Deve permitir inserção do número de patrimônio em campo gerenciável através de software de gerenciamento remoto;

3 Memória RAM

- 3.1 08 GB (oito gigabytes) de memória instalada expansível a 64GB;
- 3.2 Compatível com DDR4-2400MHz;

4 Armazenamento

- 4.1 Deverá vir acompanhado de 01 (um) disco em estado sólido de no mínimo 240 GB no padrão M.2.;
- 4.2 Deverá vir acompanhado de 01 (um) disco rígido com capacidade mínima de 250GB padrão Sata-3 (7200 RPM, 6 Gbit/s), com suporte à SMART;
- 4.3 Deverá vir acompanhado de 01 (uma) unidade de DVD-RW interna ao gabinete;

5 Interfaces e conexões

- 5.1 Na parte frontal do gabinete:
 - 5.1.1 Deverá possuir no mínimo 4 portas USB, sendo pelo menos 2 (duas) na versão 3.0 ou superior;
 - 5.1.2 Entradas para fones de ouvido e microfone (podendo ser combo);
- 5.2 Na parte traseira do gabinete:
 - 5.2.1 Deverá possuir no mínimo 6 portas USB, sendo pelo menos 4 (quatro) na versão 3.0 ou superior;
 - 5.2.2 Deverá possuir pelo menos 2(duas) interfaces de vídeo DisplayPort e 1 (uma) HDMI sem uso de adaptadores;
 - 5.2.3 Deverá possuir pelo menos uma 1 (uma) interface de entrada de áudio ("*line-in*" ou "*mic-in*");
 - 5.2.4 Deverá possuir uma porta RJ45 (10/100/1000);

6 Vídeo

- 6.1 Deverá possuir 1 (uma) controladora gráfica integrada ao processador com, no mínimo, 1,7GB de memória dedicada ou compartilhada dinamicamente;
- 6.2 Deverá ser capaz de controlar no mínimo 03 (três) monitores nativamente através de suas interfaces de vídeo;
- 6.3 Deverá possuir as interfaces descritas no item 5.2.2;

7 Rede

- 7.1 Interface no padrão Gigabit Ethernet com conector RJ-45;
- 7.2 Suporte com seleção automática as velocidades de 10/100/1000 Mbits;
- 7.3 Suporte nativo para as tecnologias, WOL, PXE, auto MDI crossover;
- 7.4 Deve permitir nativamente a inicialização do equipamento por comando de rede (Wake-on-Lan);

8 Áudio

- 8.1 Controladora de áudio de alta definição, padrão Plug-and-Play;
- 8.2 Capacidade de gravar e reproduzir sons simultaneamente;
- 8.3 Possuir 1 (um) alto-falante integrado ao monitor ou gabinete;
- 8.4 No momento da utilização dos conectores externos de áudio para acoplamento de caixas de som, microfone e fone do ouvido, o sistema de alto-falante interno deverá ser desabilitado automaticamente.

9 Teclado

- 9.1 Padrão ABNT-2;
- 9.2 Conexão tipo USB compatível com a interface do computador ofertado sem uso de adaptadores;
- 9.3 Possuir teclas de atalho compatíveis com as versões Microsoft Windows 10 e superiores;
- 9.4 Deve seguir os mesmos padrões de cores do gabinete;
- 9.5 Deve ser do mesmo fabricante do equipamento;

10 Mouse

- 10.1 Mouse óptico USB com 2 (dois) botões e botão de rolagem "Scroll";
- 10.2 Resolução mínima de 1000DPI;
- 10.3 Deve seguir os mesmos padrões de cores do gabinete;
- 10.4 Deve ser do mesmo fabricante do equipamento;

11 Fonte de alimentação

- 11.1 Fonte de alimentação de no máximo 210 Watts de potência, com capacidade para suportar a máxima configuração do equipamento;
- 11.2 Chaveamento automático de 100/240V;
- 11.3 Deverá ter PFC ativo e eficiência energética de até 92%.
- 11.4 Certificação 80Plus Platinum ou superior;

12 Gabinete

- 12.1 Padrão SFF;
- 12.2 Possuir botão liga/desliga;
- 12.3 Possuir local para uso de cadeado para evitar acessos indevidos ao gabinete;
- 12.4 Possuir *leds* indicadores liga/desliga na parte frontal e acesso ao disco rígido;
- 12.5 Possuir características "tool less", isto é, não há necessidade de uso de ferramentas para abertura do gabinete e remoção das unidades de armazenamento, memória e unidade óptica;
- 12.6 O gabinete deverá possuir um sistema de resfriamento auxiliar, como por exemplo, um ventilador/exaustor adicional;
- 12.7 Gabinete projetado com design específico para trabalhar tanto na posição horizontal quanto na vertical;
- 12.8 Deve possuir mecanismo para detecção de intrusão de gabinete, compatível com a placa principal ofertada e, no caso de abertura do chassi (gabinete), o microcomputador deverá registrar o evento em memória flash, acessível através do software de gerenciamento ou através de interface web própria;
- 12.9 Cor predominante preto.

13 Softwares

- 13.1 Microsoft Windows 10 Professional 64 bits OEM pré-instalado, Idioma Português do Brasil;
- 13.2 O equipamento deverá acompanhar software do próprio fabricante que permita:
 - 13.2.1 Coletar informações de hardware;
 - 13.2.2 Identificar e instalar atualizações de drivers e bios;
 - 13.2.3 Acessar eventos de intrusão do gabinete (item 12.8);
 - 13.2.4 Realizar diagnóstico de integridade de hardware para, no mínimo, processo de boot, memória e HD;

14 Monitor de Vídeo

- 14.1 Monitor LED de, no mínimo 21,5" do mesmo fabricante do equipamento, devendo seguir o mesmo padrão de cores do gabinete.
- 14.2 Suporte a 16 milhões de cores e resolução de, no mínimo, 1920x1080 pixels @ 60Hz;
- 14.3 Contraste de 1000:1 ou superior;
- 14.4 Tempo de resposta máximo de 6 ms;
- 14.5 Capacidade de brilho de, no mínimo, 250cd/m²;
- 14.6 Fonte de alimentação interna (100-240V/automático).
- 14.7 Ajuste de inclinação, altura e pivotamento.
- 14.8 Tratamento antireflexivo;
- 14.9 Deverá possuir interface de conexão tipo DisplayPort compatível com o item 5.2.2.
- 14.10 Deverá ser do mesmo fabricante do computador;
 - 14.10.1 Será aceito monitor em regime OEM desde que haja personalização exclusiva para o fabricante do equipamento com indicação de modelo e número de série exclusivo do fabricante;
- 14.11 Deverá acompanhar cabo de alimentação no padrão NBR14136 e cabo displayPort para conexão com o computador;

15 Certificações

- 15.1 O fabricante deve possuir certificado de gestão ambiental com base na norma ISO 14001;
- 15.2 O equipamento (computador e monitor) deverá possuir as seguintes certificações:
 - 15.2.1 Certificação EPEAT na classificação Gold (http://www.epeat.net);
 - 15.2.2 Certificado de conformidade com a diretiva RoHS;
 - 15.2.3 Certificação de compatibilidade elétrica IEC 60950-1:2001 ou EN60950-1:2001;

16 Garantia

- 16.1 No mínimo 60 meses, on-site;
- 16.2 Retenção do disco rígido em caso de falhas;
- 16.3 Deverá ser comprovado na Proposta, através de documento do fabricante, o período de garantia e as assistências técnicas credenciadas e autorizadas a prestar o serviço no estado do Maranhão.

ITEM 3 - NOTEBOOK

1 Tela

- 16.4 14" Led com dobradiças metálicas;
- 16.5 Resolução Full HD (1920 x 1080);
- 16.6 Antireflexiva:

17 Processador

17.1 Intel Core I5 de 8ª geração ou similar ou superior com suporte a tecnologia vPro;

18 Placa mãe

- 18.1 Projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento e exclusivamente para o modelo ofertado;
 - 18.1.1 Soluções OEM somente serão aceitas se desenvolvidas exclusivamente para o modelo ofertado;
- 18.2 Deverá possuir chipset do mesmo fabricante do processador;
- 18.3 Deverá possuir 02 (dois) slots de memória com suporte a DDR4;
- 18.4 Possuir chip de segurança TPM 2.0 ou superior integrado a placa, acompanhado de drivers e software do próprio fabricante para utilização do chip;
- 18.5 Deverá ser obrigatoriamente no idioma Português Brasil ou Inglês, do mesmo fabricante do equipamento;
- 18.6 Deverá suportar a tecnologia Intel vPro permitindo o acesso remoto através de conexão TCP/IP à interface gráfica do microcomputador (KVM over IP), com controle total de teclado e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no equipamento ofertado, com controle remoto total da BIOS e visualização das telas de POST e telas gráficas do sistema operacional;

18.7 Bios

- 18.7.1 Em português ou Inglês, desenvolvida pelo próprio fabricante do equipamento ou em regime de OEM, desde que exclusivamente para o modelo ofertado;
- 18.7.2 Deve ser implementada em "flash memory" atualizável diretamente pelo microcomputador;
- 18.7.3 Deve dispor de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, processo de boot, módulos de memória RAM e dispositivos de armazenamento, com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional;
- 18.7.4 Deve possuir na BIOS o número de série do equipamento em campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento do próprio fabricante:
- 18.7.5 Deve permitir inserção do número de patrimônio em campo gerenciável através de software de gerenciamento remoto;

19 Memória RAM

- 19.1 08 GB (oito gigabytes) de memória instalada expansível a 32GB;
- 19.2 Compativel com DDR4-2400MHz;

20 Armazenamento

- 20.1 Deverá vir acompanhado de 01 (um) disco em estado sólido de no mínimo 240 GB no padrão M.2.;
- 21 Controladora de Vídeo
 - 21.1 Controlador de vídeo com no mínimo 1GB memória compartilhada;

22 Áudio

- 22.1 Áudio Digital Integrado, com conectores para fone de ouvido e microfone (podendo ser combo);
- 22.2 Deverá possuir alto-falante embutido e microfone;

23 Wireless

23.1 Wireless 802.11 b/g/n/ac e Bluetooth 4.2 ou superior;

24 Rede

- 24.1 Interface no padrão mínimo Gigabit Ethernet com conector RJ-45;
- 24.2 Suporte com seleção automática as velocidades de 10/100/1000 Mbits;
- 24.3 Suporte nativo para as tecnologias, WOL, PXE, auto MDI crossover;

25 Teclado

25.1 Português-BR ABNT2, retro iluminado;

26 Webcam

26.1 Integrada com Resolução mínima 720p (HD);

27 Interfaces e conexão

- 27.1 No mínimo, 3 x USB 3.0 ou superior;
- 27.2 01 x Porta Gigabit Ethernet RJ45;
- 27.3 01 x Entrada para fone de ouvido e microfone;
- 27.4 01 x VGA;
- 27.5 01 x HDMI ou DisplayPort;
- 27.6 Interface para leitura de cartão SD;

28 Softwares

- 28.1 Microsoft Windows 10 Professional 64 bits OEM pré-instalado, Idioma Português do Brasil;
- 28.2 O equipamento deverá acompanhar software do próprio fabricante que permita:
 - 28.2.1 Aplicar de políticas criptografía para dispositivos internos e externos;
 - 28.2.2 Coletar informações de hardware;
 - 28.2.3 Identificar e instalar atualizações de drivers e bios;
 - 28.2.4 Realizar diagnóstico de integridade de hardware para, no mínimo, processo de boot, memória e HD;

29 Bateria/Peso

- 29.1 Bateria de lítio-íon, no mínimo 44Wh;
- 29.2 Peso máximo do equipamento com bateria de até 2Kg (dois quilos);

30 Segurança

- 30.1 Deverá possuir módulo de criptografía de dados do tipo TPM 2.0 integrado ao equipamento;
- 30.2 Deverá possuir proteção contra derramamento de líquidos no teclado;
- 30.3 Deverá possuir leitor biométrico integrado ao equipamento;
- 30.4 Deverá possuir slot Kensington ou similar;

31 Certificações

- 31.1 O fabricante deve possuir certificado de gestão ambiental com base na norma ISO 14001;
- 31.2 O equipamento (computador e monitor) deverá possuir as seguintes certificações:
 - 31.2.1 Certificação EPEAT na classificação Gold (http://www.epeat.net);
 - 31.2.2 Certificado de conformidade com a diretiva RoHS;
 - 31.2.3 Certificação de compatibilidade elétrica IEC 60950-1:2001 ou EN60950-1:2001;

32 Acessórios

- 32.1 Maleta do mesmo fabricante;
- 32.2 Deverá vir acompanhado de cabo com trava de segurança;
- 32.3 Adaptador A/C (100-240V automático);
- 32.4 Mouse sem fio do mesmo fabricante;
- 32.5 Mousepad;

33 Garantia

- 33.1 No mínimo 60 meses para todo o conjunto, sendo 36 meses para bateria;
- 33.2 Modalidade onsite;
- 33.3 Retenção do disco rígido em caso de falhas;
- 33.4 Deverá ser comprovado na Proposta, através de documento do fabricante, o período de garantia e as assistências técnicas credenciadas e autorizadas a prestar o servico no estado do Maranhão.

ITEM 4 - SCANNER

1 Requisitos Gerais

- 33.5 Tecnologia de Digitalização CCD ou CIS com iluminação LED;
- 33.6 Ciclo diário mínimo de digitalizações em formato A4 de 5.000 folhas;
- 33.7 Capacidade mínima do ADF (automatic document feeder) 80 folhas tamanho Carta/A4 de 75 gr/m2;
- 33.8 Possuir *display* LCD e seletor de perfil de digitalização no painel de operação que permita a seleção e visualização do nome do perfil configurado pelo usuário;
- 33.9 Interface de conexão USB 3.0;
- 33.10 Alimentação elétrica bivolt (100-240V) automática;

34 Velocidade

- 34.1 Velocidade de digitalização mínima de 40 ppm (páginas por minuto) em modo simplex para documentos a uma resolução de 200 e 300 dpi nos três modos: branco e preto, escala de cinzas e colorido;
- 34.2 Velocidade de digitalização mínima de 80 ipm (imagens por minuto) em modo duplex a uma resolução de 200 e 300 dpi nos três modos: branco e preto, escala de cinzas e colorido sem perder velocidade;

35 Digitalização

- 35.1 Resolução óptica de 600dpi ou superior;
- 35.2 Resolução de saída de 100, 200, 240, 300, 400, 600 e 1200dpi;
- 35.3 Alimentação automática para documentos com múltiplas folhas;
- 35.4 Digitalização automática frente e verso (duplex) em uma única passada do original;
- 35.5 Capacidade de aceitar papeis de tamanhos e gramaturas diferentes na mesma bandeja de entrada incluindo cartões rígidos de até 1,25mm;
- 35.6 Área de digitalização de 216 mm x 297 mm ou superior;
- 35.7 No mínimo 2 (dois) roletes no módulo de alimentação e 2 roletes (dois) no módulo de separação de documentos, possibilitando a compensação automática da inclinação do papel;
- 35.8 Sensor ultrassônico para detecção de dupla alimentação de documentos;
- 35.9 Detecção automática de cor.

36 Compatibilidade

- 36.1 Compatibilidade com Microsoft Windows 7 professional 32/64 bits e Windows 10 professional 32/64bits;
 - 36.1.1 O equipamento deverá constar (marca e modelo) no Centro de Compatibilidade do Windows 7/10 ou apresentar certificado emitido pela Microsoft;
- 36.2 Driver Twain e Isis;
- 36.3 A partir da interface gráfica dos drivers Twain e Isis, o scanner deverá ser capaz de:
 - 36.3.1 Detectar e eliminar automaticamente páginas em branco com ajuste de sensibilidade;
 - 36.3.2 Juntar as imagens da frente e do verso em uma única imagem;
 - 36.3.3 Permitir o preenchimento automático de bordas irregulares com a cor branca de fundo;
 - 36.3.4 Rotacionar automaticamente o documento baseado no conteúdo;
 - 36.3.5 Recortpar o tamanho exato do documento;
 - 36.3.6 Preencher automaticamente furos, incluindo perfurações duplas e irregulares;
 - 36.3.7 Eliminar cores vermelha, verde e azul;
 - 36.3.8 Ajustar brilho e contraste;

37 Software de captura

- 37.1 Definir no mínimo 7 tarefas de digitalização pré-configuradas e selecionáveis através do painel de operação;
- 37.2 Mostrar as miniaturas das imagens digitalizadas durante o processo de captura;
- 37.3 Possibilitar que as imagens digitalizadas possam ser direcionadas para um diretório, email, impressora local ou de rede através de perfil pré-configurado e selecionável através do painel do scanner;
- 37.4 Possuir recursos de pós-digitalização para rotação, recorte, exclusão, alteração de ordem de páginas/imagens e diretório para salvar as imagens;
- 37.5 Formatos de saída de arquivo: PNG, TIFF, JPEG, BMP, RTF, PDF, PDF pesquisável, PDF com senha, PDF com MRC, Doc e XLS;
- 37.6 Permitir utilizar uma folha em branco, código de barras ou informação do OCR como separador de documentos e Lotes.
- 37.7 Possuir interface em idioma Português-BR.

38 Certificações

- 38.1 O fabricante deve possuir certificado de gestão ambiental com base na norma ISO 14001;
- 38.2 O equipamento deverá possuir as seguintes certificações:
 - 38.2.1 Certificação Energy Star;
 - 38.2.2 Certificado de conformidade com a diretiva RoHS;
 - 38.2.3 Certificação de compatibilidade elétrica IEC 60950-1:2001 ou EN60950-1:2001;

39 Garantia

39.1 No mínimo 48 meses, na modalidade onsite;

39.2 Deverá ser comprovado na Proposta, através de documento do fabricante, o período de garantia e as assistências técnicas credenciadas e autorizadas a prestar o serviço no estado do Maranhão.

ITEM 5 - BATERIA PARA NOTEBOOK DELL E5470

- 1 Bateria para notebook Dell Latitude E5470
 - 39.3 Bateria de íon de lítio de 4 células e 62Wh;
 - 39.4 Peça original ou certificada pela Dell;
 - 39.5 Garantia mínima de 12 meses.

ITEM 6 - BATERIA PARA NOTEBOOK DELL E5480

- 1 Bateria para notebook Dell Latitude E5480
 - 39.6 Bateria de íon de lítio de 4 células e 62Wh;
 - 39.7 Peça original ou certificada pela Dell;
 - 39.8 Garantia mínima de 12 meses.

São Luís, 29 de outubro de 2018.

ERNANE FRASÃO BARBOSA Coordenador de Manutenção de Equipamentos Mat. 101386