Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada para a locação de ativos de tecnologia da informação, compreendendo o fornecimento, instalação, configuração, migração de dados e suporte técnico local de microcomputadores, notebooks e monitores corporativos, incluindo os softwares e licenças expressamente previstos nas especificações técnicas, manutenção preventiva e corretiva, substituição de equipamentos e periféricos, atualização tecnológica, desmobilização, sanitização de dados e logística reversa.

A solução será contratada em lote único, em razão da interdependência técnica e operacional entre hardware, softwares, instalação, migração, suporte, manutenção, atendimento por níveis de serviço e responsabilidade integral pela continuidade dos postos de trabalho.

O objeto possui natureza de bem e serviço comum, com padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos por especificações usuais de mercado, sendo a modalidade de seleção o Pregão Eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço global mensal do lote, observada a aceitabilidade dos preços unitários.

A contratação caracteriza-se como serviço contínuo, pois sua interrupção compromete diretamente o funcionamento das Secretarias Municipais e a prestação de serviços públicos à população.

Quantitativos:

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	UNIDADE	QTDE EQUIP.	TOTAL
1	MICROCOMPUTADOR COMPLETO TIPO I	MÊS	283	6792
2	MICROCOMPUTADOR COMPLETO TIPO II	MÊS	54	1296
3	MICROCOMPUTADOR COMPLETO AVANÇADO TIPO I	MÊS	11	264
4	NOTEBOOK TIPO I	MÊS	10	240
5	NOTEBOOK TIPO II	MÊS	40	960
6	MONITOR DE VÍDEO 21,5”	MÊS	61	1464

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Tal assunto já foi abordado no Tópico 1 do Estudo Técnico Preliminar (ETP).

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

Tal assunto já foi abordado no Tópico 4 do Estudo Técnico Preliminar (ETP).

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

4.1. Requisitos gerais

Os equipamentos poderão ser usados, desde que em bom estado de conservação e funcionamento, integrantes de linha de produção ativa ou com suporte oficial vigente. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser idênticos entre si, assegurando uniformidade de modelo e especificações técnicas. O sistema operacional e a unidade de estado sólido (SSD) deverão ser de primeiro uso, vedado o fornecimento de sistemas operacionais previamente utilizados ou SSDs recondicionados, remanufaturados ou reaproveitados. O fornecimento e utilização dos equipamentos deverão observar integralmente as disposições da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018), garantindo a segurança, privacidade e proteção das informações tratadas.

Todos os equipamentos deverão ser entregues com os acessórios, cabos, fontes, adaptadores, travas e demais elementos necessários ao pleno funcionamento.

As licenças de software incluídas deverão ser legítimas, regulares, compatíveis com o uso governamental e mantidas válidas durante toda a vigência contratual.

A contratada deverá manter inventário atualizado dos ativos, contendo, no mínimo, número de série, patrimônio, modelo, usuário ou unidade, data de instalação, chamados e substituições.

A solução deverá observar a legislação de proteção de dados pessoais, as normas de segurança da informação da Prefeitura e as orientações da Unidade de Informática.

Aplicam-se aos itens as especificações técnicas constantes no Apêndice I. Admite-se equivalente ou superior tecnicamente comprovado.

Além dos itens licitados, durante a vigência do contrato, a contratada deverá disponibilizar 1 (um) servidor físico corporativo, próprio para operação contínua 24 horas por dia e 7 dias por semana, atendendo integralmente às especificações técnicas constantes do Apêndice III deste Termo de Referência. O servidor constituirá obrigação acessória da solução, não será objeto de medição ou faturamento individual e não ensejará pagamento específico; todos os custos de fornecimento, transporte, instalação, licenciamento, configuração, operação, manutenção, suporte, substituição e desmobilização deverão estar incluídos nos preços dos itens do lote.

4.2. Sustentabilidade

A contratada será responsável pela logística reversa dos equipamentos, componentes, baterias, embalagens e resíduos decorrentes da execução, devendo assegurar destinação ambientalmente adequada e apresentar os respectivos comprovantes sempre que solicitado.

4.3. Subcontratação e consórcio

Não será admitida a subcontratação do núcleo do objeto, especialmente do fornecimento dos ativos, da gestão dos chamados, da manutenção e do suporte técnico local. Poderão ser subcontratadas atividades acessórias de logística e descarte, desde que previamente autorizadas e sem transferência da responsabilidade integral da contratada.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

5.1. Mobilização e planejamento

A contratada deverá apresentar, em até 10 (dez) dias úteis da emissão da Ordem de Serviço, Plano de Implantação contendo cronograma, equipe, método de inventário, sequência de unidades, procedimento de backup e migração, plano de comunicação, tratamento de incidentes e contingência.

O Plano de Implantação deverá contemplar também o fornecimento e a implantação do servidor corporativo, indicando fabricante e modelo, configuração ofertada, cronograma de instalação, licenciamento, configuração de RAID, gerenciamento remoto, testes de redundância, conectividade e procedimento de entrega da documentação técnica.

O prazo máximo para implantação integral será de 30 (trinta) dias corridos contados da aprovação do Plano de Implantação, admitida a aprovação de cronograma diverso pela Contratante, desde que devidamente justificado e sem prejuízo à continuidade administrativa.

5.2. Entrega e Instalação

A contratada deverá realizar a entrega, retirada das embalagens, montagem e instalação física dos equipamentos nos locais indicados pela Prefeitura, incluindo conexão à energia e à rede, testes, etiquetagem, configuração e validação de funcionamento.

A contratada deverá retirar e destinar adequadamente as embalagens e resíduos gerados, não sendo permitido seu acúmulo nas dependências municipais.

A contratada deverá entregar relatório com prédio, sala, equipamento, identificador, nº do termo de aceite, e quantidade instalada.

Quanto ao servidor corporativo, a contratada deverá executar o transporte até o local indicado, instalação física no rack, instalação dos trilhos, conexão às fontes de energia e à rede, instalação e ativação do sistema operacional, atualização de BIOS, firmware e drivers, configuração do arranjo RAID, configuração do gerenciamento remoto e realização dos testes de funcionamento, redundância e conectividade.

5.3. Migração de dados e configuração

Antes de qualquer substituição, a contratada deverá executar backup integral dos dados autorizados do equipamento antigo, registrar a operação e migrar os arquivos e perfis para o novo equipamento.

A migração compreenderá, conforme aplicável, documentos, planilhas, imagens, PDFs, favoritos, perfis, históricos e configurações, além da instalação dos sistemas institucionais, drivers e periféricos existentes, observadas as licenças disponibilizadas pela Contratante.

Dados pessoais, credenciais e informações sensíveis deverão ser tratados somente na extensão necessária, sob supervisão da Contratante e com dever de confidencialidade.

5.4. Homologação por posto de trabalho

Cada equipamento somente será considerado implantado após a emissão de Termo de Aceite Individual, no qual o responsável pelo setor atestará o funcionamento, a migração dos dados e a configuração dos sistemas e periféricos.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

Equipamentos rejeitados deverão ser corrigidos ou substituídos sem ônus e não poderão ser faturados até o aceite definitivo.

A contratada, ao final da implantação, deverá fornecer relatório em formato de planilha filtrável e editável, contendo, no mínimo, prédio, sala, identificador do equipamento, item do contrato, quantidade e usuário responsável, para controle da Unidade de Informática.

5.5. Suporte técnico local

A contratada deverá disponibilizar 1 (um) técnico residente nas dependências indicadas pela Prefeitura, de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, exceto feriados, sem prejuízo de atendimento remoto e escalonamento ao fabricante quando necessário.

O profissional deverá possuir formação técnica ou experiência comprovada compatível com suporte a microinformática, instalação, manutenção, backup, migração e segurança de endpoints.

5.6. Acordos de Nível de Serviço – SLA

Prioridade	Exemplo	Início do atendimento	Solução/ contorno	Disponibilidade alvo
Crítica	Posto essencial indisponível, perda de acesso ou risco de dados	até 30 min	até 4 h	99,5%
Alta	Falha impeditiva em posto comum, sem alternativa operacional	até 1 h	até 8 h úteis	99,0%
Média	Degradação parcial, periférico ou software com alternativa	até 4 h úteis	até 2 dias úteis	-
Baixa	Solicitação, ajuste ou orientação sem impacto relevante	até 1 dia útil	até 5 dias úteis	-

Quando o reparo não puder ser concluído dentro do prazo de solução, a contratada deverá disponibilizar equipamento substituto de configuração igual ou superior, plenamente configurado, sem interrupção do cômputo do SLA.

Os SLAs serão aferidos mensalmente por meio do Instrumento de Medição de Resultado - IMR, admitindo-se glosas proporcionais, sem prejuízo das sanções cabíveis.

O servidor corporativo será considerado ativo crítico da solução. Quando o reparo não puder ser concluído dentro do prazo de solução aplicável às ocorrências críticas, a contratada deverá disponibilizar servidor substituto de capacidade igual ou superior, compatível com o sistema operacional e as aplicações utilizadas, com todas as licenças necessárias, sem cobrança adicional.

5.7. Manutenção, substituição e atualização tecnológica

A manutenção preventiva e corretiva, inclusive peças, componentes, deslocamentos, mão de obra e logística, será integralmente custeada pela contratada.

A obrigação de manutenção abrange igualmente o servidor corporativo, incluindo diagnóstico de falhas, substituição de discos, memórias, fontes, ventiladores e demais

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

componentes, correção de firmware e drivers, suporte ao gerenciamento remoto e reinstalação do sistema operacional quando necessária em decorrência de falha de hardware ou de serviço executado pela contratada.

A contratada deverá substituir periféricos e equipamentos com defeito ou desempenho incompatível com as especificações, bem como ativos que se tornem inadequados diante da evolução normal das aplicações institucionais, mediante avaliação técnica da fiscalização.

A atualização tecnológica ou a substituição dos ativos deverá ocorrer sempre que necessária para preservar o atendimento às especificações, a compatibilidade com o ambiente corporativo e os níveis de serviço, sem custos adicionais além dos valores contratuais devidos.

5.8. Desmobilização e segurança dos dados

Ao término do contrato, a retirada dos equipamentos dependerá de autorização da Contratante e de plano de desmobilização que preserve a continuidade dos serviços.

Antes da retirada, a contratada deverá realizar a sanitização segura das unidades de armazenamento, em procedimento compatível com boas práticas reconhecidas, e emitir certificado individual ou relatório auditável de eliminação dos dados.

Os discos defeituosos ou substituídos do servidor que tenham armazenado dados da Administração não poderão ser retirados das dependências municipais antes da realização de procedimento seguro de eliminação dos dados ou sem autorização formal da Contratante.

A contratada atuará, quando aplicável, como operadora de dados pessoais, tratando informações somente mediante instruções documentadas da Contratante, para as finalidades estritamente necessárias à execução.

É vedado copiar, reter, compartilhar ou utilizar dados municipais para finalidade diversa. Todos os acessos deverão ser controlados, registrados e limitados aos profissionais autorizados.

Incidentes de segurança deverão ser comunicados imediatamente, com relato preliminar em até 4 (quatro) horas e relatório detalhado em até 2 (dois) dias úteis, sem prejuízo de prazos menores definidos pela Contratante.

Ao fim da relação contratual, a contratada deverá devolver ou eliminar os dados sob sua guarda e comprovar a sanitização das mídias.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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.

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.

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

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8
Validador

esse fim.

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

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

As partes comprometem-se a adotar uma postura colaborativa e proativa na gestão e execução do contrato, de forma a assegurar o cumprimento eficiente e eficaz de suas obrigações.

É dever de ambas as partes comunicar, de forma tempestiva e por escrito, quaisquer falhas, irregularidades, dificuldades ou eventos que possam comprometer a execução do contrato ou sua administração, proporcionando condições para a rápida resolução do problema.

As comunicações referidas no parágrafo anterior devem ser realizadas por meio oficial, preferencialmente por correspondência eletrônica ou outro canal previamente definido entre as partes, resguardando-se a rastreabilidade e comprovação do envio e recebimento.

A ausência de comunicação por qualquer das partes em relação a falhas ou irregularidades constatadas será considerada como omissão e poderá ensejar as medidas previstas na legislação aplicável, sem prejuízo da aplicação de sanções contratuais.

As partes comprometem-se ainda a participar, sempre que necessário, de reuniões periódicas para acompanhamento da execução contratual, visando à identificação de oportunidades de melhoria e mitigação de riscos operacionais.

Havendo contratos correlacionados ou interdependentes com outros fornecedores para a execução de atividades complementares ou integradas, a Contratada se compromete a:

Colaborar com a outra parte contratada, fornecendo informações, relatórios ou executando serviços dentro do escopo do objeto contratual, que sejam necessários para a adequada realização das obrigações de ambas as contratadas;

Zelar pela boa comunicação e pelo cumprimento dos prazos, facilitando a execução das atividades correlatas, respeitando os limites definidos no presente contrato;

Informar imediatamente à Administração Pública quaisquer situações que possam comprometer o adequado cumprimento das obrigações contratuais devido à interdependência entre as partes contratadas.

O descumprimento desta cláusula poderá ensejar as sanções previstas neste instrumento, bem como outras medidas cabíveis nos termos da legislação vigente.

A Contratada deverá designar um preposto responsável por tratar diretamente com o Gestor do Contrato as questões administrativas e financeiras, bem como as solicitações de suporte técnico relacionadas à execução do contrato.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8
Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

A indicação se dará antes do início da prestação dos serviços, elencando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

Todas as tratativas deverão ser realizadas formalmente, exclusivamente por meio de correio eletrônico, sendo vedada a utilização de atendimentos automáticos, filas de espera ou quaisquer sistemas que dificultem o contato direto e eficiente com o preposto.

O prazo para resposta às solicitações enviadas pelo Gestor do Contrato será de até 72 (setenta e duas) horas úteis, contadas a partir do recebimento do e-mail.

O prazo poderá ser prorrogado, desde que o preposto solicite a prorrogação de forma justificada ao Gestor do Contrato antes do término do prazo inicial e este acate as razões apresentadas.

Justificadamente, a Administração poderá solicitar a substituição do preposto, que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias úteis.

O descumprimento dessas disposições poderá acarretar as penalidades previstas na legislação, edital e seus anexos.

6.1. Fiscalização

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

6.1.1. Fiscalização Técnica

O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º,

Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

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.

No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

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

6.1.2. Fiscalização Administrativa

O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

Caso ocorra 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;

6.2. Gestor do Contrato

O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

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.

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

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.

O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

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.

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

7. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS RELATIVAS À EXECUÇÃO

A presente cláusula foi elaborada com fundamento na Lei Federal nº 14.133/2021 e na Resolução TCE-SP nº 11/2023, com as alterações promovidas pelas Resoluções TCE-SP nº 4/2026 e nº 7/2026. Foram consideradas exclusivamente as disposições aplicáveis à execução do Contrato ou da Ata de Registro de Preços, excluídas aquelas relativas ao procedimento licitatório.

Esta seção disciplina exclusivamente a responsabilização por fatos ocorridos na execução do contrato, de instrumento equivalente ou de obrigação executiva já constituída no

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

âmbito de Ata de Registro de Preços. As condutas próprias da fase de seleção do fornecedor ou anteriores à formalização da obrigação executiva serão tratadas em seção própria do instrumento convocatório e não integram esta matriz.

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas, este Termo de Referência e a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, respondendo cada parte pelas consequências de sua inexecução total ou parcial, nos termos do art. 115 da referida Lei.

7.2. A aplicação das sanções não exclui a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração, nem as responsabilidades civil e penal cabíveis.

A apuração das infrações e a aplicação das sanções competirão à autoridade definida na legislação e na regulamentação do órgão ou entidade contratante, observadas a segregação de funções, a individualização das condutas, o contraditório, a ampla defesa, a motivação, a razoabilidade, a proporcionalidade e, quando exigida, a análise jurídica prévia.

7.3. Das infrações administrativas de execução.

Constituem infrações administrativas relacionadas à execução, mantida a numeração dos incisos correspondentes do art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021:

I - Dar causa à inexecução parcial do contrato (art. 155, inciso I);

II - Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo (art. 155, inciso II);

III - dar causa à inexecução total do contrato (art. 155, inciso III);

VII - ensejar, sem motivo justificado, o retardamento da execução ou da entrega do objeto (art. 155, inciso VII);

VIII - prestar declaração falsa durante a execução do contrato (art. 155, inciso VIII, exclusivamente na hipótese relacionada à execução);

IX - Praticar ato fraudulento na execução do contrato (art. 155, inciso IX, exclusivamente na hipótese relacionada à execução);

X - Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza durante a execução do ajuste (art. 155, inciso X);

XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, relacionado à execução do ajuste (art. 155, inciso XII).

7.3.1. Para os fins do inciso X, considera-se comportamento inidôneo, entre outras condutas de gravidade equivalente, a prática de ato destinado a prejudicar o bom andamento da execução contratual, a fiscalização, o recebimento ou a aferição do objeto.

7.4. Das sanções administrativas.

Ao responsável pelas infrações previstas no item 7.3 poderão ser aplicadas, mediante processo administrativo e decisão motivada, as seguintes sanções previstas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021:

I - Advertência;

II - Multa;

III - Impedimento de licitar e contratar;

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

7.4.1. A advertência será aplicada exclusivamente pela infração prevista no art. 155, inciso I, quando não se justificar a imposição de sanção mais grave.

7.4.2. A multa poderá ser aplicada por qualquer das infrações relacionadas no item 7.3, isoladamente ou cumulativamente com advertência, impedimento de licitar e contratar ou declaração de inidoneidade, quando cabível.

7.4.3. O impedimento de licitar e contratar será aplicado pelas infrações previstas no art. 155, incisos II, III e VII, quando não se justificar a imposição de sanção mais grave, e produzirá efeitos no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que aplicar a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

7.4.4. A declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada pelas infrações previstas no art. 155, incisos VIII, IX, X e XII, bem como pelas infrações dos incisos II, III e VII que, em razão de sua gravidade, justifiquem sanção mais severa, e produzirá efeitos no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

7.4.5. A declaração de inidoneidade será precedida de análise jurídica e aplicada pela autoridade competente indicada no art. 156, § 6º, da Lei Federal nº 14.133/2021, observada a regulamentação do órgão ou entidade.

7.5. Dos parâmetros para o impedimento e a declaração de inidoneidade.

Para a dosimetria do impedimento de licitar e contratar, adotam-se as seguintes penas-base, sem prejuízo da imposição de declaração de inidoneidade quando a gravidade do caso a justificar:

I - 4 (quatro) meses, para a infração do art. 155, inciso VII;
II - 1 (um) ano, para a infração do art. 155, inciso II;
III - 2 (dois) anos, para a infração do art. 155, inciso III.

7.5.1. A pena-base do impedimento será majorada em 50% (cinquenta por cento) por circunstância agravante, até o limite de 3 (três) anos, e poderá ser reduzida em 50% (cinquenta por cento), uma única vez, por circunstância atenuante, observado o mínimo de 1 (um) mês. As agravantes e atenuantes incidirão sobre a pena-base.

7.5.2. A pena-base da declaração de inidoneidade será de 4 (quatro) anos. Será majorada em 50% (cinquenta por cento) por circunstância agravante, até o limite de 6 (seis) anos, e poderá ser reduzida em 50% (cinquenta por cento), uma única vez, por circunstância atenuante, observado o mínimo legal de 3 (três) anos. As agravantes e atenuantes incidirão sobre a pena-base.

7.6. Das multas e de suas bases de cálculo.

As multas serão fixadas de forma motivada e observarão o intervalo de 0,5% (cinco décimos por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do contrato, nos termos do art. 156, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021, sem prejuízo das regras específicas dos itens seguintes.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

7.6.1. O atraso injustificado na execução do contrato poderá sujeitar o contratado a multa de mora calculada sobre o valor da obrigação não cumprida, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estipulado, observados os seguintes critérios:

I - 0,5% (meio por cento) ao dia, para atraso de até 15 (quinze) dias;

II - 1% (um por cento) ao dia, do 16º (décimo sexto) ao 30º (trigésimo) dia, aplicada em acréscimo à multa do inciso I;

III - após 30 (trinta) dias, fica caracterizada a inexecução parcial ou total do contrato, conforme o caso.

7.6.1.1. Os prazos do item 7.6.1 serão contados em dias corridos, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo da obrigação.

7.6.1.2. A aplicação da multa de mora considerará as circunstâncias do caso, a razoabilidade e a proporcionalidade, mediante decisão fundamentada.

7.6.2 Os bens não aceitos e as obras ou os serviços executados em desacordo com as especificações deverão ser reparados, corrigidos, removidos, reconstruídos ou substituídos, às expensas do contratado, no prazo fixado na seção de recebimento deste Termo de Referência. Na ausência de prazo específico, a regularização deverá ocorrer em até 15 (quinze) dias corridos, contado do recebimento da comunicação da recusa.

7.6.2.1. O pedido de prorrogação do prazo de correção ou substituição deverá ser apresentado antes de seu término, acompanhado de justificativa e dos elementos comprobatórios pertinentes.

7.6.2.2. A ausência de regularização no prazo determinado ensejará a aplicação das sanções cabíveis, considerando-se a mora a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo de correção ou substituição.

7.6.3. Sem prejuízo da multa de mora e observada a vedação à dupla penalização pelo mesmo fato, as multas compensatórias terão as seguintes penas-base e bases de cálculo:

Infração	Pena-base	Base de cálculo
Inexecução parcial sem grave dano - art. 155, I	10%	valor da obrigação ou parcela não cumprida
Inexecução parcial com grave dano - art. 155, II	20%	valor da obrigação afetada; se o dano alcançar o objeto como um todo, valor total do contrato
Inexecução total - art. 155, III	30%	valor total do contrato
Declaração falsa durante a execução - art. 155, VIII	20%	valor total do contrato
Ato fraudulento, comportamento inidôneo ou ato lesivo - art. 155, IX, X ou XII	30%	valor total do contrato

7.6.3.1. As penas-base da multa compensatória poderão ser reduzidas ou majoradas, de forma motivada, em razão das circunstâncias atenuantes ou agravantes, respeitado o intervalo legal de 0,5% (cinco décimos por cento) a 30% (trinta por cento) do valor total do contrato.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

7.6.4. A multa de mora poderá ser convertida em compensatória e o contrato poderá ser extinto unilateralmente, com a aplicação cumulada de outras sanções cabíveis, nos termos do art. 162, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.6.4.1. Na conversão, o valor da multa de mora já apurado será deduzido da multa compensatória incidente sobre o mesmo núcleo fático, vedada a cumulação das duas multas pelo mesmo atraso.

7.6.5. Para o mesmo núcleo fático, a soma das multas previstas nesta seção não excederá 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, sem prejuízo da reparação integral dos danos e das sanções aplicáveis por fatos autônomos.

7.6.6. Após a decisão administrativa definitiva, os valores das multas e das indenizações poderão ser descontados de pagamentos devidos, deduzidos da garantia contratual ou cobrados pelos meios legalmente admitidos. Se a multa e as indenizações forem superiores ao pagamento eventualmente devido, a diferença será descontada da garantia ou cobrada judicialmente, na forma do art. 156, § 8º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.7. Da dosimetria.

Na aplicação e na dosimetria das sanções serão considerados os critérios do art. 156, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021:

I - a natureza e a gravidade da infração cometida;

II - As peculiaridades do caso concreto;

III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV - Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

V - A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

7.7.1. Constituem circunstâncias agravantes, quando não integrarem o próprio tipo infracional:

I - A existência de sanção administrativa definitiva em vigor, relacionada a contratação pública, nos 12 (doze) meses anteriores ao fato;

II - A inércia deliberada diante de diligências destinadas a esclarecer, corrigir ou mitigar o inadimplemento contratual.

7.7.2. Constituem circunstâncias atenuantes, quando demonstradas no caso concreto:

I - A falha escusável;

II - A adoção tempestiva de medidas efetivas para corrigir a conduta ou mitigar seus efeitos danosos.

7.7.3. A decisão deverá individualizar a conduta, indicar a pena-base e os ajustes realizados, demonstrar a adequação entre a infração e a sanção e evitar a dupla valoração da mesma circunstância.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

7.8. Do processo administrativo, dos recursos e dos efeitos.

A ocorrência será comunicada pelo gestor, pelo fiscal ou por quem detenha responsabilidade pelo acompanhamento da execução à unidade competente para instauração do processo sancionatório, acompanhada dos elementos disponíveis e da individualização preliminar da conduta.

7.8.1. Para a aplicação de advertência ou multa, será assegurada defesa escrita no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da intimação, observado o art. 157 da Lei Federal nº 14.133/2021 e a regulamentação local.

7.8.2. A aplicação de impedimento de licitar e contratar ou de declaração de inidoneidade exigirá processo de responsabilização conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores estáveis. Se o quadro funcional não for estatutário, a comissão será composta de 2 (dois) ou mais empregados públicos do quadro permanente, preferencialmente com, no mínimo, 3 (três) anos de tempo de serviço, nos termos do art. 158 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.8.3. O responsável será intimado para apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir no prazo de 15 (quinze) dias úteis. Deferida a produção de novas provas ou juntadas provas indispensáveis, será facultada a apresentação de alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da intimação.

7.8.4. Quando houver garantia contratual, o respectivo emitente será notificado do início do processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais, nos termos do art. 137, § 4º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.8.5. Da decisão que aplicar advertência, multa ou impedimento de licitar e contratar caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, nos termos do art. 166 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.8.6. Da decisão que aplicar declaração de inidoneidade caberá pedido de reconsideração no prazo de 15 (quinze) dias úteis, nos termos do art. 167 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.8.7. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo até a decisão final da autoridade competente, conforme o art. 168 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.8.8. A prescrição ocorrerá em 5 (cinco) anos, contados da ciência da infração pela Administração, observadas as causas de interrupção e suspensão previstas no art. 158, § 4º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os atos que também constituam atos lesivos previstos na Lei Federal nº 12.846/2013 serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observado o art. 159 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.9. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada nas hipóteses do art. 160 da Lei Federal nº 14.133/2021, assegurados o contraditório, a ampla defesa e a análise jurídica prévia.

7.10. As sanções serão registradas nos cadastros legalmente exigidos, inclusive no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - Ceis e no Cadastro Nacional de

Validador

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

Empresas Punidas - Cnep, observado o art. 161 da Lei Federal nº 14.133/2021 e a regulamentação aplicável.

7.11. A reabilitação será admitida perante a autoridade que aplicou a sanção, desde que atendidos cumulativamente os requisitos do art. 163 da Lei Federal nº 14.133/2021. Nas infrações dos incisos VIII e XII do art. 155, será exigida também a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

8.1. Recebimento

O recebimento provisório da implantação ocorrerá após a instalação e a emissão dos Termos de Aceite Individual. O recebimento definitivo ocorrerá após verificação técnica consolidada, em até 15 (quinze) dias úteis, sem prejuízo da responsabilidade por vícios ocultos.

A medição mensal considerará a quantidade de equipamentos aceitos e efetivamente disponibilizados durante o período, os chamados registrados, o cumprimento dos SLAs e as ocorrências de indisponibilidade.

O servidor corporativo, cedido em comodato, não será objeto de medição quantitativa ou faturamento individual, uma vez eu seus custos já devem ser embutidos nas mensalidades dos outros dispositivos. Seu adequado fornecimento, licenciamento, instalação, disponibilidade, manutenção e suporte constituirão condições de conformidade da solução e serão aferidos pela fiscalização para fins de aceite, aplicação do IMR, glosas e sanções, quando cabíveis.

8.2. Instrumento de Medição de Resultado - IMR

Indicador	Meta	Faixa de desconformidade	Efeito sugerido na medição
Disponibilidade dos equipamentos críticos	≥ 99,5% ao mês	99,0% a 99,49% / abaixo de 99,0%	glosa de 1% / 3% sobre a parcela afetada
Chamados críticos solucionados no prazo	≥ 95%	90% a 94,99% / abaixo de 90%	glosa de 1% / 3% sobre a parcela afetada
Chamados gerais solucionados no prazo	≥ 90%	80% a 89,99% / abaixo de 80%	glosa de 0,5% / 2% sobre a parcela afetada
Inventário e relatórios mensais	100% e no prazo	atraso ou inconsistência	glosa de 0,5% até regularização

As glosas constituem ajuste da remuneração ao resultado efetivamente entregue e não impedem a aplicação de penalidades quando houver culpa, reincidência ou inexecução relevante.

8.3. Liquidação

O pagamento será mensal, após o aceite da medição e apresentação da nota fiscal, observada a regularidade fiscal e trabalhista, no prazo definido no edital e no contrato.

Não haverá pagamento por equipamento ainda não aceito, indisponível sem substituição, retirado sem autorização ou em desconformidade com as especificações.

Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

(dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período. 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.

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;

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

A Administração deverá:

- Verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- Identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

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

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.

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.

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.

8.4. Prazo de pagamento

O pagamento será efetuado no prazo de até **10 (dez) dias úteis** contados da liquidação

Validador

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

das notas fiscais, conforme seção anterior.

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 IPCA de correção monetária.

8.5. Forma de pagamento

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

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

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

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

9. MATRIZ DE RISCOS AO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

A matriz de riscos que abrange critérios onde será previsto reequilíbrio financeiro do instrumento de contratação está pormenorizada no Apêndice II.

A apresentação da proposta implica plena ciência e aceitação da alocação de responsabilidades estabelecida nesta Matriz de Riscos, que integrará o contrato e vinculará as partes. Nos termos do art. 103, §§ 4º e 5º, da Lei nº 14.133/2021, a matriz define o equilíbrio econômico-financeiro inicial e orientará a análise de eventuais pleitos. A parte que assumir o risco suportará seus efeitos, ressalvadas as hipóteses legais. Nos compartilhamentos, cada parte suportará o percentual expressamente atribuído sobre a base objetiva definida, vedado qualquer rateio arbitrário.

10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

O fornecedor será selecionado por meio da realização de PREGÃO ELETRÔNICO com fundamento na hipótese do art. 6, inciso 41 da Lei n.º 14.133/2021, adotando o critério de julgamento de MENOR VALOR GLOBAL Conforme justificado no ETP.

A proposta deverá apresentar valores unitários mensais e valor global mensal e para 24 meses, contemplando todos os custos diretos e indiretos, tributos, licenças, logística, implantação, suporte, manutenção, substituições, seguros, encargos e desmobilização.

Os valores propostos para os itens do lote deverão contemplar, de forma integral e diluída, todos os custos relacionados ao servidor corporativo, inclusive aquisição ou disponibilização, transporte, instalação em rack, sistema operacional e licenciamento, licenças de gerenciamento remoto, configuração, suporte, manutenção preventiva e corretiva, peças, substituição temporária ou definitiva, sanitização de dados e desmobilização. É vedada a apresentação de

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

linha de preço específica para o servidor.

Na elaboração das propostas readequadas, os licitantes deverão observar, para cada item o piso correspondente ao percentual mínimo de exequibilidade e o teto definido pelo respectivo valor de referência. Para isso, além da indicação dos valores unitários e subtotais, a proposta deverá apresentar uma coluna específica contendo o percentual de desconto aplicado em relação ao valor de referência de cada item do lote.

- **Será obrigatória a apresentação de planilha de composição de custos para os itens que apresentarem desconto superior a 50% em relação ao seu valor de referência, independentemente do lote em que estejam inseridos, devendo essa planilha demonstrar de forma clara o custo do item e a margem de lucro adotada.**

- **Será desclassificada a proposta que apresentar, em qualquer dos lotes, itens cujo preço unitário esteja acima de seu valor de referência estabelecido pela Administração.**

- **O descumprimento de qualquer uma das exigências acima resultará na desclassificação da proposta, por comprometer a transparência e a avaliação de sua exequibilidade.**

- **Tais exigências justificam-se pela necessidade de mitigar a prática conhecida como "jogo de planilha", que consiste em ofertar preços artificialmente baixos em determinados itens (geralmente aqueles com menor peso na composição do valor global) compensando essa redução com a majoração de outros itens. Essa prática distorce a competitividade, dificulta a comparação objetiva entre propostas e pode resultar em prejuízo à Administração, razão pela qual se adota o controle individualizado dos preços unitários e a verificação da coerência dos valores apresentados.**

- **A veracidade e a precisão de todas as informações apresentadas são de responsabilidade exclusiva do licitante, ficando este sujeito à aplicação das sanções administrativas e legais cabíveis, nos termos dos arts. 155, incisos VIII e IX, 156, § 5º, e 337-L da Lei nº 14.133/2021.**

10.1. Forma de fornecimento

O fornecimento do objeto será contínuo, com os equipamentos sendo alocados nas dependências da Administração.

10.2. Exigências de habilitação

Previamente à celebração do contrato, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça, mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:

a) Sistema de apenados pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria- Geral da União

c) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União;

d) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa interessada e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

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

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

O interessado será convocado para manifestação previamente a uma eventual negativa de contratação.

Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

Se o interessado for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica:

10.2.1. Habilitação jurídica

- **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;

- **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.

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

- **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

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8
Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

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

10.2.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

• 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.

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

• Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

• 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;

• **Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;**

• **Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante, pertinente à atividade. Caso a licitante possua vínculo tributário com o Município de Lins, deverá apresentar também prova de regularidade com a Fazenda Municipal de Lins.**

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

• 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.

• Declaração do cumprimento das exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da previdência social conforme Art. 63-IV da Lei nº 14.133/2021.

10.2.3. Qualificação Econômico-Financeira

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

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

- Balanço Patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, ou balanço de abertura para o caso de empresa recém-constituída, que comprovem a boa situação financeira daempresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;

    - O Balanço Patrimonial e as demonstrações Contábeis, bem como o Balanço de Abertura (para o caso de empresas recém-constituídas), deverão estar devidamente registrados na Junta Comercial ou Cartório de Registro competente da sede ou domicilio da licitante, assinados por Contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade ou pelo Contabilista Legalmente Habilitado, conforme estabelecido pelo Decreto-Lei 9.295/46, acompanhados de cópias autenticadas dos Termos de Abertura e encerramento do Livro Diário do qual foram extraídos (cf. artigo 5º, §2º, do Decreto Lei 486/69);

    - As empresas que utilizam a escrituração contábil digital deverão apresentar o Balanço Patrimonial e Demonstrativo de Resultado do último exercício social exigível, acompanhado dos Termos de Abertura e Encerramento (relatório gerado pelo SPED), Recibo de Entrega do Livro Digital na Receita Federal;

    - As empresas que utilizam a escrituração contábil através de Livro Fiscal deverão apresentar o Balanço Patrimonial e Demonstrativo de Resultado do último exercício social exigível, acompanhado dos Termos de Abertura e Encerramento;

    - Sociedades sujeitas ao regime estabelecido na Lei Complementar nº 123/2006 (Microempresas e das Empresas de Pequeno Porte) não estão dispensadas da apresentação de Balanço Patrimonial, devendo proceder com sua apresentação na forma estabelecida nos itens supracitados;

    - Para ser habilitado o Licitante deverá alcançar o Liquidez Corrente e Liquidez Geral maior ou igual a 01 e Índice de Endividamento Geral menor ou igual a 0,5, apurados a partir dos dados expressos no Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis, pelas fórmulas seguintes:

        - ILC - Índice de Liquidez Corrente = Ativo Circulante / Passivo Circulante
        - ILG - Índice de Liquidez Geral = Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante)
        - IED – Índice de Endividamento Total = Passivo Circulante + Passivo não Circulante/Ativo Total.

- Os índices acima, bem como suas memórias de cálculo deverão ser apresentados também em declaração assinada por profissional da área contábil ou pelo representante legal da licitante.

- Também deverá apresentar junto com os documentos de habilitação a comprovação de Patrimônio Líquido e/ou Capital Social corresponde a 10% (dez por cento) do valor anual estimado da contratação.

- Garantia de proposta no valor de 1% do valor anual estimado DA ADMINISTRAÇÃO, para todos os lotes qual a proponente for PARTICIPAR, COM DATA DE FORMALIZAÇÃO ANTERIOR A DO CERTAME, A SER

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

APRESENTADA NA PRIMEIRA CONVOCAÇÃO PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTA, nas modalidades previstas na legislação.

- 10.2.4. Qualificação Técnica

    - A licitante deverá apresentar atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprovem experiência na locação e sustentação de parque de microcomputadores e/ou notebooks, incluindo instalação, manutenção e suporte, em quantitativo mínimo de até 50% da parcela de maior relevância, admitido o somatório de atestados executados de forma concomitante, conforme definido no edital.

        - A parcela de maior relevância será considerada a locação e manutenção de microcomputadores corporativos, em quantidade mínima de 141 unidades.

    - **Para todos os softwares contemplados pelo objeto, inclusive os do servidor corporativo**, a licitante deverá apresentar comprovação por meios idôneos da legitimidade da comercialização;

10.2.4.1. Servidor Corporativo

- Microsoft Windows Server 2022 Standard, 64 bits, ou Versão mais recente compatível.
- funcionalidade KVM-over-LAN.
- funcionalidade de mídia virtual.
- gerenciamento fora de banda.
- solução de proteção antimalware e antivírus destinada ao servidor.

10.2.4.2. Item 1 - Microcomputador Completo Tipo I

- Windows 11 Pro ou superior, em português do Brasil
- Microsoft Office contemplando, no mínimo, os aplicativos Word, Excel, PowerPoint e Outlook, com licenciamento válido durante toda a vigência contratual.
- Solução de proteção antimalware e antivírus.

10.2.4.3. Item 2 - Microcomputador Completo Tipo II.

- Windows 11 Pro de 64 bits ou superior, em português do Brasil.
- solução de proteção antimalware e antivírus.
- Microsoft Office 2024 contemplando, no mínimo, os aplicativos Word, Excel, PowerPoint e Outlook, com licenciamento válido durante toda a vigência contratual.

10.2.4.4. Item 3 - Microcomputador Completo Avançado Tipo I

- Windows 11 Pro de 64 bits ou superior, em português do Brasil
- Microsoft Office 2024, contemplando, no mínimo, os aplicativos Word, Excel, PowerPoint e Outlook, com licenciamento válido durante toda a vigência contratual.
- solução de proteção antimalware e antivírus.

10.2.4.5. Item 4 - Notebook Tipo I

- Windows 11 Pro de 64 bits ou superior, em português do Brasil

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

- Microsoft Office 2024, contemplando, no mínimo, os aplicativos Word, Excel, PowerPoint e Outlook, com licenciamento válido durante toda a vigência contratual.
- solução de proteção antimalware e antivírus.

10.2.4.6. Item 5 - Notebook Tipo II

- Windows 11 Pro ou superior, em português do Brasil
- Microsoft Office, contemplando, no mínimo, os aplicativos Word, Excel, PowerPoint e Outlook, com licenciamento válido durante toda a vigência contratual.
- solução de proteção antimalware e antivírus.

10.2.4.7- Requisitos mínimos das soluções:

- **Solução de proteção:** Catálogo, manual técnico, datasheet, página oficial. Declaração de procedência e comprovação de licenças. A declaração deverá abranger o fornecimento, a garantia e o suporte técnico necessários ao integral cumprimento das obrigações assumidas pela contratada.
- **Para todos os equipamentos contemplados pelo objeto, incluindo o servidor:** Deverá haver apresentação de catálogo/ficha técnica dos equipamentos. Carta de Solidariedade emitida pelo respectivo fabricante, assegurando a execução do contrato. Em função das peculiaridades e complexidade do objeto da contratação, é indispensável que haja solidariedade entre o proponente e o fabricante dos equipamentos. Além do mais, se considerarmos o rol de fabricantes inseridos nesta categoria, acrescidos de seus parceiros credenciados (canais de vendas), verifica-se um número expressivo de possíveis participantes na licitação, não havendo, portanto, restrição à competitividade. Ou seja, não será a fabricante diretamente que participará das licitações, mas sim os seus revendedores. Assim, o rol de licitantes aumenta consideravelmente. Desta forma, verifica-se pela análise realizada, que não existe restrição à competitividade e tampouco benefício para algum fabricante.
- **Servidor corporativo**: Ficha técnica oficial, catálogo, manual ou documento emitido pelo fabricante que permita verificar o atendimento às especificações, identificando, no mínimo, obrigatória e claramente:
  - a) fabricante e modelo do servidor;
  - b) número de série do servidor;
  - c) modelo e quantidade dos processadores;
  - d) quantidade e distribuição dos módulos de memória;
  - e) capacidade, modelo, número de série e tecnologia dos discos;
  - f) modelo controladora de armazenamento;
  - g) interfaces de rede;
  - h) fontes de alimentação;
  - i) recursos de gerenciamento remoto;
  - j) compatibilidade com o sistema operacional;
  - k) certificações aplicáveis.
  - l) configuração do RAID;
  - m) versão da BIOS e dos firmwares;
  - n) endereços MAC das interfaces de rede;
  - o) informações de licenciamento do sistema operacional;

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

- O licitante poderá realizar visita técnica aos locais de instalação e operação dos sistemas, nos moldes do § 2º do art. 63 da Lei nº 14.133/2021, para verificação da infraestrutura tecnológica, ambiente de rede, equipamentos e demais condições relacionadas à execução do objeto.

- Na hipótese de não realização da visita técnica, o proponente deverá apresentar declaração formal, assinada pelo responsável técnico, acerca do pleno conhecimento das condições, peculiaridades e requisitos da contratação, conforme disposto no § 3º do art. 63 da Lei nº 14.133/2021.

10.3. Garantias

Será exigida garantia contratual de 5% do valor anual do contrato, nas modalidades legalmente admitidas.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- executar o objeto conforme este Termo de Referência, proposta e contrato;
- fornecer todos os equipamentos, licenças, peças, insumos, ferramentas e pessoal necessários;
- manter durante toda a execução as condições de habilitação e qualificação;
- reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, o objeto com vícios ou defeitos;
- responder pelos danos causados à Administração, aos usuários ou a terceiros;
- guardar sigilo sobre dados, credenciais, documentos, configurações e informações acessadas;
- comunicar imediatamente incidentes de segurança, perda de dados, acesso indevido ou indisponibilidade relevante;
- cumprir a legislação trabalhista, previdenciária, fiscal, ambiental e de saúde e segurança do trabalho;
- entregar relatórios mensais de inventário, chamados, SLAs, substituições, licenças e destinação ambiental;
- assegurar que seus empregados estejam identificados e cumpram as normas de acesso aos prédios municipais.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

11.1 DOCUMENTAÇÕES A SEREM ENTREGUES PELA CONTRATADA

11.1.1 – SERVIDOR CORPORATIVO

Sistema operacional

- Chave do Microsoft Windows Server 2022 Standard, 64 bits, ou versão mais recente compatível, ou documento oficial equivalente de titularidade.
- Comprovante de licenciamento do sistema operacional.
- Comprovação de licenciamento para a totalidade dos núcleos físicos instalados.

11.1.2 PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELO SUPORTE TÉCNICO LOCAL

Em até 30 dias após a assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar:

- Indicação formal do profissional responsável pelo suporte técnico local.
- Comprovação do vínculo do profissional com a contratada por meio juridicamente admitido.
- Comprovação de formação técnica ou superior compatível com suporte a microinformática ou comprovação de experiência profissional equivalente.

11.1.3 Documentação complementar para fins de assinatura do contrato

Para fins de assinatura do contrato, a vencedora deverá apresentar:
PGR - Programa de Gerenciamento de Risco;
PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- fornecer informações, acessos e condições necessárias à execução;
- indicar os locais e responsáveis pelos postos de trabalho;
- disponibilizar infraestrutura elétrica e de rede em condições de uso;
- acompanhar, fiscalizar, atestar e efetuar os pagamentos devidos;
- comunicar falhas e permitir o acesso controlado da equipe técnica;
- disponibilizar as mídias, chaves ou instaladores dos softwares próprios que devam ser replicados;
- zelar pelo uso adequado dos equipamentos e comunicar danos, furtos ou movimentações.

13. VIGÊNCIA, REAJUSTE E ALTERAÇÕES

O prazo de vigência será de 24 (vinte e quatro) meses, contado da assinatura ou da data definida no contrato, podendo ser prorrogado sucessivamente, desde que demonstradas a vantajosidade, a disponibilidade orçamentária e o atendimento aos requisitos legais.

Os preços poderão ser reajustados após o interregno mínimo de 12 (doze) meses, pelo IPCA ou outro índice definido no edital e no contrato, contado da data-base do orçamento estimado.

Alterações quantitativas e qualitativas observarão os limites e condições legais, sem desnaturação do objeto.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

14. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A estimativa do valor da contratação foi consolidada com base no Mapa de Apuração de Preços elaborado a partir de referências de contratações públicas e de cotações obtidas junto a fornecedores. A precificação detalhada consta no Processo Administrativo 7289/2026. Os valores de referência correspondem ao custo mensal unitário de locação de cada equipamento, já abrangendo os serviços, licenças, suporte, manutenção, migração e demais obrigações previstas neste Termo de Referência.

Item	Descrição	Qtd.	Valor mensal	Valor mensal total	Valor de 24 meses
1	Microcomputador Completo Tipo I	283	R$ 326,19	R$ 92.311,77	R$ 2.215.482,48
2	Microcomputador Completo Tipo II	54	R$ 405,86	R$ 21.916,44	R$ 525.994,56
3	Microcomputador Completo Avançado Tipo II	11	R$ 721,45	R$ 7.935,95	R$ 190.462,80
4	Notebook Tipo I	10	R$ 539,81	R$ 5.398,10	R$ 129.554,40
5	Notebook Tipo II	40	R$ 398,58	R$ 15.943,20	R$ 382.636,80
6	Monitor de 21,5 polegadas	61	R$ 152,27	R$ 9.288,47	R$ 222.923,28
VALOR TOTAL ESTIMADO				**R$ 152.793,93**	**R$ 3.667.054,32**

A partir dos valores unitários e dos quantitativos previstos, o valor mensal estimado da contratação é de R$ 152.793,93 e o valor global estimado para a vigência inicial de 24 (vinte e quatro) meses é de R$ 3.667.054,32.

Os preços estimados constituem o limite referencial da contratação e deverão compreender todos os custos diretos e indiretos necessários à execução integral do objeto, incluindo equipamentos, licenças, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, fretes, seguros, instalação, configuração, migração de dados, suporte técnico, manutenção, substituição de equipamentos, logística reversa e demais despesas incidentes.

Os valores de referência dos itens do lote também abrangem, de forma diluída conforme planilha abaixo, todos os custos do servidor corporativo previsto neste Termo de Referência.

O orçamento estimado não será sigiloso e integrará o edital e seus anexos, em conformidade com a decisão administrativa consignada no Estudo Técnico Preliminar e com o art. 24 da Lei Federal nº 14.133/2021.

15. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa onerará as seguintes dotações:

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 02.05.00 – SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

UNIDADE GESTORA: 02.05.04 – UNIDAD DE INFORMÁTTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

FUNCIONAL PROGRAMÁTICA: 04.122.1001-2.793 – MANUTENÇÃO E PROMOÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

FICHA 328 – ELEMENTO: 3.3.90.40.00 – SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

FONTE: 01 – TESOURO
APLICAÇÃO: 110.0000 – GERAL

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 02.02.00 – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
UNIDADE EXECUTORA: 02.02.09 – EDUCAÇÃO BÁSICA
FUNCIONAL PROGRAMÁTICA: 12.122.1012-2.003 – MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVA
FICHA 051 – ELEMENTO: 3.3.90.40.00 – SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - PE
FONTE: 01 – TESOURO
APLICAÇÃO: 220.0000 – ENSINO FUNDAMENTAL

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 02.02.00 – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
UNIDADE EXECUTORA: 02.02.09 – EDUCAÇÃO BÁSICA
FUNCIONAL PROGRAMÁTICA: 12.365.1012-2.965 – MANUTENÇÃO DAS CRECHES
FICHA 0102 – ELEMENTO: 3.3.90.40.00 – SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - PE
FONTE: 01 – TESOURO
APLICAÇÃO: 210.0000 – EDUCAÇÃO INFANTIL - CRECHE

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 02.02.00 – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
UNIDADE EXECUTORA: 02.02.09 – EDUCAÇÃO BÁSICA
FUNCIONAL PROGRAMÁTICA: 12.361.1012-2.966 – MANUTENÇÃO DA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL
FICHA 0123 – ELEMENTO: 3.3.90.40.00 – SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - PE
FONTE: 01 – TESOURO
APLICAÇÃO: 220.0000 – ENSINO FUNDAMENTAL

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 02.02.00 – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
UNIDADE EXECUTORA: 02.02.09 – EDUCAÇÃO BÁSICA
FUNCIONAL PROGRAMÁTICA: 12.365.1012-2.967 – MANUTENÇÃO DA PRÉ-ESCOLA
FICHA 0140 – ELEMENTO: 3.3.90.40.00 – SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - PE
FONTE: 01 – TESOURO
APLICAÇÃO: 213.0000 – EDUCAÇÃO INFANTIL - PRÉ ESCOLA

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 02.03.01 – SECRETARIA DE SAÚDE
UNIDADE EXECUTORA: 02.03.01 – SECRETARIA DE SAÚDE
FUNCIONAL PROGRAMÁTICA: 10.122.1000-2.054 – GESTÃO ADMINISTRATIVA DO FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
FICHA 280 – ELEMENTO: 3.3.90.40.00 – SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - PE
FONTE: 01 – TESOURO
APLICAÇÃO: 310.0000 – SAÚDE - GERAL

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 02.11.01 – SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL E DESENVOLVIMENTO HUMANO
UNIDADE EXECUTORA: 02.11.01 – FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8
Validador

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

FUNCIONAL PROGRAMÁTICA: 08.122.1004-2.003 –MANUTENÇÃO DAS ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

FICHA 391 – ELEMENTO: 3.3.90.40.00 – SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - PE

FONTE: 01 – TESOURO

APLICAÇÃO: 510.0000 – ASSISTÊNCIA SOCIAL – GERAL

16. PREPOSTO

A contratada deverá indicar preposto com profundo conhecimento do contrato para tratar das questões administrativas e financeiras.

Não será necessário que o preposto se estabeleça nas dependências da Administração, bastando sejam informadas suas informações de contato direto e espontâneo.

Todas as tratativas deverão ser realizadas formalmente, por meio de correio eletrônico e contato telefônico, sendo vedada a utilização de atendimentos automáticos, filas de espera ou quaisquer sistemas que dificultem o contato direto e eficiente com o preposto.

O prazo para resposta às solicitações enviadas pelo Gestor do Contrato será de até 72 (setenta e duas) horas, contadas a partir do recebimento do e-mail.

O prazo poderá ser prorrogado, desde que o preposto solicite a prorrogação de forma justificada ao Gestor do Contrato antes do término do prazo inicial e este acate as razões apresentadas.

Justificadamente, a Administração poderá solicitar, a qualquer momento, a mudança de preposto e/ou dos técnicos, a qual deverá ser atendida no prazo de 15 (quinze) dias úteis.

O descumprimento dessas disposições poderá acarretar as penalidades previstas na legislação, edital e seus anexos. A indicação se dará antes do início da prestação dos serviços, elencando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

17. AMOSTRAS E TESTES DE CONFORMIDADE

Será exigida do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar a apresentação de amostra física e funcional correspondente a 100% (cem por cento) dos itens licitados, mediante 1 (uma) unidade completa de cada um dos itens 1 a 6 e do servidor, conforme as disposições do Apêndice IV deste Termo de Referência.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771966ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

Equipe de Planejamento da Contratação	
Integrante Requisitante	**Integrantes de Apoio Técnico**
Luiz Henrique Paiva da Silva Agente Administrativo Área de Especialidade: Apoio Técnico SIGNATÁRIO Assinado eletronicamente por **Luiz Henrique Paiva da Silva** Data: 27/10/2026 10:51 #66d715b8d20d11f1818d42010a2b6021	Guilherme Henrique Alves Analista de T.I Área de Especialidade: Apoio na Formalização Documental e Técnica SIGNATÁRIO Assinado eletronicamente por **Guilherme Henrique Alves** Data: 27/10/2026 11:48 #66c74fa8d20d11f1818d42010a2b6021
	Matheus Rodrigues Siqueira Cesar Ass. P. Ações e Programas de Eficiência Adm. Área de Especialidade: Apoio na Formalização SIGNATÁRIO Assinado eletronicamente por **Matheus R. S. Cesar** Data: 27/10/2026 10:54 #66bcb8ced20d11f1818d42010a2b6021
	Gustavo Henrique Rodrigues de Jesus Agente Administrativo Área de Especialidade: Apoio na Formalização SIGNATÁRIO Assinado eletronicamente por **Gustavo H. R. De Jesus** Data: 27/10/2026 14:15 #66c1d729d20d11f1818d42010a2b6021
Outros requisitantes: Signatários das Solicitações de Compras/DFD	

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

18. AUTORIZAÇÃO DO PROCEDIMENTO

Na qualidade de ordenador de despesas, APROVO este Termo de Referência e AUTORIZO:

A abertura do Processo Administrativo para PREGÃO ELETRÔNICO, conforme Art. 6º, inciso XLI da LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, para o OBJETO acima especificado.

Lins, 21 de outubro de 2026.

Autoridade (s) Competente (s)
Fabiano Cristian Oliveira Secretário de Administração SIGNATÁRIO Assinado eletronicamente por **Fabiano Cristian Oliveira** Data: 27/10/2026 11:14 #66b6db06d20d11f1818d42010a2b6021

Validador

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

APÊNDICE I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS

ITEM 1 – MICROCOMPUTADOR COMPLETO TIPO I

1.1. Gabinete

1.1.1. Gabinete tipo Tiny, com dimensões máximas de 178 × 178 × 34 mm (comprimento × largura × altura).

1.1.2. O gabinete deverá possuir volume máximo de 1,10 litro.

1.1.3. Não será aceito gabinete do tipo monobloco, integrado ao monitor.

1.1.4. O gabinete deverá permitir sua abertura e fechamento, bem como a instalação e a remoção de unidades de armazenamento e componentes internos compatíveis.

1.1.5. Todos os cabos internos deverão estar fixados de forma a evitar que permaneçam soltos, sobrepostos ou entrelaçados com as placas e demais componentes.

1.1.6. Deverá possuir fonte de alimentação de 110/220 Vca, 50/60 Hz, com seleção automática de tensão, capacidade para suportar a configuração máxima do equipamento e potência máxima de 65 W.

1.1.7. Deverá possuir indicadores de atividade da unidade de armazenamento e de energia, bem como botão liga/desliga.

1.1.8. Deverá acompanhar suporte para fixação do gabinete junto ao monitor, no padrão VESA, sem interferir nos ajustes de altura, inclinação e rotação mínima de 90°.

1.2. Processador

1.2.1. Processador de, no mínimo, 10ª geração ou equivalente.

1.2.2. Frequência mínima de 2,0 GHz e frequência máxima em modo turbo de, no mínimo, 3,60 GHz.

1.2.3. Memória cache mínima de 12 MB.

1.2.4. Mínimo de 6 núcleos físicos e 12 threads.

1.2.5. Velocidade mínima da interface de mídia DMI de 8 GT/s ou tecnologia equivalente.

1.2.6. Sistema de refrigeração compatível com as especificações do processador fornecido.

1.2.7. Arquitetura com tecnologia de fabricação de 14 nanômetros ou tecnologia mais recente e equivalente.

1.3. Placa-mãe

1.3.1. Deverá ser de fabricação própria ou desenvolvida especificamente para o modelo ofertado ou sob regime OEM devidamente comprovado.

1.3.2. Deverá possuir, no mínimo, 1 conector M.2 2230 para módulo de rede sem fio.

1.3.3. Deverá possuir, no mínimo, 1 conector M.2 2280 para unidade SSD, com suporte aos padrões AHCI e NVMe.

1.3.4. Deverá possuir, no mínimo, 2 slots de memória, permitindo expansão para, no mínimo, 64 GB.

1.3.5. Deverá possuir, no mínimo, 8 portas USB integradas, sendo pelo menos 4 frontais.

1.3.6. Pelo menos 4 portas USB deverão ser do padrão USB 3.1 ou superior.

1.3.7. Deverá possuir, no mínimo, 1 porta USB 3.1 Geração 2 tipo C ou superior.

1.3.8. Não serão aceitas portas obtidas por meio de placas PCI, hubs externos ou adaptadores.

1.3.9. Deverá possuir 1 porta VGA integrada, com conector DB-15.

1.3.10. Deverá possuir, no mínimo, 1 saída HDMI.

1.3.11. Deverá possuir, no mínimo, 2 saídas DisplayPort.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

1.3.12. Deverá possuir conector para saída de áudio e conector para entrada de microfone, admitida solução combinada.

1.3.13. Deverá possuir chip de criptografia TPM versão 2.0.

1.3.14. Deverá possuir abertura para trava física do tipo Kensington.

1.3.15. Deverá possuir anilha ou dispositivo para instalação de cadeado.

1.3.16. Deverá possuir sensor de intrusão do gabinete.

1.4. BIOS

1.4.1. BIOS em português ou inglês, desenvolvida pelo fabricante do equipamento ou sob regime OEM devidamente comprovado, em conformidade com a especificação UEFI.

1.4.2. O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI.

1.4.3. A BIOS deverá permitir a inserção do número de patrimônio em campo gerenciável por software de gerenciamento remoto ou de controle de inventário.

1.4.4. A BIOS deverá possuir campo com o número de série do equipamento.

1.4.5. O equipamento deverá possuir indicadores de diagnóstico, por meio de LED, display, sinais sonoros ou tecnologia equivalente, que auxiliem na identificação de falhas de memória, processador, vídeo e demais componentes.

1.5. Interfaces de rede

1.5.1. Interface de rede sem fio compatível com o padrão IEEE 802.11ac ou superior.

1.5.2. Conectividade Bluetooth versão 4.2 ou superior.

1.5.3. Deverá possuir 2 antenas para comunicação sem fio.

1.5.4. Interface de rede Ethernet 10/100/1000 Mbps, padrão Gigabit Ethernet.

1.5.5. A interface de rede deverá suportar o padrão DASH 1.2 ou tecnologia equivalente.

1.6. Memória RAM

1.6.1. Mínimo de 8 GB de memória RAM DDR4, com frequência de 2.400 MHz ou superior.

1.6.2. Suporte ao modo Dual Channel.

1.7. Armazenamento

1.7.1. Unidade de armazenamento SSD com capacidade mínima de 240 GB.

1.7.2. Interface SATA III, NVMe ou tecnologia superior.

1.8. Monitor

1.8.1. Monitor LCD ou LED de 21,5 polegadas ou superior.

1.8.2. Resolução mínima de 1920 × 1080 pixels.

1.8.3. Brilho mínimo de 250 nits ou 250 cd/m².

1.8.4. Razão de contraste mínima de 1.000:1.

1.8.5. Deverá possuir, no mínimo, 1 conexão digital HDMI ou DisplayPort e 1 conexão VGA.

1.8.6. Deverá possuir suporte ao padrão VESA.

1.8.7. Deverá permitir ajuste de altura e rotação.

1.8.8. O monitor deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou fornecido em regime OEM devidamente comprovado.

1.9. Teclado

1.9.1. Teclado padrão ABNT2.

1.9.2. Conexão USB.

Validador

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

1.9.3. Deverá possuir resistência a derramamento de líquidos.

1.9.4. Deverá ser do mesmo fabricante ou sob regime OEM devidamente comprovado e possuir a mesma cor predominante do equipamento.

1.10. Mouse

1.10.1. Mouse óptico, com resolução mínima de 1.000 DPI.

1.10.2. Deverá possuir, no mínimo, 2 botões e botão de rolagem.

1.10.3. Conexão USB.

1.10.4. Deverá ser do mesmo fabricante ou sob regime OEM devidamente comprovado e possuir a mesma cor predominante do equipamento.

1.10.5. Monitor, gabinete, teclado e mouse deverão possuir o mesmo padrão visual e de cor.

1.13. Segurança

1.13.1. Solução TPM 2.0 integrada à Placa-mãe.

1.13.2. Recurso de limpeza segura dos dados por meio da BIOS, em conformidade com as diretrizes do NIST SP 800-88 Rev. 1 ou padrão equivalente.

1.13.3. Anilha ou dispositivo para instalação de cadeado.

1.13.4. Sensor de intrusão do gabinete.

1.13.5. Suporte a solução de rastreamento e recuperação do equipamento, como Computrace ou equivalente.

1.14. Softwares

1.14.1. Sistema operacional Windows 11 Professional ou superior, devidamente licenciado.

1.14.2. Microsoft Office, contemplando, no mínimo, os aplicativos Word, Excel, PowerPoint e Outlook, com licenciamento válido durante toda a vigência contratual.

1.14.3. Solução de proteção antimalware e antivírus, conforme especificações próprias.

1.14.4. O sistema operacional, a Microsoft Office, a solução de proteção e os drivers necessários deverão ser entregues instalados, configurados e ativados.

ITEM 2 – MICROCOMPUTADOR COMPLETO TIPO II

2.1. Gabinete

2.1.1. Gabinete compatível com o padrão Micro ATX ou equivalente.

2.1.2. Deverá permitir utilização nas posições horizontal ou vertical sem comprometimento dos componentes internos, da ventilação ou do funcionamento.

2.1.3. Deverá permitir a instalação de cadeado, lacre ou trava externa destinada a impedir sua abertura.

2.1.4. Deverá possuir botão liga/desliga na parte frontal.

2.1.5. Deverá possuir indicador luminoso de equipamento energizado.

2.1.6. Deverá possuir slot para conexão de trava física do tipo Kensington ou equivalente.

2.1.7. Deverá acompanhar trava destinada a impedir a abertura do equipamento e a retirada indevida de teclado, mouse e monitor.

2.2. Fonte de alimentação

2.2.1. Fonte de alimentação no padrão BTX, Micro ATX ou equivalente, com potência mínima de 180 W.

2.2.2. Tecnologia de correção ativa do fator de potência — PFC ativo.

2.2.3. Faixa de tensão de entrada de 100 a 230 Vca, 50/60 Hz, com seleção automática de

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

tensão.

2.3. Processador

2.3.1. Processador com, no mínimo, 6 núcleos físicos e 12 threads.

2.3.2. Desempenho mínimo de 20.000 pontos no índice CPU Mark da PassMark Software, ou desempenho equivalente em índice público e reconhecido.

2.3.3. Frequência mínima de 3,9 GHz e frequência máxima em modo turbo de, no mínimo, 4,4 GHz.

2.4. Memória RAM

2.4.1. Memória RAM DDR4 com frequência de 3.200 MHz ou superior.

2.4.2. Mínimo de 8 GB de memória instalada.

2.4.3. Deverá possuir, no mínimo, 4 slots de memória.

2.4.4. Deverá permitir expansão para, no mínimo, 64 GB.

2.5. Chipset e Placa-mãe

2.5.1. O chipset deverá ser do mesmo fabricante do processador ou sob regime OEM devidamente comprovado.

2.5.2. Deverá possuir, no mínimo, 1 slot PCI Express x16.

2.5.3. Deverá possuir, no mínimo, 1 slot PCI Express x1 Geração 3 ou superior.

2.5.4. Deverá possuir, no mínimo, 1 slot M.2 2280 PCIe Geração 3 x4 ou superior, com suporte a SSD AHCI e NVMe.

2.5.5. Deverá possuir, no mínimo, 1 slot M.2 2230 para módulo de rede sem fio.

2.5.6. Deverá possuir, no mínimo, 4 conexões Serial ATA de 6 Gb/s.

2.5.7. A Placa-mãe deverá possuir arquitetura BTX, Micro ATX ou equivalente, com adequado fluxo de ar e refrigeração.

2.5.8. A Placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o modelo ofertado ou sob regime OEM devidamente comprovado.

2.5.9. Não serão aceitas Placa-mãe genéricas de livre comercialização que não tenham sido desenvolvidas ou homologadas para o equipamento.

2.5.10. Chipset Intel Q670, AMD A520 ou equivalente de desempenho e funcionalidades iguais ou superiores.

2.5.11. Deverá possuir sistema de detecção de intrusão do gabinete, sem adaptações.

2.6. BIOS, segurança e gerenciamento

2.6.1. BIOS desenvolvida pelo fabricante do equipamento, sobre a qual o fabricante detenha direitos de propriedade intelectual ou fornecida em regime OEM devidamente comprovado.

2.6.2. BIOS em conformidade com a especificação UEFI 2.5 ou superior.

2.6.3. As informações da BIOS deverão ser capturáveis por solução de inventário, como SCCM ou equivalente.

2.6.4. O fabricante deverá comprovar compatibilidade com o padrão UEFI.

2.6.5. A BIOS deverá possuir o número de série do equipamento.

2.6.6. Deverá possuir campo editável para identificação patrimonial ou customizada, consultável por software de gerenciamento.

2.6.7. Deverá suportar Wake on LAN — WoL.

2.6.8. Deverá suportar PXE — Pre-Boot Execution Environment.

2.6.9. Deverá possuir módulo TPM 2.0 ou superior, integrado à Placa-mãe.

2.6.10. O TPM deverá permitir o armazenamento de senhas, certificados digitais e chaves

Validador

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8
Validador

criptográficas.

2.6.11. A BIOS deverá utilizar memória flash.

2.6.12. Deverá estar em conformidade com a normativa NIST SP 800-147 ou padrão equivalente.

2.6.13. Deverá utilizar métodos criptográficos robustos para verificação da integridade da BIOS.

2.6.14. Deverá possuir software embarcado de diagnóstico que funcione independentemente do sistema operacional.

2.6.15. O software de diagnóstico deverá ser inicializável pela UEFI ou pelo firmware do equipamento.

2.6.16. O diagnóstico deverá informar, no mínimo, fabricante e modelo do equipamento, processador, memória RAM, firmware e capacidade da unidade de armazenamento.

2.6.17. O equipamento deverá permitir gerenciamento remoto por hardware por meio de Intel vPro, AMD PRO ou tecnologia equivalente.

2.6.18. Deverá ser aderente ao DASH 1.2, WS-Man ou padrão equivalente definido pela DMTF.

2.6.19. Deverá permitir acesso remoto ao equipamento, inclusive quando desligado, com o sistema operacional travado ou inacessível.

2.6.20. Deverá permitir formatação remota da unidade de armazenamento por meio da rede cabeada.

2.6.21. A Placa-mãe deverá possuir memória não volátil para armazenamento de informações de inventário de hardware.

2.6.22. As informações de inventário deverão ser acessíveis remotamente, independentemente do estado do sistema operacional.

2.6.23. As configurações de gerenciamento deverão ser acessíveis sem intervenção presencial.

2.6.24. Deverá permitir inicialização remota a partir de mídia externa ou imagem ISO ou IMG disponibilizada em compartilhamento de rede.

2.7. Portas de comunicação

2.7.1. Todos os conectores de entrada e saída deverão ser identificados por nomes ou símbolos.

2.7.2. Deverá possuir, no mínimo, 8 portas USB integradas.

2.7.3. Pelo menos 4 portas USB deverão ser do padrão USB 3.2 ou superior.

2.8. Interface de rede

2.8.1. Controladora de rede Gigabit Ethernet integrada à Placa-mãe, com conector RJ-45.

2.8.2. Operação automática nas velocidades de 10/100/1000 Mbps.

2.8.3. Suporte ao modo full-duplex.

2.8.4. Suporte a Wake on LAN.

2.8.5. Suporte a PXE 2.0 ou superior.

2.9. Controladora de vídeo

2.9.1. Controladora de vídeo integrada, com suporte ao DirectX 12 e OpenGL 4.6 ou versões superiores.

2.9.2. Deverá possuir, no mínimo, 1 saída VGA e 2 saídas digitais, totalizando 3 saídas de vídeo.

2.9.3. As saídas digitais poderão ser DisplayPort ou HDMI.

2.9.4. A controladora de vídeo deverá ser integrada à Placa-mãe ou ao processador.

2.9.5. Os slots PCI Express x16 e x1 deverão permanecer livres.

2.9.6. Deverá suportar a utilização simultânea de, no mínimo, 2 monitores.

2.10. Controladora de áudio

2.10.1. Interface de áudio integrada no padrão High Definition Audio.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

2.10.2. Deverá possuir conectores para microfone e fone de ouvido, admitida solução combinada.

2.10.3. Controladora de áudio equivalente ou superior à Realtek ALC897, com áudio de alta definição.

2.11. Armazenamento

2.11.1. Deverá possuir, no mínimo, 1 unidade interna de armazenamento.

2.11.2. Unidade SSD com capacidade mínima de 256 GB.

2.11.3. Formato M.2 e interface NVMe.

2.12. Teclado

2.12.1. Teclado padrão ABNT2 com, no mínimo, 107 teclas.

2.12.2. Deverá possuir bloco numérico e teclas de função.

2.12.3. Conexão USB.

2.12.4. Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador ou fornecido em regime OEM devidamente comprovado.

2.12.5. Deverá possuir proteção contra derramamento de líquidos.

2.13. Mouse

2.13.1. Mouse óptico com resolução mínima de 1.000 DPI.

2.13.2. Deverá possuir, no mínimo, 3 botões, sendo 2 de seleção e 1 botão de rolagem.

2.13.3. Conexão USB.

2.13.4. Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador ou fornecido em regime OEM devidamente comprovado.

2.14. Monitor

2.14.1. Monitor de vídeo com painel IPS e tela de, no mínimo, 23,8 polegadas.

2.14.2. Resolução mínima de 1920 × 1080 pixels, com frequência de atualização mínima de 75 Hz.

2.14.3. Ângulo de visão mínimo de 178° na vertical e 178° na horizontal.

2.14.4. Brilho mínimo de 250 cd/m².

2.14.5. Contraste mínimo de 1.000:1.

2.14.6. Deverá possuir, no mínimo, 1 conector VGA e 1 conector HDMI.

2.15. Sistema operacional e softwares

2.15.1. Sistema operacional Windows 11 Pro ou superior, em português do Brasil, devidamente licenciado.

2.15.2. O sistema operacional deverá estar pré-instalado em linha de produção.

2.15.3. Todos os drivers necessários deverão ser entregues instalados.

2.15.4. A chave da licença do Windows 11 Pro deverá estar registrada permanentemente na BIOS, quando tecnicamente aplicável ao modelo de licenciamento.

2.15.5. O sistema operacional deverá estar integralmente em português do Brasil.

2.15.6 Microsoft Office 2024, contemplando, no mínimo, os aplicativos Word, Excel, PowerPoint e Outlook, com licenciamento válido durante toda a vigência contratual

2.15.6. Deverá acompanhar solução de proteção conforme especificação própria.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

ITEM 3 – MICROCOMPUTADOR COMPLETO AVANÇADO TIPO I

3.1. Processador

3.1.1. Processador com, no mínimo, 12 núcleos físicos e 20 threads.

3.1.2. Frequência base mínima de 2,5 GHz.

3.1.3. Memória cache mínima de 18 MB.

3.1.4. Processador disponibilizado no mercado a partir do ano de 2022.

3.1.5. Processador e chipset deverão ser do mesmo fabricante ou sob regime OEM.

3.2. BIOS

3.2.1. BIOS Plug and Play, desenvolvida pelo fabricante do equipamento ou sob regime OEM devidamente comprovado ou sobre a qual ele detenha direitos de propriedade intelectual.

3.2.2. O número de série do equipamento deverá estar registrado na BIOS.

3.2.3. A BIOS deverá possuir campo para cadastro do número de inventário ou patrimônio.

3.2.4. A BIOS deverá permitir a apresentação do logotipo do órgão durante a inicialização do equipamento.

3.2.5. A BIOS deverá estar em conformidade com a normativa NIST SP 800-147, ISO/IEC 19678 ou padrão equivalente.

3.2.6. A BIOS deverá utilizar métodos criptográficos robustos para verificar sua integridade antes de transferir o controle de execução ao sistema operacional.

3.2.7. BIOS em português ou inglês, em conformidade com a especificação UEFI 2.1 ou superior.

3.3. Segurança e gerenciamento

3.3.1. Chip de segurança TPM versão 2.0, acompanhado dos respectivos drivers e softwares de implementação e gerenciamento.

3.3.2. O chip TPM deverá estar soldado ou integrado à Placa-mãe, não sendo aceita solução baseada exclusivamente em software ou dispositivo removível.

3.3.3. Registro detalhado de eventos relacionados a intrusão, alteração de memória, troca de processador, atualização de BIOS ou UEFI e alterações na unidade de armazenamento.

3.3.4. Controle de acesso por senha de administrador e usuário.

3.3.5. Possibilidade de definição de senha para proteção da unidade de armazenamento.

3.3.6. Possibilidade de definição de senha para inicialização do equipamento.

3.3.7. Atualização e inventário remoto de hardware por meio de software de gerenciamento.

3.4. Memória RAM

3.4.1. Mínimo de 32 GB de memória DDR4 SDRAM, com frequência de 3.200 MHz ou superior.

3.4.2. Deverá possuir, no mínimo, 2 slots DIMM.

3.4.3. Suporte ao modo Dual Channel.

3.4.4. Capacidade de expansão para, no mínimo, 64 GB.

3.5. Armazenamento

3.5.1. Unidade de armazenamento em estado sólido SSD com capacidade mínima de 1 TB.

3.5.2. Formato M.2, com interface PCIe NVMe, SATA ou tecnologia superior.

3.6. Teclado e mouse

3.6.1. Teclado USB padrão ABNT ou ABNT2, em português do Brasil, contendo os caracteres próprios da língua portuguesa.

Validador

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

3.6.2. O teclado deverá possuir bloco numérico destacado.

3.6.3. Mouse óptico USB, com resolução mínima de 1.000 DPI.

3.6.4. O mouse deverá possuir, no mínimo, 2 botões e botão de rolagem.

3.7. Monitor

3.7.1. Monitor de vídeo com tela mínima de 23,8 polegadas.

3.8. Controladora gráfica

3.8.1. Controladora gráfica dedicada do tipo offboard.

3.8.2. Memória gráfica mínima de 6 GB no padrão GDDR6.

3.8.3. Largura de banda mínima de 168 GB/s.

3.8.4. Suporte ao DirectX 12 Ultimate, nível de recurso 12-2, ou superior.

3.8.5. Suporte ao OpenGL 4.6 ou superior.

3.8.6. Suporte ao OpenCL 3.0 ou superior.

3.8.7. Suporte ao Vulkan 1.3 ou superior.

3.8.8. Suporte à arquitetura de computação paralela CUDA 8.6 ou tecnologia equivalente.

3.8.9. Suporte ao Shader Model 6.8 ou superior.

3.9. Áudio

3.9.1. Interface de áudio estéreo integrada.

3.9.2. Conector frontal para áudio e microfone no padrão P2, sendo admitida conexão combinada.

3.10. Portas USB

3.10.1. Mínimo de 6 interfaces USB.

3.10.2. Na parte traseira, deverão existir, no mínimo, 2 portas USB 2.0 e 2 portas USB 3.2.

3.10.3. Na parte frontal, deverão existir, no mínimo, 2 portas USB 3.2.

3.11. Interface de rede

3.11.1. Interface de rede integrada à Placa-mãe, compatível com o padrão IEEE 802.3.

3.11.2. Compatibilidade com as velocidades 100/1000Base-T.

3.12. Placa-mãe

3.12.1. Controladora de periféricos integrada à Placa-mãe.

3.12.2. A Placa-mãe deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o modelo ofertado ou sob regime OEM devidamente comprovado

3.13. Gabinete

3.13.1. Gabinete do tipo desktop ou torre.

3.13.2. Volume máximo de 12 litros.

3.13.3. Deverá possuir possibilidade de instalação de trava física do tipo Kensington.

3.13.4. Deverá acompanhar trava destinada a impedir a abertura do gabinete e a retirada indevida do monitor, teclado e mouse.

3.13.5. A abertura e o manuseio do gabinete deverão ser possíveis sem uso de ferramentas, no padrão tool-less.

comprovado.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

3.13.7. Os componentes deverão possuir identificação original do fabricante, sendo vedada a utilização de etiquetas improvisadas para caracterização da marca.

3.13.8. Monitor, gabinete, teclado e mouse deverão possuir o mesmo padrão visual e de cor.

3.14. Fonte de alimentação

3.14.1. Fonte de alimentação universal, com correção ativa do fator de potência — PFC ativo.

3.14.2. Eficiência mínima de 85% em carga plena.

3.14.3. Faixa de entrada de 100 a 240 Vca, 60 Hz, fase, neutro e terra.

3.15. Sistema operacional e aplicativos

3.15.1. Sistema operacional Windows 11 Pro de 64 bits, em português do Brasil, ou versão superior.

3.15.2. Licença OEM devidamente regularizada.

3.15.3. O sistema operacional e os respectivos drivers deverão ser entregues instalados e ativados.

3.15.4. Microsoft Office 2024, contemplando, no mínimo, os aplicativos Word, Excel, PowerPoint e Outlook, com licenciamento válido durante toda a vigência contratual

3.15.5. Solução de proteção antimalware e antivírus, conforme especificações próprias

ITEM 4 – NOTEBOOK TIPO I

4.1. Processador

4.1.1. Processador Intel de, no mínimo, 13ª geração, AMD de geração equivalente ou superior.

4.1.2. Mínimo de 6 núcleos físicos e 12 threads.

4.1.3. Frequência base mínima de 2,4 GHz.

4.1.4. Frequência máxima em modo turbo de, no mínimo, 4,3 GHz.

4.1.5. Memória cache mínima de 16 MB.

4.1.6. Suporte às instruções SSE4.1, SSE4.2 e AVX2.

4.1.7. TDP de referência de até 15 W ou configuração energeticamente equivalente.

4.1.8. Suporte ao DirectX 12.1, OpenGL 4.6 e OpenCL 3.0 ou versões superiores.

4.2. BIOS

4.2.1. BIOS Plug and Play desenvolvida pelo fabricante do equipamento ou sobre a qual ele possua direitos de propriedade intelectual ou sob regime OEM devidamente comprovado.

4.2.2. O número de série do equipamento deverá estar registrado na BIOS.

4.2.3. Deverá possuir campo para cadastro do número de inventário ou patrimônio.

4.2.4. Deverá permitir a apresentação do logotipo do órgão durante a inicialização.

4.2.5. Deverá estar em conformidade com NIST SP 800-147, ISO/IEC 19678 ou padrão equivalente.

4.2.6. Deverá utilizar métodos criptográficos para verificação da integridade da BIOS.

4.2.7. BIOS em português ou inglês, em conformidade com UEFI 2.1 ou superior.

4.2.9. Deverá registrar eventos relacionados a alteração de memória, atualização da BIOS ou UEFI, modificações na unidade de armazenamento e demais eventos relevantes.

4.2.10. Deverá permitir controle de acesso por senha de administrador e usuário.

4.2.11. Deverá permitir senha para proteção da unidade de armazenamento e para inicialização do equipamento.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

4.3. Placa principal e segurança

4.3.1. Placa principal desenvolvida especificamente para o modelo ofertado ou sob regime OEM devidamente comprovado.

4.3.2. Chip de segurança TPM versão 2.0.

4.3.3. Chipset do mesmo fabricante do processador ou sob regime OEM devidamente comprovado, quando aplicável.

4.3.4. Entrada para instalação de trava física do tipo Kensington ou equivalente.

4.4. Memória RAM

4.4.1. Memória RAM DDR4 com frequência de 3.200 MHz ou superior.

4.4.2. Mínimo de 8 GB de memória instalada.

4.4.3. Não será aceita solução em que toda a memória esteja permanentemente soldada à placa principal, devendo existir possibilidade de expansão.

4.4.4. Capacidade de expansão para, no mínimo, 64 GB.

4.5. Armazenamento

4.5.1. Unidade interna SSD com capacidade mínima de 256 GB.

4.5.2. Interface NVMe PCIe Geração 3 ou superior.

4.5.3. Suporte a unidades SSD com capacidade de até, no mínimo, 1 TB.

4.6. Interface de rede

4.6.1. Interface de rede Gigabit Ethernet integrada.

4.6.2. Conector RJ-45 com indicador luminoso de atividade.

4.6.3. Bluetooth versão 5.1 ou superior.

4.6.4. Rede sem fio compatível com o padrão IEEE 802.11ax ou superior.

4.7. Controladora de vídeo

4.7.1. Controladora gráfica integrada ao processador.

4.7.2. Resolução mínima para a tela integrada de 1920 × 1200 pixels a 60 Hz.

4.8. Áudio

4.8.1. Áudio de alta definição.

4.8.2. Microfone e alto-falantes estéreos integrados.

4.9. Gabinete e dispositivos integrados

4.9.1. Deverá possuir slot específico para instalação de cabo com trava antifurto.

4.9.2. Teclado integrado no padrão ABNT2, em português do Brasil.

4.9.3. Teclado com, no mínimo, 106 teclas e resistência a derramamento de líquidos.

4.9.4. Deverá acompanhar trava destinada a impedir a retirada indevida do notebook e de seus acessórios.

4.9.5. Deverá acompanhar teclado numérico separado, quando o teclado integrado não possuir bloco numérico.

4.9.6. Touchpad com recurso multitoque e, no mínimo, 2 botões integrados ou funções equivalentes.

4.9.7. Webcam HD integrada, com resolução mínima de 720p.

Validador

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

4.9.8. O conjunto formado pelo notebook e pela bateria deverá pesar, no máximo, 1,85 kg.

4.10. Adaptador de energia e bateria

4.10.1. Adaptador de alimentação com entrada de 110/220 Vca e seleção automática de tensão.
4.10.2. Tensão de saída compatível com o notebook.
4.10.3. Bateria de polímero de lítio, íons de lítio prismático ou tecnologia superior.
4.10.4. Autonomia de até 10 horas, conforme metodologia oficial do fabricante.
4.10.5. Bateria com, no mínimo, 3 células e capacidade mínima de 55 Wh.
4.10.6. A bateria não poderá exceder as dimensões físicas do gabinete.

4.11. Portas de comunicação

4.11.1. Mínimo de 1 conexão HDMI.
4.11.2. Mínimo de 1 conexão USB 2.0.
4.11.3. Mínimo de 2 conexões USB 3.0, USB 3.2 Geração 1 ou superior.
4.11.4. Mínimo de 1 conexão USB 3.2 tipo C ou superior.
4.11.5. Mínimo de 1 conexão combinada para microfone e fone de ouvido.

4.12. Tela

4.12.1. Tela mínima de 16 polegadas.
4.12.2. Resolução mínima WUXGA de 1920 × 1200 pixels.
4.12.3. Painel IPS ou tecnologia com ângulos de visão equivalentes ou superiores.
4.12.4. Formato widescreen 16:10.
4.12.5. Superfície antirreflexiva.
4.12.6. Frequência de atualização mínima de 60 Hz.

4.13. Sistema operacional

4.13.1. Windows 11 Pro de 64 bits, em português do Brasil, ou versão superior.
4.13.2. O sistema operacional e todos os drivers necessários deverão estar instalados.
4.13.3. A contratada deverá disponibilizar, em página oficial, os drivers, BIOS e firmwares atualizados do modelo ofertado.
4.14.1. Solução de proteção antimalware e antivírus conforme especificação própria.
4.14.2. Microsoft Office 2024, contemplando, no mínimo, os aplicativos Word, Excel, PowerPoint e Outlook, com licenciamento válido durante toda a vigência contratual

ITEM 5 – NOTEBOOK TIPO II

5.1. Processador

5.1.1. Frequência mínima de 1,6 GHz.
5.1.2. Frequência máxima em modo turbo de, no mínimo, 4,2 GHz.
5.1.3. Memória cache mínima de 6 MB.
5.1.4. Mínimo de 4 núcleos físicos e 8 threads.
5.1.5. Processador gráfico integrado.
5.1.6. Controladora gráfica Intel UHD Graphics ou equivalente.
5.1.7. Suporte ao Microsoft DirectX 12 e OpenGL 4.5 ou versões superiores.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br
Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

5.2. Tela

5.2.1. Tela LED de, no mínimo, 14 polegadas.

5.2.2. Formato widescreen.

5.2.3. Superfície antirreflexiva.

5.2.4. Resolução mínima Full HD de 1920 × 1080 pixels.

5.3. Armazenamento

5.3.1. Unidade SSD com capacidade mínima de 256 GB.

5.3.2. Formato M.2.

5.4. Softwares

5.4.1. Sistema operacional Windows 11 Pro em português do Brasil ou versão superior, devidamente licenciado.

5.4.2. Microsoft Office, contemplando, no mínimo, os aplicativos Word, Excel, PowerPoint e Outlook, com licenciamento válido durante toda a vigência contratual.

5.4.3. Solução de proteção antimalware e antivírus.

5.4.4. O sistema operacional, Microsoft Office e a solução de proteção e todos os drivers necessários deverão ser entregues instalados e configurados.

5.5. Conexões

5.5.1. Mínimo de 2 portas USB 3.1 Geração 1 tipo A ou superior, com suporte a carregamento.

5.5.2. Mínimo de 1 porta USB 3.1 Geração 1 tipo C ou superior.

5.5.3. Mínimo de 1 porta USB 2.0.

5.5.4. Mínimo de 1 saída HDMI.

5.5.5. Mínimo de 1 conexão combinada para microfone e fone de ouvido.

5.5.6. Mínimo de 1 interface RJ-45 Gigabit Ethernet.

5.5.7. Conector para alimentação elétrica.

5.6. Teclado

5.6.1. Teclado em português do Brasil, padrão ABNT2.

5.6.2. Deverá possuir bloco numérico integrado ou solução funcional equivalente.

5.6.3. Mínimo de 105 teclas.

5.7. Memória RAM

5.7.1. Mínimo de 8 GB de memória DDR4, com frequência de 2.400 MHz ou superior.

5.7.2. Capacidade de expansão para, no mínimo, 32 GB.

5.8. Bateria

5.8.1. Bateria interna de polímero de íons de lítio ou tecnologia superior.

5.8.2. Mínimo de 3 células.

5.8.3. Capacidade mínima de 37 Wh.

5.9. Segurança

5.9.1. Entrada para trava física do tipo Kensington ou equivalente.

5.9.2. Solução TPM 2.0, podendo ser implementada por firmware, desde que atenda integralmente às funcionalidades de segurança exigidas.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

5.12. Solução de proteção

5.12.1. O equipamento deverá possuir solução de proteção antimalware e antivírus conforme especificação própria.

ITEM 6 – MONITOR DE VÍDEO DE 21,5 POLEGADAS OU SUPERIOR

6.1. Especificações do monitor

6.1.1. Monitor com tecnologia LCD ou LED e tela de 21,5 polegadas ou superior.

6.1.2. Resolução mínima de 1920 × 1080 pixels.

6.1.3. Brilho mínimo de 250 nits ou 250 cd/m².

6.1.4. Razão de contraste mínima de 1.000:1.

6.1.5. Deverá possuir suporte para fixação no padrão VESA.

6.1.6. Deverá possuir, no mínimo, 1 conexão HDMI.

6.1.7. Deverá possuir, no mínimo, 1 conexão DisplayPort.

6.1.8. Deverá possuir, no mínimo, 1 conexão analógica VGA.

6.1.9. O monitor deverá ser do mesmo fabricante dos microcomputadores ofertados ou fornecido em regime OEM devidamente comprovado.

ANEXO A - SISTEMA DE PROTEÇÃO PARA TODOS OS ITENS

A.1. Requisitos gerais da solução

A.1.1. A solução deverá possuir todos os módulos fornecidos pelo mesmo fabricante, permitindo administração, instalação, configuração, monitoramento e atualização de forma centralizada.

A.1.2. A solução deverá possuir console de gerenciamento centralizada.

A.1.3. A console deverá permitir o gerenciamento de estações de trabalho, notebooks, servidores físicos ou virtuais, tablets e smartphones.

A.1.4. A interface da console de gerenciamento deverá estar integralmente disponível em português.

A.1.5. O software cliente instalado nos dispositivos protegidos deverá possuir interface em português.

A.1.6. A solução deverá possuir manuais em português e inglês.

A.1.7. O fabricante deverá disponibilizar documentação técnica em português em seu sítio eletrônico oficial.

A.1.8. A solução deverá suportar sistemas operacionais com arquiteturas de 32 e 64 bits, quando aplicável.

A.1.9. O cliente instalado deverá permanecer operacional mesmo quando não houver comunicação com o servidor de gerenciamento.

A.2. Console de gerenciamento centralizada

A.2.1. O acesso à console deverá ocorrer por meio de tecnologia web segura, utilizando HTTPS ou outro protocolo seguro equivalente.

A.2.2. A console deverá ser compatível, no mínimo, com os navegadores Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Opera e Safari, em versões suportadas pelos respectivos fabricantes.

A.2.3. A console deverá suportar múltiplas sessões simultâneas.

A.2.4. O acesso à console deverá ser autenticado.

A.2.5. A console deverá permitir autenticação multifator, sem necessidade de aquisição de

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

módulo adicional.

A.2.6. Deverá permitir a criação de contas de usuários com diferentes níveis de acesso, contemplando, no mínimo, os perfis de operador e administrador.

A.2.7. Deverá possuir integração com LDAP e Active Directory para:

a) importação da estrutura organizacional;

b) autenticação dos administradores;

c) criação de grupos e subgrupos baseados na estrutura organizacional.

A.2.8. Deverá permitir o agrupamento dos dispositivos em sites, domínios, grupos e subgrupos.

A.2.9. Deverá permitir administração individualizada por domínio, grupo, subgrupo, localização lógica, endereço IP ou outro identificador único.

A.2.10. Deverá permitir a aplicação de políticas diferenciadas conforme a localização lógica da rede.

A.2.11. Deverá permitir aplicar configurações a:

a) um dispositivo específico;

b) grupo de dispositivos;

c) subgrupo de dispositivos;

d) todos os dispositivos gerenciados.

A.2.12. A console deverá poder ser disponibilizada em servidor físico, ambiente virtual ou appliance virtual fornecido pelo fabricante.

A.2.13. Deverá permitir a realização de cópia de segurança da base de dados da console de gerenciamento.

A.2.14. A console de administração de licenças deverá estar disponível em nuvem e permitir a consulta dos equipamentos que utilizam as licenças contratadas.

A.3. Comunicação entre servidor e clientes

A.3.1. A solução deverá possuir mecanismo de comunicação em tempo real, do tipo push, entre o servidor e os clientes, para distribuição de configurações, tarefas e assinaturas.

A.3.2. Deverá possuir mecanismo de comunicação randômico, do tipo pull, para consulta de novas configurações e atualizações, evitando sobrecarga da rede e do servidor.

A.3.3. A comunicação entre a console e os clientes deverá utilizar HTTPS ou outro protocolo seguro equivalente.

A.3.4. As configurações deverão ser atualizadas e sincronizadas nos clientes em segundo plano, sem necessidade de reinicialização ou encerramento da sessão do usuário.

A.3.5. A solução deverá permitir forçar nos clientes as configurações definidas pela Administração.

A.3.6. O usuário do equipamento não poderá alterar as configurações, importar ou exportar políticas, interromper serviços, desinstalar o agente ou abrir a interface administrativa sem autorização ou senha definida pela console.

A.4. Compatibilidade do servidor de gerenciamento

A.4.1. O servidor de gerenciamento deverá ser compatível com instalação em ambiente físico ou virtual de 64 bits disponibilizado pela Contratante.

A.4.2. O servidor de gerenciamento deverá possuir compatibilidade com sistemas operacionais Microsoft Windows e Windows Server suportados pelo fabricante da solução.

A.4.3. Deverá possuir compatibilidade com distribuições Linux corporativas suportadas pelo fabricante, incluindo, no mínimo, Ubuntu, Red Hat Enterprise Linux, SUSE, Debian, Fedora ou distribuições equivalentes.

A.4.4. Deverá possuir compatibilidade com ambientes de virtualização e hipervisores, incluindo, no mínimo:

a) VMware vSphere ou ESXi;

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

b) VMware Workstation ou Player;

c) Microsoft Hyper-V;

d) Oracle VirtualBox;

e) Citrix ou solução equivalente.

A.4.5. A comprovação de compatibilidade deverá considerar versões que estejam dentro do ciclo de suporte do fabricante do sistema operacional ou da plataforma de virtualização.

A.5. Instalação, descoberta e distribuição dos agentes

A.5.1. A solução deverá permitir a instalação dos clientes em estações e servidores físicos ou virtuais de forma remota e silenciosa, sem intervenção do usuário.

A.5.2. Deverá permitir instalação remota por meio da console de gerenciamento.

A.5.3. Deverá permitir instalação por meio de GPO, SCCM ou ferramenta equivalente.

A.5.4. Deverá permitir instalação local por mídia, pacote de instalação ou arquivo gerado pela console.

A.5.5. Deverá gerar pacotes de instalação específicos para cada sistema operacional existente no ambiente da Contratante.

A.5.6. Deverá descobrir automaticamente os computadores da rede que não possuam o agente instalado.

A.5.7. Deverá fornecer ferramenta de pesquisa de estações e servidores sem o agente, com opção de instalação remota.

A.5.8. Deverá possibilitar a remoção automatizada de soluções de segurança anteriormente instaladas, quando tecnicamente suportado.

A.5.9. Deverá permitir forçar a reinstalação do agente em caso de desinstalação, corrupção ou falha.

A.5.10. Deverá permitir instalação e desinstalação remota pela console.

A.5.11. O cliente deverá permitir atualização de sua própria versão por meio do servidor de gerenciamento.

A.6. Atualização da solução

A.6.1. A atualização das assinaturas e definições de ameaças deverá ocorrer automaticamente, com periodicidade mínima diária.

A.6.2. As atualizações deverão ser incrementais e realizadas on-line.

A.6.3. As atualizações das vacinas, configurações e componentes deverão ocorrer sem necessidade de reinicialização do equipamento, sempre que tecnicamente possível.

A.6.4. Deverá permitir programação de atualizações automáticas, com definição de frequência, data e horário.

A.6.5. Deverá permitir atualização por:

a) servidor local;

b) sítio eletrônico ou nuvem do fabricante;

c) servidor de distribuição escolhido pela Contratante;

d) outra origem definida pelo administrador.

A.6.6. Deverá permitir a eleição de um ou mais clientes gerenciados como servidores de distribuição das atualizações.

A.6.7. Deverá permitir configurar a ordem de preferência das fontes de atualização.

A.6.8. Deverá permitir utilização de serviço proxy.

A.6.9. Equipamentos móveis ou externos à rede corporativa deverão conseguir atualizar-se diretamente pela internet.

A.6.10. Quando o servidor de gerenciamento estiver indisponível, o agente deverá poder atualizar vacinas e componentes por meio da nuvem do fabricante.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8
Validador

A.6.11. Não será admitido que a atualização dependa exclusivamente de scripts de logon, tarefas manuais ou módulos que não façam parte integrante da solução.

A.6.12. A console deverá permitir rollback de versão da solução ou das definições de ameaças, quando tecnicamente suportado.

A.7. Inventário, monitoramento e status

A.7.1. A solução deverá coletar e armazenar, em base centralizada, informações de hardware e software dos dispositivos gerenciados.

A.7.2. Deverá fornecer, em tempo real, o status atualizado dos dispositivos.

A.7.3. O status deverá conter, no mínimo:

a) nome do equipamento;

b) endereço IP;

c) situação da comunicação com a console;

d) versão do agente;

e) versão e data das definições de ameaças;

f) ameaças detectadas e não removidas;

g) sistema operacional;

h) informações de hardware e software inventariadas.

A.7.4. Deverá permitir exportação do inventário de hardware e software em PDF e CSV.

A.8. Logs, alertas e relatórios

A.8.1. Os logs deverão ser armazenados de forma centralizada.

A.8.2. Os registros deverão conter, no mínimo:

a) nome da ameaça;

b) nome e caminho do arquivo infectado;

c) data e hora da detecção;

d) ação executada;

e) endereço IP do equipamento;

f) usuário autenticado;

g) origem da ameaça, quando identificável;

h) nome ou endereço IP do equipamento de origem da propagação.

A.8.3. A console deverá emitir alertas por correio eletrônico sobre infecções, ataques, falhas ou eventos críticos.

A.8.4. Deverá permitir a geração de relatórios pré-configurados e personalizados.

A.8.5. Os relatórios deverão admitir filtros e conjuntos de filtros.

A.8.6. Deverá permitir exportação dos relatórios em, no mínimo, um dos seguintes formatos:

a) HTML;

b) CSV ou TXT;

c) PDF.

A.8.7. Os relatórios deverão contemplar, no mínimo:

a) equipamentos com definições desatualizadas;

b) versões do agente instaladas;

c) ameaças mais detectadas;

d) equipamentos com maior número de infecções;

e) eventos de ameaças;

f) status dos clientes;

g) status das atualizações;

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8
Validador

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

h) softwares instalados;
i) hardware inventariado;
j) sítios eletrônicos acessados ou bloqueados;
k) dispositivos removíveis utilizados ou bloqueados.

A.9. Proteção antimalware

A.9.1. A solução deverá oferecer proteção em tempo real contra, no mínimo:
a) vírus;
b) worms;
c) trojans;
d) ransomware;
e) spyware;
f) adware;
g) rootkits;
h) keyloggers;
i) vírus de macro;
j) ferramentas de administração remota maliciosas;
k) programas de quebra de senha;
l) ameaças persistentes e de dia zero;
m) demais códigos maliciosos.

A.9.2. Deverá possuir proteção em tempo real do sistema de arquivos.

A.9.3. Deverá examinar arquivos quando forem abertos, criados, copiados, executados, renomeados, movidos ou modificados.

A.9.4. Deverá realizar monitoramento dos processos em memória, inclusive de ameaças que não gravem arquivos no disco.

A.9.5. Deverá possuir detecção por:
a) assinaturas;
b) heurística;
c) análise comportamental;
d) aprendizado de máquina;
e) inteligência artificial;
f) análise em nuvem;
g) análise estatística e dinâmica;
h) introspecção de memória;
i) reputação de arquivos.

A.9.6. Deverá possuir proteção proativa contra ameaças desconhecidas durante sua propagação inicial.

A.9.7. Deverá empregar proteção baseada em nuvem ligada aos laboratórios de pesquisa e desenvolvimento do fabricante.

A.9.8. Deverá possuir módulo nativo de proteção contra ransomware.

A.9.9. Deverá identificar alterações maliciosas nas configurações de DNS e no arquivo Hosts.

A.9.10. Deverá identificar keyloggers, trojans e worms por comportamento dos processos em memória.

A.9.11. Deverá permitir diferentes níveis de sensibilidade da detecção.

A.9.12. Deverá permitir definir ações para ameaças detectadas, incluindo:
a) reparar;
b) excluir;

Validador

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

c) bloquear;

d) ignorar;

e) mover para quarentena.

A.9.13. Deverá encerrar processos e serviços maliciosos no momento da detecção.

A.9.14. Não serão aceitas soluções cujo mecanismo principal de antimalware seja integralmente fornecido por terceiro, sem responsabilidade técnica do fabricante ofertado.

A.10. Varreduras e quarentena

A.10.1. A solução deverá permitir varreduras:

a) manuais;

b) agendadas;

c) em tempo real;

d) por linha de comando;

e) em períodos de ociosidade do equipamento;

f) na inicialização do sistema operacional.

A.10.2. As varreduras deverão poder ser aplicadas a um dispositivo, grupo, subgrupo ou a todos os dispositivos.

A.10.3. Deverá permitir configurar:

a) todos os discos locais;

b) discos específicos;

c) pastas específicas;

d) arquivos específicos;

e) arquivos ou pastas excluídos da verificação.

A.10.4. Deverá permitir configurar exclusões por:

a) extensão;

b) nome;

c) caminho;

d) pasta;

e) hash do arquivo.

A.10.5. Deverá possuir área segura de quarentena no equipamento protegido.

A.10.6. A quarentena deverá impedir a execução dos arquivos isolados.

A.10.7. Deverá permitir varreduras agendadas por grupos, com intervalos entre os dispositivos para reduzir impacto na rede e nos servidores.

A.11. Arquivos compactados e compartilhamentos

A.11.1. A solução deverá detectar, analisar e reparar arquivos contaminados que estejam compactados.

A.11.2. Deverá suportar, no mínimo, os seguintes formatos:

a) CAB;

b) ZIP;

c) RAR;

d) LHA;

e) ARJ;

f) TAR.

A.11.3. Deverá suportar a análise de, no mínimo, 5 níveis de compactação.

A.11.4. Em servidores Linux, deverá proteger os sistemas de arquivos e os arquivos disponibilizados por compartilhamentos SAMBA ou CIFS.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

A.11.5. Deverá permitir definir políticas específicas para verificação de unidades de rede mapeadas.

A.12. Proteção web, correio eletrônico e antiphishing

A.12.1. A solução deverá detectar e bloquear ameaças provenientes de downloads e da navegação web.

A.12.2. Deverá utilizar sistema de reputação de URLs.

A.12.3. Deverá permitir ajuste do nível de sensibilidade e criação de listas de exceções.

A.12.4. Deverá permitir ativar ou desativar a inspeção em tempo real da navegação.

A.12.5. Deverá possuir proteção antiphishing contra sítios eletrônicos fraudulentos.

A.12.6. Deverá permitir controle de acesso a sítios eletrônicos.

A.12.7. Deverá permitir políticas de bloqueio por:

a) categoria;

b) endereço ou lista de URL;

c) reputação;

d) regra definida pela Administração.

A.12.8. Deverá permitir personalizar a mensagem apresentada ao usuário quando um sítio eletrônico for bloqueado.

A.12.9. Deverá analisar mensagens e anexos de correio eletrônico.

A.12.10. Deverá suportar, no mínimo, Microsoft Outlook ou clientes que utilizem POP3 e SMTP.

A.12.11. Deverá permitir ativar ou desativar a inspeção de correio eletrônico.

A.12.12. Quando disponibilizado módulo antispam, a inspeção deverá suportar comunicação segura por SSL ou tecnologia equivalente.

A.13. Firewall e prevenção de intrusões

A.13.1. A solução deverá possuir firewall bidirecional instalado no cliente.

A.13.2. O firewall deverá ser gerenciado pela mesma console centralizada.

A.13.3. Deverá permitir configuração, ativação e desativação remota.

A.13.4. Deverá tratar de forma independente o tráfego de entrada e de saída.

A.13.5. Deverá permitir criação de regras com base em:

a) aplicação;

b) executável;

c) protocolo;

d) endereço IP;

e) faixa de endereços IP;

f) rede;

g) porta;

h) faixa de portas;

i) direção do tráfego.

A.13.6. Deverá suportar os protocolos TCP e UDP.

A.13.7. Deverá reconhecer tráfego DNS, DHCP e WINS, permitindo seu bloqueio ou liberação.

A.13.8. Deverá possuir proteção contra:

a) negação de serviço — DoS;

b) varredura de portas — Port Scan;

c) spoofing;

d) botnets;

e) exploração de vulnerabilidades;

Validador

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

f) exploits conhecidos ou desconhecidos.

A.13.9. Deverá permitir criação de assinaturas personalizadas de detecção.

A.13.10. Deverá permitir agendamento da ativação de novas regras.

A.13.11. Deverá permitir regras específicas para diferentes aplicações.

A.13.12. Deverá permitir bloquear todos os executáveis constantes de uma lista ou permitir somente os executáveis autorizados.

A.13.13. Deverá possuir mecanismo de prevenção de intrusões — IPS ou tecnologia equivalente.

A.14. Controle de dispositivos removíveis

A.14.1. A solução deverá detectar e controlar dispositivos conectados por USB ou outras interfaces.

A.14.2. Deverá permitir os seguintes níveis de acesso:

a) acesso total;

b) leitura e escrita;

c) leitura e execução;

d) somente leitura;

e) bloqueio total.

A.14.3. Deverá permitir bloqueio com base em:

a) fabricante;

b) modelo;

c) número de série;

d) classe do dispositivo.

A.14.4. Deverá permitir bloquear o recurso Autorun.

A.14.5. Deverá bloquear automaticamente a execução de ameaças em mídias removíveis.

A.14.6. A proteção deverá abranger, no mínimo:

a) pendrives;

b) discos rígidos externos;

c) celulares;

d) tablets;

e) CD e DVD;

f) impressoras USB;

g) dispositivos FireWire;

h) dispositivos Bluetooth;

i) leitores de cartão inteligente;

j) dispositivos de imagem;

k) modems;

l) portas LPT e COM;

m) demais dispositivos portáteis.

A.15. Gerenciamento de dispositivos móveis

A.15.1. A console deverá permitir o gerenciamento de dispositivos Android e iOS.

A.15.2. O módulo deverá possuir arquitetura compatível com soluções de Mobile Device Management — MDM.

A.15.3. O gerenciamento de dispositivos iOS deverá utilizar certificado do serviço de notificações push da Apple ou mecanismo oficial equivalente.

A.15.4. A instalação da solução nos dispositivos móveis deverá poder ocorrer por:

a) QR Code;

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8
Validador

b) link gerado pela console;

c) correio eletrônico;

d) instalação manual autorizada.

A.15.5. A base ou estrutura de gerenciamento dos dispositivos móveis deverá permitir segregação lógica em relação aos servidores e estações de trabalho.

A.16. Proteção de servidores e ambientes virtuais

A.16.1. A solução deverá possuir proteção para servidores físicos e virtuais.

A.16.2. Deverá possuir mecanismo de cache ou otimização para evitar verificações repetidas do mesmo arquivo em ambientes virtuais.

A.16.3. Deverá identificar ambientes Hyper-V e permitir varredura otimizada ou específica para esse hipervisor.

A.16.4. Deverá permitir a verificação de arquivos armazenados no OneDrive for Business ou solução equivalente integrada ao ambiente de servidor, quando tecnicamente aplicável.

A.16.5. A proteção de servidor deverá possuir detecção e bloqueio de intrusões.

A.16.6. Deverá permitir adicionar a listas de bloqueio endereços identificados como fontes de comportamento malicioso.

A.16.7. Deverá criar automaticamente exclusões recomendadas para aplicações críticas de servidor.

A.16.8. Deverá otimizar ambientes mistos de hardware físico e virtual, evitando duplicação desnecessária de verificações.

A.16.9. Deverá possibilitar atualização de correções do sistema operacional ou fornecer mecanismo integrado de gerenciamento de patches, quando esse módulo fizer parte da solução ofertada.

A.17. Continuidade e proteção contra vulnerabilidades

A.17.1. A solução deverá bloquear ameaças que explorem vulnerabilidades ainda não corrigidas no sistema operacional.

A.17.2. Poderá utilizar mecanismos de IPS, análise heurística, análise comportamental, inteligência artificial ou aprendizado de máquina.

A.17.3. Arquivos identificados como ameaças persistentes, desconhecidas ou de dia zero deverão ser analisados e bloqueados automaticamente.

A.17.4. A solução deverá permitir análise de arquivos em ambiente isolado, por sandbox, nuvem ou tecnologia equivalente.

A.17.5. A análise poderá utilizar:

a) aprendizado de máquina;

b) deep learning;

c) análise estatística;

d) análise dinâmica;

e) detecção comportamental;

f) introspecção de memória;

g) identificação por características genéticas ou DNA do malware.

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8
Validador

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8
Validador

APÊNDICE II - MATRIZ CONTRATUAL DE RISCOS AO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

ID	Evento superveniente e impacto	Alocação dos efeitos	Prevenção e mitigação	Tratamento na ocorrência	Justificativa da alocação
R01	Ocorrência de atraso, indisponibilidade ou descontinuação de fabricante, distribuidor, transportador ou fornecedor escolhido pela Contratada, com atraso de implantação, reposição ou continuidade do parque.	Contratada	Manter fornecedores alternativos; estoque mínimo de contingência; cronograma e rastreio de entrega.	Contratada suporta custos de substituição, frete, estoque, equipamento provisório e atraso; aplicam-se glosa, multa e sanções, sem reequilíbrio.	A cadeia de fornecimento e a logística são meios empresariais livremente organizados pela Contratada.
R02	Ocorrência de oscilação ordinária de preços, câmbio, juros, financiamento, mão de obra, licenças ou componentes, com aumento dos custos de execução.	Contratada	Formação de preço prudente; proteção comercial; diversificação; gestão de produtividade.	Absorção pela Contratada; somente o reajuste contratual, após o interregno e nas condições previstas, poderá atualizar preços; sem revisão extraordinária pela álea ordinária.	Variações previsíveis integram o risco empresarial e devem ser precificadas.
R03	Ocorrência de falha, irregularidade, expiração ou restrição de licenças de sistemas operacionais, Microsoft Office ou antimalware fornecidas pela Contratada, com perda de uso, autuação ou paralisação.	Contratada	Inventário de licenças; comprovação de origem; alertas de validade; auditoria mensal simples.	Regularização ou substituição imediata às expensas da Contratada; indenização por danos; glosa e sanção; sem reequilíbrio.	A autenticidade, suficiência e continuidade do licenciamento integram o resultado contratado.
R04	Ocorrência de falha imputável à Contratada na instalação, configuração, backup, migração ou restauração, com perda, corrupção ou indisponibilidade relevante de dados e perfis.	Contratada	Plano de migração; backup validado; piloto; checklist e aceite por posto; registro de logs.	Contratada executa restauração, retrabalho e suporte extraordinário; responde por danos comprovados; glosa, sanção e eventual seguro, sem reequilíbrio.	A Contratada controla método, equipe, ferramentas e validações da migração.
R05	Ocorrência de defeitos, desgaste, indisponibilidade, atraso de atendimento ou descumprimento material dos SLAs de manutenção e suporte, com perda de produtividade ou continuidade.	Contratada	Estoque de reposição; técnico local; sistema de chamados; alertas por prazo; manutenção e substituição tempestivas.	Substituição e correção sem custo; aplicação do IMR, glosas, multas e sanções; equipamentos indisponíveis não geram remuneração integral; sem reequilíbrio.	Disponibilidade e suporte são obrigações centrais de resultado sob controle da Contratada.

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8
Validador

R06	Ocorrência de incidente de segurança, malware, acesso indevido ou vazamento causado por falha dos produtos, configurações, credenciais técnicas ou procedimentos sob responsabilidade da Contratada.	Contratada	Hardening; antimalware oficial atualizado; menor privilégio; logs; resposta a incidentes; capacitação da equipe técnica.	Contratada contém e corrige o incidente, restaura o serviço e indeniza danos comprovados; glosa, sanção e acionamento de seguro, sem reequilíbrio.	A segurança do perímetro técnico e dos meios fornecidos é gerenciável pela Contratada.
R07	Ocorrência de obsolescência, descontinuação tecnológica ou incompatibilidade de hardware/software escolhido pela Contratada durante a vigência, com necessidade de troca ou atualização para manter os requisitos.	Contratada	Escolher linhas corporativas suportadas; acompanhar ciclos de vida; prever equivalentes e refresh.	Contratada substitui ou atualiza sem custo adicional, preservando desempenho e compatibilidade; sem reequilíbrio.	A escolha tecnológica e o risco de ciclo de vida pertencem à Contratada, respeitadas as especificações.
R08	Ocorrência de alteração unilateral de quantitativos, especificações, funcionalidades, níveis de serviço, unidades atendidas ou escopo por decisão da Administração, com aumento ou redução dos encargos.	Administração	Formalizar demanda; análise técnica e orçamentária; utilizar preços unitários e memória de cálculo.	Alteração por termo aditivo; recomposição, para mais ou para menos, apenas da parcela modificada e dos efeitos líquidos comprovados; observância dos limites legais.	A Administração controla a alteração do escopo e deve preservar a equação econômico-financeira.
R09	Ocorrência de atraso ou impedimento da Administração na liberação de locais, acessos, autorizações, agenda de usuários, informações, equipamentos antigos ou decisões necessárias à implantação e migração.	Administração	Plano de implantação pactuado; responsáveis por unidade; checklist de prontidão; registro de impedimentos.	Prorrogação do marco afetado; suspensão da frente impedida; reconhecimento apenas de custos adicionais líquidos, inevitáveis e comprovados, com dedução dos custos evitados.	As providências e decisões institucionais estão sob domínio da Administração.
R10	Constatação, após o início, de volume, formato, corrupção, criptografia, restrição ou condição oculta dos dados legados não informada e não razoavelmente detectável, com esforço material adicional de migração.	Administração	Inventário prévio; amostragem; disponibilização de informações; piloto e registro das exceções.	Aditivo ou revisão limitada ao esforço adicional comprovado e não previsto; redefinição de prazo; excluem-se falhas de diligência ou método da Contratada.	Dados legados e informações não acessíveis antes da contratação permanecem sob domínio público.

R11	Ocorrência de falha de energia, rede, internet, DNS, firewall, infraestrutura física ou política de acesso administrada pela Administração, fora do perímetro contratado, com indisponibilidade dos equipamentos ou suporte.	Administração	Checklist de infraestrutura; monitoramento simples; registro de indisponibilidade por origem; manutenção dos ambientes.	Administração suporta os efeitos em sua esfera; período comprovadamente afetado não caracteriza inadimplemento da Contratada nem gera glosa de SLA por causa externa.	A infraestrutura institucional não integra os meios controlados pela Contratada.
R12	Ocorrência de dano, perda, furto, uso indevido, violação física ou alteração não autorizada causada por usuário, agente público ou terceiro sob controle da Administração, com necessidade de reposição.	Administração	Termo de responsabilidade; inventário patrimonial; orientação aos usuários; registro de ocorrência.	Administração ressarce o custo líquido de reposição ou reparo, limitado ao valor comprovado e deduzidas garantias, seguros, depreciação contratual e recuperações; sem multa à Contratada.	A guarda e o uso cotidiano, quando entregues e aceitos, estão sob controle da Administração.
R13	Ocorrência de atraso de pagamento imputável à Administração, após regular liquidação, com custo financeiro e risco de suspensão da continuidade.	Administração	Calendário de liquidação; conferência por checklist; alerta de vencimento; pagamento da parcela incontroversa.	Aplicação de atualização e encargos previstos; faculdade de suspensão ou extinção nos limites legais e contratuais; não há revisão geral do preço.	O processamento e o pagamento são obrigações exclusivas da Administração.
R14	Superveniência de norma legal ou regulatória que imponha obrigação nova, material e extraescopo diretamente aplicável à solução, inclusive em segurança, proteção de dados, licenciamento ou interoperabilidade.	Administração	Monitorar normas; avaliar aplicabilidade; registrar impacto; priorizar adequação mínima necessária.	Revisão ou aditivo somente pelo impacto líquido comprovado da obrigação nova; alterações tributárias diretamente incidentes serão tratadas na exata medida legal, para mais ou para menos.	Obrigação legal nova e material não integra a álea ordinária; atualizações técnicas usuais permanecem com a Contratada.

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8
Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

APÊNDICE III - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SERVIDOR CORPORATIVO

Natureza da obrigação: A Contratada deverá disponibilizar 1 (um) servidor físico corporativo durante toda a vigência contratual. O servidor não constitui item autônomo do pregão, não será objeto de medição ou faturamento individual e não ensejará pagamento específico. Todos os custos necessários ao seu fornecimento, transporte, instalação, licenciamento, configuração, operação, manutenção, suporte, substituição e desmobilização deverão estar integralmente incluídos e diluídos nos preços dos itens que compõem a proposta global do lote único.

1. REQUISITOS GERAIS

O equipamento ofertado deverá ser de linha corporativa, próprio para funcionamento contínuo, 24 horas por dia e 7 dias por semana, e atender, no mínimo, às especificações a seguir.

2. GABINETE E CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

2.1. Servidor para instalação em rack padrão de 19 polegadas.
2.2. Gabinete com fator de forma máximo de 2U.
2.3. Deverá acompanhar kit completo de trilhos deslizantes, suportes, parafusos e demais acessórios necessários à instalação em rack.
2.4. O gabinete deverá possuir identificação frontal dos principais componentes e permitir acesso facilitado aos discos, fontes e ventiladores.
2.5. Deverá possuir tampa ou painel frontal com mecanismo que dificulte o acesso não autorizado aos discos, quando disponibilizado pelo fabricante.

3. PROCESSAMENTO

3.1. O servidor deverá ser fornecido com, no mínimo, 1 (um) processador instalado, pertencente à família Intel Xeon Scalable de 3ª geração ou superior, ou processador tecnicamente equivalente ou superior.
3.2. O processador instalado deverá possuir, no mínimo:
a) arquitetura x86-64;
b) 12 núcleos físicos;
c) 24 threads;
d) frequência base mínima de 2,10 GHz;
e) frequência máxima em modo turbo de, no mínimo, 3,30 GHz;
f) memória cache mínima de 18 MB;
g) suporte a memória DDR4 ECC com frequência de até 3.200 MT/s;
h) suporte a virtualização por hardware;
i) suporte a instruções de segurança e criptografia compatíveis com aplicações corporativas;
j) data de lançamento no mercado mundial a partir de 2021.
3.3. A placa-mãe deverá possuir 2 (dois) soquetes para processadores, permitindo futura expansão para até 2 (dois) processadores da mesma família.
3.4. A solução térmica instalada deverá ser original ou homologada pelo fabricante do servidor e dimensionada para o processador fornecido.
3.5. Não serão aceitos processadores destinados exclusivamente ao mercado doméstico ou estações de trabalho não corporativas.

4. MEMÓRIA

4.1. O servidor deverá ser fornecido com, no mínimo, 32 GB de memória RAM instalada.
4.2. A memória deverá possuir as seguintes características:
a) tecnologia DDR4;
b) frequência mínima de 3.200 MT/s, admitindo-se redução automática da frequência em função do processador instalado;
c) tecnologia ECC;
d) módulos do tipo RDIMM ou LRDIMM;

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br
Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

e) módulos homologados ou certificados pelo fabricante do servidor.
4.3. A placa-mãe deverá possuir, no mínimo, 16 slots DIMM.
4.4. A arquitetura deverá permitir expansão para, no mínimo, 2 TB de memória RAM, sem substituição da placa-mãe.
4.5. Os módulos instalados deverão ser distribuídos de forma a utilizar adequadamente os canais de memória disponibilizados pelo processador.

5. ARMAZENAMENTO

5.1. O servidor deverá ser fornecido com capacidade bruta mínima de armazenamento de 8 TB, composta por, no mínimo:
a) 2 unidades de disco de 4 TB cada;
b) discos de padrão corporativo ou enterprise;
c) interface SATA III ou SAS;
d) velocidade mínima de 7.200 RPM, quando utilizados discos rígidos;
e) operação homologada para uso contínuo, 24 horas por dia e 7 dias por semana;
f) tecnologia hot-swap.
5.2. Os discos deverão ser configurados em RAID 1, resultando em capacidade útil mínima aproximada de 4 TB, com tolerância à falha de uma unidade.
5.3. O servidor deverá possuir, no mínimo, 8 baias frontais hot-swap de 3,5 polegadas, compatíveis também com unidades de 2,5 polegadas mediante adaptador apropriado.
5.4. Deverá possuir, no mínimo:
a) 1 slot M.2 compatível com unidade NVMe nos formatos 2280 ou 22110; e
b) 2 conectores compatíveis com módulos SATA DOM ou tecnologia equivalente.
5.5. Todas as gavetas, bandejas, adaptadores, cabos e acessórios necessários à instalação dos discos deverão estar incluídos.

6. CONTROLADORA DE ARMAZENAMENTO

6.1. O servidor deverá possuir controladora de armazenamento integrada ou dedicada, compatível com todos os discos fornecidos.
6.2. A controladora deverá suportar, no mínimo, os níveis de RAID 0, 1, 5 e 10.
6.3. A controladora deverá permitir monitoramento do estado dos discos e do arranjo por meio da interface de gerenciamento remoto.
6.4. Em caso de utilização de controladora dedicada, esta deverá ser homologada pelo fabricante do servidor.
6.5. A contratada deverá entregar o equipamento com o arranjo RAID configurado, testado e em pleno funcionamento.

7. PLACA-MÃE E CHIPSET

7.1. A placa-mãe deverá ser desenvolvida ou homologada pelo fabricante do servidor.
7.2. Deverá possuir chipset Intel C621A ou outro tecnicamente equivalente ou superior, compatível com todos os componentes ofertados.
7.3. A placa-mãe deverá possuir identificação permanente do fabricante e número de série.
7.4. Não serão aceitas placas-mãe de livre comercialização destinadas a computadores domésticos, estações de trabalho convencionais ou equipamentos montados sem projeto corporativo integrado.

8. SLOTS DE EXPANSÃO

8.1. O servidor deverá disponibilizar, no mínimo:
a) 4 slots PCI Express 4.0 x16, de perfil baixo; e
b) 2 slots PCI Express 4.0 x8, de perfil baixo.
8.2. Serão aceitas configurações superiores, desde que mantida a compatibilidade com placas de expansão corporativas.
8.3. Deverão ser fornecidos os risers, tampas e componentes necessários para utilização dos slots especificados.

9. CONECTIVIDADE DE REDE

9.1. O servidor deverá possuir, no mínimo:

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

a) 2 portas Ethernet RJ-45 de 1 GbE;
b) controladora de rede Intel i350 ou equivalente ou superior;
c) 1 porta Ethernet RJ-45 dedicada exclusivamente ao gerenciamento remoto.

9.2. As interfaces de rede deverão suportar, no mínimo:
a) velocidades de 10/100/1.000 Mbps;
b) operação full duplex;
c) Wake-on-LAN, quando suportado pelo sistema operacional;
d) VLAN conforme padrão IEEE 802.1Q;
e) agregação de links, quando suportada pelo sistema operacional.

9.3. Todos os drivers necessários deverão ser fornecidos e instalados pela contratada.

10. PORTAS DE ENTRADA E SAÍDA

10.1. O equipamento deverá possuir, no mínimo:
a) 1 porta VGA traseira;
b) 1 porta serial traseira;
c) 2 portas USB frontais;
d) 4 portas USB traseiras;
e) 2 portas RJ-45 de 1 GbE;
f) 1 porta RJ-45 dedicada ao gerenciamento remoto.

10.2. Serão aceitas portas e interfaces adicionais.

11. BIOS, UEFI E SEGURANÇA

11.1. O servidor deverá possuir firmware BIOS ou UEFI desenvolvido ou homologado pelo fabricante do equipamento.

11.2. A BIOS deverá possuir memória flash com capacidade mínima de 32 MB.

11.3. Deverá suportar, no mínimo:
a) Secure Boot;
b) atualização segura de firmware;
c) restauração ou recuperação segura da BIOS;
d) apagamento seguro de unidades de armazenamento;
e) senha de administrador;
f) senha de inicialização;
g) definição da sequência de boot;
h) registro de número de série do equipamento;
i) identificação dos componentes instalados;
j) registro de eventos de hardware;
k) atualização remota ou por mídia inicializável.

11.4. O servidor deverá possuir recursos de proteção da integridade do firmware, tais como BIOS Root of Trust, Intel Boot Guard ou tecnologias equivalentes.

11.5. O equipamento deverá ser compatível com as recomendações de segurança estabelecidas nas normas NIST SP 800-193, NIST SP 800-147B e NIST SP 800-88, ou normas posteriores equivalentes.

11.6. Deverá possuir módulo TPM 2.0 instalado, habilitado e em pleno funcionamento.

11.7. Não será aceita a indicação de TPM apenas como item opcional ou disponível para futura instalação.

11.8. Deverá possuir mecanismo de detecção de abertura ou intrusão do gabinete.

12. GERENCIAMENTO REMOTO

12.1. O servidor deverá possuir controlador dedicado de gerenciamento remoto, independente do sistema operacional principal.

12.2. O controlador deverá ser compatível com IPMI 2.0 ou tecnologia equivalente ou superior.

12.3. O gerenciamento remoto deverá permitir, no mínimo:
a) ligar, desligar e reiniciar o servidor remotamente;
b) acesso remoto ao console por KVM-over-LAN;
c) montagem remota de imagens ISO e mídias virtuais;
d) monitoramento de processadores, memória, discos, fontes, ventiladores e temperaturas;
e) consulta e exportação de registros de eventos;

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8
Validador

f) atualização remota de BIOS, firmware e controladores;
g) configuração de alertas;
h) gerenciamento fora de banda, independentemente do sistema operacional;
i) autenticação segura;
j) acesso por interface web utilizando protocolo HTTPS.

12.4. Todas as licenças necessárias para habilitação integral das funcionalidades de KVM-over-LAN, mídia virtual e gerenciamento fora de banda deverão estar incluídas durante toda a vigência contratual.

13. SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO

13.1. O servidor deverá possuir sistema de ventilação redundante ou dimensionado para manter a operação segura de todos os componentes instalados.
13.2. Deverá possuir, no mínimo, 3 ventiladores internos.
13.3. Os ventiladores deverão:
a) possuir controle automático de velocidade por PWM ou tecnologia equivalente;
b) ser monitorados pela interface de gerenciamento;
c) possuir capacidade hot-swap, quando prevista na arquitetura do fabricante;
d) ser dimensionados para a configuração máxima entregue.
13.4. A falha de um ventilador deverá gerar alerta na interface de gerenciamento.

14. PAINEL FRONTAL

14.1. O painel frontal deverá possuir, no mínimo:
a) botão liga e desliga;
b) botão de reinicialização ou funcionalidade equivalente;
c) indicador do estado de alimentação;
d) indicador de atividade dos discos;
e) indicador de atividade de rede;
f) indicador de falha ou informação do sistema;
g) indicador ou botão de identificação da unidade — UID.

15. FONTES DE ALIMENTAÇÃO

15.1. O servidor deverá ser fornecido com 2 fontes de alimentação redundantes, hot-plug e hot-swap.
15.2. Cada fonte deverá possuir potência suficiente para manter individualmente o funcionamento integral da configuração fornecida.
15.3. Cada fonte deverá possuir potência nominal mínima de:
a) 600 W para alimentação entre 100 V e 127 V; ou
b) 650 W para alimentação entre 200 V e 240 V.
15.4. Serão aceitas fontes de maior potência.
15.5. As fontes deverão possuir:
a) certificação mínima 80 Plus Platinum;
b) correção ativa do fator de potência;
c) compatibilidade com tensões de 100 V a 240 V;
d) gerenciamento e monitoramento por PMBus 1.2 ou tecnologia equivalente;
e) possibilidade de substituição sem desligamento do servidor.
15.6. Deverão ser fornecidos 2 cabos de alimentação compatíveis com o padrão de tomadas utilizado pela Administração ou com a infraestrutura do rack.

16. CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE OPERAÇÃO

16.1. O equipamento deverá operar, no mínimo, nas seguintes condições:
a) temperatura entre 10 °C e 35 °C;
b) umidade relativa entre 8% e 90%, sem condensação.
16.2. O servidor deverá possuir sensores internos para monitoramento de temperatura e alerta de condições anormais.

17. SISTEMA OPERACIONAL E LICENCIAMENTO

17.1. O servidor deverá ser entregue com Microsoft Windows Server 2022 Standard, versão de

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8
Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

64 bits, ou versão mais recente que mantenha compatibilidade com os sistemas da Administração.
17.2. O sistema operacional deverá ser:
a) original;
b) instalado e ativado;
c) devidamente licenciado;
d) fornecido em idioma português do Brasil, quando disponível;
e) acompanhado da respectiva chave, comprovante de licenciamento ou registro eletrônico de titularidade;
f) licenciado para a totalidade dos núcleos físicos instalados no equipamento, observadas as regras do fabricante do software.
17.3. O licenciamento deverá permanecer válido durante toda a vigência da contratação.
17.4. Quando necessárias ao ambiente da Administração, as licenças de acesso de usuários ou dispositivos — CALs — deverão ser fornecidas na quantidade definida neste Termo de Referência ou em planilha específica.
17.5. A contratada deverá entregar o servidor com:
a) sistema operacional atualizado;
b) drivers instalados;
c) firmware atualizado para versão estável e homologada;
d) arranjo RAID configurado;
e) nome do equipamento, endereço de rede e demais parâmetros configurados conforme orientações da Administração;
f) conta administrativa inicial entregue de maneira segura ao fiscal ou responsável técnico.
17.6. Não serão aceitas licenças de avaliação, acadêmicas, temporárias, irregulares ou vinculadas a terceiros sem autorização de uso pela Administração.

18. COMPATIBILIDADE COM SISTEMAS OPERACIONAIS E VIRTUALIZAÇÃO

18.1. O equipamento deverá ser homologado pelo fabricante para operação com, no mínimo:
a) Microsoft Windows Server 2022;
b) distribuições corporativas Linux;
c) plataforma de virtualização VMware ESXi ou solução equivalente.
18.2. A comprovação poderá ser realizada por meio de ficha técnica, matriz de compatibilidade, página oficial do fabricante ou declaração técnica acompanhada da documentação pertinente.

19. CERTIFICAÇÕES E CONFORMIDADES

19.1. O equipamento deverá atender às normas de segurança elétrica, compatibilidade eletromagnética e proteção ambiental aplicáveis ao tipo de equipamento.
19.2. Deverá possuir comprovação de atendimento, no mínimo, às seguintes normas ou às suas versões posteriores equivalentes:
a) FCC Part 15, Subpart B;
b) ICES-003;
c) CISPR 32;
d) CISPR 24 ou CISPR 35;
e) EN 55032;
f) EN 55035;
g) EN 61000-3-2;
h) EN 61000-3-3;
i) série EN 61000-4;
j) IEC 62368-1 ou UL/CSA 62368-1;
k) Diretiva RoHS 2011/65/EU;
l) Regulamento REACH EC 1907/2006;
m) Diretiva WEEE 2012/19/EU.
19.3. Serão aceitas certificações nacionais ou internacionais equivalentes, desde que comprovem níveis iguais ou superiores de segurança, compatibilidade eletromagnética e proteção ambiental.
19.4. A Administração poderá solicitar catálogos, certificados, relatórios ou declarações

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br
Validador

emitidas pelo fabricante para comprovação das características.

20. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

20.1. A contratada deverá realizar:
- a) transporte do equipamento até o local indicado;
- b) instalação física no rack;
- c) instalação dos trilhos;
- d) conexão às fontes de energia e rede;
- e) instalação e configuração do sistema operacional;
- f) atualização de BIOS, firmware e drivers;
- g) configuração do arranjo RAID;
- h) configuração do gerenciamento remoto;
- i) testes de funcionamento, desempenho básico, redundância e conectividade;
- j) entrega da documentação da configuração instalada.

20.2. A instalação deverá ser realizada por profissionais tecnicamente capacitados.
20.3. Todos os custos com transporte, mão de obra, ferramentas, cabos, conectores, adaptadores, licenças e demais materiais necessários deverão estar incluídos no preço mensal da locação.

21. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

21.1. A contratada deverá entregar documentação contendo, no mínimo:
- a) fabricante e modelo do servidor;
- b) número de série;
- c) modelo e quantidade de processadores;
- d) quantidade e distribuição dos módulos de memória;
- e) modelo, capacidade e número de série dos discos;
- f) configuração do RAID;
- g) modelo da controladora de armazenamento;
- h) versão da BIOS e dos firmwares;
- i) endereços MAC das interfaces de rede;
- j) informações de licenciamento do sistema operacional;
- k) relação dos componentes instalados;
- l) procedimentos básicos de acesso ao gerenciamento remoto.

22. MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO

22.1. Durante toda a vigência contratual, a contratada será responsável pela manutenção preventiva e corretiva do servidor.
22.2. O suporte deverá abranger, no mínimo:
- a) diagnóstico de falhas;
- b) substituição de peças e componentes;
- c) substituição de discos, memórias, fontes e ventiladores;
- d) correção de falhas de firmware e drivers;
- e) apoio à recuperação da configuração do equipamento;
- f) suporte ao gerenciamento remoto;
- g) reinstalação do sistema operacional quando a falha decorrer do hardware ou de serviço executado pela contratada.

22.3. Todas as peças utilizadas deverão ser originais, homologadas ou tecnicamente compatíveis com o equipamento.
22.4. A substituição de componentes não poderá reduzir a capacidade, o desempenho, a redundância ou a segurança inicialmente contratados.
22.5. Os discos defeituosos que tenham armazenado dados da Administração não poderão ser retirados das dependências do órgão antes da realização de procedimento seguro de eliminação dos dados ou sem autorização formal da Administração.

23. SUBSTITUIÇÃO DO EQUIPAMENTO

23.1. Quando o reparo não puder ser concluído dentro do prazo definido no acordo de nível de serviço, a contratada deverá fornecer servidor substituto de capacidade igual ou superior.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8
Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

23.2. O equipamento substituto deverá:
a) possuir configuração igual ou superior;
b) ser compatível com o sistema operacional e as aplicações utilizadas;
c) ser entregue com as licenças necessárias;
d) preservar a configuração de armazenamento e conectividade;
e) permanecer disponível até o restabelecimento definitivo do equipamento original.
23.3. Não será admitida cobrança adicional pela substituição temporária ou definitiva.

24. COMPROVAÇÃO TÉCNICA DA PROPOSTA

24.1. A licitante classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá apresentar ficha técnica oficial, catálogo, manual ou documento emitido pelo fabricante que permita verificar o atendimento às especificações.
24.2. A documentação deverá identificar claramente:
a) fabricante;
b) modelo;
c) processador ofertado;
d) memória instalada;
e) capacidade e tecnologia dos discos;
f) controladora de armazenamento;
g) interfaces de rede;
h) fontes de alimentação;
i) recursos de gerenciamento remoto;
j) compatibilidade com o sistema operacional;
k) certificações aplicáveis.
24.3. As características que dependam de configuração específica deverão ser comprovadas mediante declaração da licitante, acompanhada da indicação dos componentes que serão instalados.
24.4. A indicação de marca ou modelo na proposta não afasta a obrigação de comprovação de todos os requisitos deste Termo de Referência.

25. REFERÊNCIA DE COMPATIBILIDADE

25.1. Para fins exclusivamente referenciais de padrão de qualidade, arquitetura, capacidade de expansão e gerenciamento, considera-se compatível o servidor Positivo/Supermicro SYS-620P-TR-BR.
25.2. A referência indicada não constitui exigência de marca ou modelo específico.
25.3. Serão aceitos equipamentos de outros fabricantes, desde que comprovadamente atendam ou superem todas as especificações técnicas, funcionais, de desempenho, segurança, gerenciamento, expansão e suporte estabelecidas neste Termo de Referência.

Validador

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

APÊNDICE IV – AMOSTRAS E TESTES DE CONFORMIDADE

1. DA FINALIDADE E JUSTIFICATIVA.

A exigência de amostra e de teste de conformidade tem por finalidade verificar, antes da contratação, a aderência operacional da solução efetivamente ofertada às condições de uso da Administração, complementando a análise documental da proposta, das fichas técnicas dos equipamentos e da documentação relativa à legitimidade e ao licenciamento dos softwares integrantes da solução.

A ficha técnica é adequada para demonstrar características nominais de fabricação, tais como processador, memória, armazenamento, interfaces e demais especificações declaradas pelo fabricante. Todavia, esses documentos não evidenciam, por si sós, o comportamento da estação de trabalho quando submetida a situações práticas de uso, especialmente quanto ao tempo necessário para ficar efetivamente disponível ao usuário, à operação simultânea de aplicações administrativas, à estabilidade sob carga controlada, ao desempenho de comunicação em rede, ao funcionamento efetivo da solução de proteção e à compatibilidade com o ambiente corporativo da Administração.

Considerando que a contratação compreende a disponibilização de equipamentos em regime de locação já configurados com sistema operacional, Microsoft Office, solução antivírus e demais softwares previstos no Termo de Referência, a adequação pretendida não se limita à presença isolada dos componentes e programas especificados. Busca-se verificar o funcionamento integrado da estação como solução de trabalho, reduzindo o risco de contratação de equipamentos que, embora formalmente compatíveis com catálogos e fichas técnicas, apresentem limitações operacionais, de estabilidade ou de integração capazes de comprometer sua utilização cotidiana.

A medida encontra fundamento nos arts. 17, § 3º, 41, inciso II e parágrafo único, e 42, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e observa a orientação do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo no sentido de que amostras e provas de conceito, quando adotadas, sejam direcionadas ao licitante provisoriamente vencedor, contem com prazo razoável e sejam avaliadas por critérios técnicos previamente definidos, objetivos e relacionados a requisitos mínimos e essenciais.

Os testes previstos neste Apêndice não se destinam a comparar subjetivamente marcas ou modelos, atribuir pontuação técnica ou repetir verificações suficientemente comprováveis por ficha técnica. Sua finalidade é exclusivamente confirmar, por cenários padronizados e resultados mensuráveis, que a solução ofertada atende às condições operacionais mínimas necessárias à Administração.

2. DA CONVOCAÇÃO, ENTREGA E DISPONIBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.

A exigência será dirigida exclusivamente ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, que deverá apresentar amostra física e funcional de 100% (cem por cento) dos itens licitados, mediante 1 (uma) unidade completa de demonstração de cada um dos itens 1 a 6 e servidor, correspondente ao respectivo modelo ou configuração ofertado e plenamente operante, com todos os cabos, fontes, conectores e adaptadores necessários, sistema operacional, drivers, Microsoft Office, solução antivírus e demais softwares integrantes da solução devidamente instalados, configurados e, quando aplicável, ativados com as licenças ofertadas para a realização dos testes.

Para fins desta exigência, a abrangência de 100% (cem por cento) refere-se a todos os tipos de itens licitados, e não ao quantitativo total de unidades previsto para a contratação: deverá ser apresentada 1 (uma) unidade completa de cada item. Os testes previstos na Matriz de Avaliação serão aplicados a cada amostra naquilo que for tecnicamente pertinente à natureza e à configuração do respectivo item.

Os equipamentos deverão ser entregues no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contado da

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

convocação oficial realizada pelo Pregoeiro no sistema eletrônico, no local e horário indicados na própria convocação.

O prazo de entrega poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período de 5 (cinco) dias úteis, mediante solicitação formal e devidamente justificada do licitante, apresentada antes do término do prazo originalmente concedido e condicionada à aceitação expressa da Administração. A ausência de solicitação tempestiva ou o indeferimento fundamentado da justificativa não suspenderá nem interromperá o prazo em curso.

No recebimento, a Administração registrará, sempre que disponíveis, fabricante, modelo, número de série ou identificador equivalente, acessórios entregues, data e horário, bem como o estado aparente dos equipamentos, de modo a preservar a rastreabilidade da amostra durante todo o procedimento.

Após a entrega e antes da conclusão da avaliação técnica, os equipamentos permanecerão disponíveis para avaliação pelos demais licitantes por período de até 3 (três) dias úteis, conforme local e horários divulgados pela Administração, asseguradas condições isonômicas de acesso.

A avaliação pelos demais licitantes ocorrerá sob acompanhamento de servidor ou integrante da Comissão Técnica, sendo vedada qualquer intervenção capaz de alterar a configuração, instalar ou remover softwares, substituir componentes, modificar parâmetros de sistema, desconectar lacres ou causar dano ao equipamento. Eventuais observações deverão ser formalizadas pelos interessados e registradas no processo, para análise da Comissão.

O representante legal ou credenciado das licitantes poderá acompanhar a entrega e a sessão de avaliação, sem interferir na execução dos procedimentos, ressalvada a prestação de esclarecimentos técnicos quando solicitada pela Comissão.

3. DA METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO E DO REGISTRO DAS EVIDÊNCIAS.

A avaliação será conduzida por Comissão Técnica ou equipe de Tecnologia da Informação designada pela Administração, que aplicará os mesmos procedimentos, arquivos, ferramentas, parâmetros e condições de teste a todos os licitantes que venham a ser convocados, preservando a isonomia e a reprodutibilidade dos resultados.

Cada teste será classificado exclusivamente como “ATENDE” ou “NÃO ATENDE”, conforme os critérios constantes da Matriz de Avaliação deste Apêndice. Não serão atribuídas notas, conceitos de qualidade ou avaliações baseadas em percepção subjetiva dos avaliadores.

Os arquivos e ferramentas utilizados nos testes serão previamente preparados pela equipe de TI e identificados no registro da sessão, inclusive, quando aplicável, por nome, versão, tamanho e hash SHA-256, de modo a permitir a reprodução e a verificação posterior dos procedimentos.

A Comissão Técnica registrará as evidências pertinentes, incluindo capturas de tela, filmagens, fotografias, logs, tempos medidos, resultados produzidos pelas ferramentas e demais elementos necessários à comprovação objetiva do que foi executado. As evidências serão organizadas em pasta eletrônica na nuvem, e o respectivo link, em modo de consulta, será juntado ao processo e disponibilizado aos licitantes por meio do sistema eletrônico ou outro canal oficial definido pela Administração.

A disponibilização das evidências observará a proteção de dados pessoais, credenciais, chaves, informações de segurança e demais conteúdos legalmente protegidos ou cuja divulgação possa comprometer o ambiente tecnológico da Administração. Quando necessário, tais elementos serão ocultados, anonimizados ou disponibilizados apenas no nível de acesso compatível com a finalidade de fiscalização do procedimento.

A reprovação somente poderá decorrer de falha objetivamente atribuível ao equipamento, ao sistema operacional, aos drivers ou aos softwares integrantes da solução ofertada. Falhas comprovadamente decorrentes da infraestrutura de teste, rede, credenciais ou arquivos fornecidos pela Administração não ensejarão reprovação, devendo o teste ser repetido após o saneamento da ocorrência.

Não constituirão motivo de reprovação percepções subjetivas relacionadas a aparência, preferência de interface, ruído, ergonomia ou sensação de velocidade, salvo quando existir

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8
Validador

parâmetro objetivo expressamente estabelecido no Termo de Referência ou nesta Matriz de Avaliação.

Será considerada aprovada a amostra que obtiver resultado “ATENDE” em todos os testes obrigatórios aplicáveis à configuração avaliada. O não atendimento de qualquer requisito obrigatório, depois de confirmada a validade do procedimento e afastada falha imputável à infraestrutura da Administração, implicará a reprovação da amostra e a adoção das providências previstas no edital para convocação do próximo licitante classificado.

Quando a verificação envolver legitimidade ou licenciamento de software, a Comissão utilizará documentação e mecanismos oficiais ou tecnicamente idôneos disponíveis. Ao final, será emitido relatório técnico motivado e conclusivo, com indicação dos procedimentos realizados, resultados e evidências pertinentes.

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8
Validador

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8
Validador

4. MATRIZ DE AVALIAÇÃO.

Os limites temporais e operacionais abaixo constituem parâmetros mínimos de aceitabilidade para a estação pronta para uso. A equipe de TI deverá validar previamente a infraestrutura de teste para assegurar que ela não seja o fator limitante das medições.

Todos os testes identificados na Matriz serão obrigatórios quando aplicáveis à configuração convocada.

Nº	TESTE / REQUISITO	PROCEDIMENTO OBJETIVO	CRITÉRIO DE APROVAÇÃO	CENÁRIOS DE REPROVAÇÃO
1	Disponibilidade operacional após inicialização	Com o equipamento totalmente desligado, iniciar o cronômetro ao acionar o botão de energia. Encerrar a medição quando o usuário de teste estiver autenticado e for possível abrir o navegador e o editor de textos e realizar entrada normal de dados. Realizar 3 (três) medições completas.	ATENDE se as 3 medições forem concluídas em até 60 segundos, sem erro de inicialização ou intervenção técnica extraordinária.	NÃO ATENDE se qualquer medição ultrapassar 60 segundos; ocorrer reparo automático, falha de boot, travamento, reinicialização espontânea ou intervenção técnica para concluir o processo.
2	Carga simultânea do ambiente administrativo	Abrir simultaneamente editor de textos, planilha eletrônica, apresentação, leitor de PDF e navegador com 15 abas previamente definidas pela Administração, utilizando os arquivos padronizados do pacote de teste.	ATENDE se todos os aplicativos estiverem abertos e utilizáveis em até 60 segundos, sem encerramento inesperado ou travamento.	NÃO ATENDE se não abrir qualquer aplicativo exigido; ultrapassar 60 segundos; ocorrer encerramento inesperado, reinicialização ou estado “não respondendo” por mais de 5 segundos.
3	Manipulação de planilha administrativa	Abrir planilha XLSX padronizada pela Administração, contendo múltiplas abas, fórmulas, filtros e volume representativo de registros. Executar filtro, ordenação, alteração de dado, recálculo e salvamento.	ATENDE se a abertura ocorrer em até 20 segundos; filtro e ordenação em até 10 segundos cada; e recálculo/salvamento em até 30 segundos, sem erro.	NÃO ATENDE se qualquer operação exceder o respectivo limite; houver erro de cálculo, corrupção, perda das alterações, fechamento do aplicativo ou travamento superior a 5 segundos.
4	Operação integrada de documentos e softwares	Com os aplicativos do teste anterior em execução, abrir documento de texto com imagens e tabelas, PDF de maior porte e apresentação. Realizar busca no PDF, editar e salvar documento, abrir apresentação e exportar documento para PDF.	ATENDE se os comandos ordinários responderem em até 10 segundos e a exportação para PDF for concluída em até 30 segundos, sem erro ou perda de conteúdo.	NÃO ATENDE se houver falha de abertura, edição, busca, salvamento ou exportação; perda de conteúdo; encerramento inesperado; ou extrapolação dos tempos definidos.
5	Desempenho da interface de rede cabeada	Conectar o equipamento à infraestrutura de teste previamente validada e executar 3 (três) medições com ferramenta padronizada de tráfego local, como iperf3 ou equivalente, contra servidor controlado pela equipe de TI.	Para interface Gigabit, ATENDE se a média das 3 medições alcançar ao menos 800 Mbps e não houver interrupção da conexão. Para outra velocidade exigida no TR, será aplicado parâmetro proporcional	NÃO ATENDE se a interface não negociar a velocidade prevista; a média ficar abaixo do mínimo; ocorrer perda recorrente de conexão ou falha de comunicação atribuível ao equipamento.

Nº	TESTE / REQUISITO	PROCEDIMENTO OBJETIVO	CRITÉRIO DE APROVAÇÃO	CENÁRIOS DE REPROVAÇÃO
			previamente divulgado.	
6	Transferência e integridade de arquivo	Transferir arquivo padronizado de 5 GB do servidor local da Administração para o equipamento e, em seguida, do equipamento para o servidor. Calcular o hash SHA-256 do arquivo de origem e das cópias resultantes.	ATENDE se as duas transferências forem concluídas integralmente, sem interrupção, e os hashes SHA-256 forem idênticos aos do arquivo de origem.	NÃO ATENDE se a transferência falhar ou for interrompida, o arquivo não puder ser lido após a cópia ou houver divergência entre os hashes de origem e destino.
7	Proteção antivírus em tempo real	Com a solução antivírus ofertada ativa e atualizada, utilizar o arquivo-padrão EICAR, destinado especificamente ao teste seguro de soluções antimalware, observando a resposta da proteção em tempo real.	ATENDE se a solução detectar, bloquear ou colocar em quarentena o arquivo EICAR em até 10 segundos e houver registro do evento na solução de proteção.	NÃO ATENDE se o arquivo não for detectado; permanecer disponível sem ação da proteção; a proteção em tempo real estiver desabilitada; ou não houver registro verificável do tratamento do evento.
8	Estabilidade sob carga controlada	Executar ferramenta de carga previamente definida pela Administração, incidindo sobre CPU e memória durante 20 minutos, mantendo o sistema operacional e a solução antivírus ativos. Ao final, realizar operação normal de abertura e salvamento de arquivo.	ATENDE se o equipamento concluir os 20 minutos sem erro crítico e permanecer operacional ao final, sem necessidade de reinicialização.	NÃO ATENDE se ocorrer tela azul, reinicialização, desligamento, congelamento do sistema, erro crítico de hardware, interrupção por instabilidade ou necessidade de reinicialização para retorno à operação normal.
9	Compatibilidade com o ambiente corporativo	Em ambiente de teste da Administração, realizar os procedimentos corporativos previamente informados, tais como ingresso em domínio ou solução de gerenciamento, reinicialização, autenticação de usuário de teste e aplicação das políticas previstas.	ATENDE se o ingresso ou registro, a autenticação e a aplicação das políticas previamente definidas forem concluídos sem erro impeditivo atribuível à estação.	NÃO ATENDE se houver impossibilidade de ingresso ou registro, falha de autenticação atribuível ao equipamento, não aplicação das políticas previstas ou incompatibilidade impeditiva de driver ou software.
10	Operação simultânea com periféricos	Conectar os periféricos previstos para o uso cotidiano da Administração, quando aplicáveis à configuração avaliada, incluindo monitores, teclado, mouse, headset ou webcam, dispositivo USB e impressora de rede. Utilizá-los simultaneamente e reiniciar a estação.	ATENDE se todos os periféricos aplicáveis forem reconhecidos e permanecerem operacionais antes e depois da reinicialização, sem intervenção extraordinária.	NÃO ATENDE se qualquer periférico obrigatório deixar de ser reconhecido, perder conexão de forma recorrente, apresentar incompatibilidade impeditiva de driver ou deixar de funcionar após a reinicialização.

Observação 1. Os testes somente serão aplicados quando pertinentes à configuração ofertada e às funcionalidades exigidas no Termo de Referência.

Observação 2. A equipe de TI deverá validar previamente o servidor, a rede, os periféricos e as ferramentas empregados na avaliação, registrando eventual condição que possa interferir no resultado.

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab458758 64c8
Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8
Validador

Observação 3. As medições e os resultados deverão integrar o relatório da Comissão Técnica, juntamente com o link da pasta eletrônica contendo as evidências produzidas.

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

5. DOCUMENTAÇÃO A SER ENTREGUE NO MOMENTO DA AMOSTRA:

5.1. Servidor Corporativo

5.1.1. Certificações e comprovações do fabricante

- Certificado vigente ISO 9001:2015 - Sistema de Gestão da Qualidade.
- Certificado vigente ISO 14001:2015 - Sistema de Gestão Ambiental.
- Certificado vigente ISO 45001:2018 - Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.
- Certificado de Regularidade válido no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP do Ibama.
- Comprovante de adesão a sistema formal de logística reversa de equipamentos eletroeletrônicos, como Green Eletron ou sistema coletivo/individual formalmente instituído de mesma finalidade.

5.1.3. Compatibilidade com sistemas operacionais e virtualização

- Ficha técnica, matriz de compatibilidade, página oficial do fabricante ou declaração técnica oficial comprovando compatibilidade do modelo ofertado com Microsoft Windows Server 2022.
- Documento oficial comprovando compatibilidade do modelo ofertado com distribuições corporativas Linux.
- Documento oficial comprovando compatibilidade do modelo ofertado com VMware ESXi ou plataforma corporativa de virtualização de escopo equivalente.

5.1.4. Emissões eletromagnéticas

- Comprovação de atendimento à FCC Part 15, Subpart B.

5.1.5. Imunidade eletromagnética

- Comprovação de atendimento à série EN 61000-4.

5.1.6. Qualidade de energia

- Comprovação de atendimento à EN 61000-3-2.
- Comprovação de atendimento à EN 61000-3-3.

5.1.7. Segurança elétrica

- Comprovação de atendimento à IEC 62368-1 ou à UL/CSA 62368-1.

5.1.8. Requisitos ambientais e de substâncias

- Comprovação de conformidade com a Diretiva RoHS 2011/65/EU.
- Comprovação de conformidade com o Regulamento REACH EC 1907/2006.
- Comprovação de conformidade com a Diretiva WEEE 2012/19/EU.

5.1.10. Segurança de firmware e sanitização

- compatibilidade com NIST SP 800-193.
- compatibilidade com NIST SP 800-147B.
- compatibilidade com NIST SP 800-88.

5.1.12. Configuração específica

- Para característica que dependa de configuração específica, declaração da licitante identificando precisamente o componente que será instalado para atendimento do requisito.

5.2. Item 1 - Microcomputador Completo Tipo I

5.2.1. Certificações e comprovações do fabricante

- Certificado vigente ISO 9001:2015 - Sistema de Gestão da Qualidade.
- Certificado vigente ISO 14001:2015 - Sistema de Gestão Ambiental.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

- Certificado vigente ISO 45001:2018 - Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.
- Certificado de Regularidade válido no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP do Ibama.
- Comprovante de adesão a sistema formal de logística reversa de equipamentos eletroeletrônicos, como Green Eletron ou sistema coletivo/individual formalmente instituído de mesma finalidade.

5.2.3. Compatibilidade com sistema operacional

- Certificação WHCK, HCL ou documento oficial equivalente comprovando compatibilidade de hardware do modelo ofertado com Microsoft Windows de 64 bits ou versão superior.

5.2.4. Conformidade perante o Inmetro

- Certificado ou documento oficial de conformidade do modelo ofertado perante o Inmetro para segurança elétrica.

5.2.5. Compatibilidade eletromagnética e qualidade de energia

- Comprovação de atendimento à IEC 61000-3-2.
- Comprovação de atendimento à IEC 61000-3-3.
- Comprovação dos ensaios pertinentes da série IEC 61000-4.

5.2.6. Gerenciamento e inventário

- Comprovação de compatibilidade com o padrão DMI 2.0 ou superior.

5.2.7. Ruído acústico

- Relatório de ensaio de ruído acústico realizado segundo ISO 7779.
- Declaração dos níveis de emissão acústica segundo ISO 9296.
- Comprovação de atendimento aos parâmetros da NBR 10152 para ambiente administrativo.

5.2.8. Documentação técnica específica

- Documento oficial comprovando a fabricação própria, o desenvolvimento específico ou o regime OEM da placa-mãe.
- Documento oficial comprovando a fabricação própria, o desenvolvimento específico ou o regime OEM da BIOS.
- Documento comprobatório do regime OEM do monitor, caso o monitor não seja diretamente fabricado pelo fabricante do microcomputador.
- Documento comprobatório do regime OEM do teclado, caso o teclado não seja diretamente fabricado pelo fabricante do microcomputador.
- Documento comprobatório do regime OEM do mouse, caso o mouse não seja diretamente fabricado pelo fabricante do microcomputador.

5.3. Item 2 - Microcomputador Completo Tipo II

5.3.1. Certificações e comprovações do fabricante

- Certificado vigente ISO 9001:2015 - Sistema de Gestão da Qualidade.
- Certificado vigente ISO 14001:2015 - Sistema de Gestão Ambiental.
- Certificado vigente ISO 45001:2018 - Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.
- Certificado de Regularidade válido no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP do Ibama.
- Comprovante de adesão a sistema formal de logística reversa de equipamentos eletroeletrônicos, como Green Eletron ou sistema coletivo/individual formalmente instituído de mesma finalidade.

5.3.4. Documentação técnica específica

- Comprovação de que o processador ofertado alcança, no mínimo, 20.000 pontos no CPU Mark da PassMark Software.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

5.4. ITEM 3 - MICROCOMPUTADOR COMPLETO AVANÇADO TIPO I

5.4.1. Certificações e comprovações do fabricante

- Certificado vigente ISO 9001:2015 - Sistema de Gestão da Qualidade.
- Certificado vigente ISO 14001:2015 - Sistema de Gestão Ambiental.
- Certificado vigente ISO 45001:2018 - Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.
- Certificado de Regularidade válido no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP do Ibama.
- Comprovante de adesão a sistema formal de logística reversa de equipamentos eletroeletrônicos, como Green Eletron ou sistema coletivo/individual formalmente instituído de mesma finalidade.
- Comprovação de participação do fabricante na Distributed Management Task Force - DMTF.
- Comprovação de participação do fabricante no Trusted Computing Group - TCG.
- Comprovação de participação do fabricante na Responsible Business Alliance - RBA

5.4.3. Compatibilidade, certificações e padrões específicos

- Comprovação de compatibilidade com o padrão DMI 2.0 ou superior.
- Comprovação oficial de compatibilidade do modelo ofertado com o padrão UEFI.
- Certificação EPEAT 2018 ou versão posterior correspondente ou equivalente, ao modelo ofertado.
- Comprovação de conformidade do modelo ofertado com a Diretiva RoHS 2011/65/EU.
- Comprovação de atendimento à IEC 60950-1 ou à norma sucessora IEC 62368-1.
- Comprovação oficial de compatibilidade de hardware com Microsoft Windows 11 de 64 bits ou versão superior.

Comprovação de atendimento à IEC 61000-3-2.

- Comprovação de atendimento à IEC 61000-3-3.
- Comprovação dos ensaios pertinentes da série IEC 61000-4.
- Comprovação de atendimento à CISPR 22 ou à sua sucessora CISPR 32.
- Comprovação de atendimento à CISPR 24 ou à sua sucessora CISPR 35.

5.4.4. Gerenciamento e inventário

- Comprovação de compatibilidade com o padrão DMI 2.0 ou superior.

5.4.5. Ruído acústico

- Relatório de ensaio de ruído acústico realizado segundo ISO 7779.
- Declaração dos níveis de emissão acústica segundo ISO 9296.
- Comprovação de atendimento aos parâmetros da NBR 10152 para ambiente administrativo

5.5. ITEM 4 - NOTEBOOK TIPO I

5.5.1. Certificações e comprovações do fabricante

- Certificado vigente ISO 9001:2015 - Sistema de Gestão da Qualidade.
- Certificado vigente ISO 14001:2015 - Sistema de Gestão Ambiental.
- Certificado vigente ISO 45001:2018 - Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.
- Certificado de Regularidade válido no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP do Ibama.
- Comprovante de adesão a sistema formal de logística reversa de equipamentos eletroeletrônicos, como Green Eletron ou sistema coletivo/individual formalmente instituído de mesma finalidade.
- Comprovação de participação do fabricante no Trusted Computing Group - TCG.
- Comprovação de participação do fabricante na Responsible Business Alliance - RBA.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

5.6. ITEM 5 - NOTEBOOK TIPO II

5.6.2. Certificações e comprovações do fabricante

- Certificado vigente ISO 9001:2015 - Sistema de Gestão da Qualidade.
- Certificado vigente ISO 14001:2015 - Sistema de Gestão Ambiental.
- Certificado vigente ISO 45001:2018 - Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional.
- Certificado de Regularidade válido no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP do Ibama.
- Comprovante de adesão a sistema formal de logística reversa de equipamentos eletroeletrônicos, como Green Eletron ou sistema coletivo/individual formalmente instituído de mesma finalidade.
- Comprovação de participação do fabricante no Trusted Computing Group - TCG.

5.6.4. Compatibilidade, certificações e padrões específicos

- Comprovação de compatibilidade com o padrão DMI 2.0 ou superior.
- Comprovação oficial de compatibilidade de hardware com Microsoft Windows de 64 bits ou versão superior.
- Certificação ambiental EPEAT ou equivalente vigente correspondente ao modelo ofertado.

5.7. ITEM 6 - MONITOR DE VÍDEO DE 21,5 POLEGADAS OU SUPERIOR

5.7.2. Documentação técnica específica

- Documento oficial comprovando que o monitor é do mesmo fabricante dos microcomputadores ofertados.
    - Se o monitor for fornecido em regime OEM, comprovando o vínculo OEM com o fabricante dos microcomputadores.

5.8. SOLUÇÃO DE PROTEÇÃO - DEMONSTRAÇÃO FUNCIONAL

- A licitante deverá disponibilizar os documentos oficiais e mecanismos técnicos necessários à validação das licenças utilizadas na amostra.
- Relatório de testes independente referente à solução.

5.9 JUSTIFICATIVA PARA SOLICITAÇÃO DOS CERTIFICADOS:

5.9.1. Gestão Operacional, Ambiental e de Segurança do Fabricante

ISO 9001:2015 – Sistema de Gestão da Qualidade

- **Justificativa:** Assegura que o fabricante adota processos fabris padronizados e auditados internacionalmente. Garante maior confiabilidade dos equipamentos, menor taxa de defeitos prematuros (*Infant Mortality Rate*) e processos produtivos contínuos, reduzindo o risco de indisponibilidade da frota locada.

ISO 14001:2015 – Sistema de Gestão Ambiental

- **Justificativa:** Atende ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável (Art. 5º e Art. 11, IV da Lei 14.133/2021). Garante que a fabricação dos computadores mitiga impactos ambientais, racionaliza o uso de recursos e gerencia adequadamente os resíduos gerados na produção.

ISO 45001:2018 – Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional

- **Justificativa:** Garante que os equipamentos foram produzidos sob rigorosas normas socioambientais e de segurança do trabalho, protegendo a integridade da cadeia de suprimentos e minimizando riscos de interrupções operacionais decorrentes de acidentes de trabalho no fabricante.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

Participação na Responsible Business Alliance (RBA)

- **Justificativa:** Demonstra que o fabricante segue o Código de Conduta da RBA, garantindo uma cadeia global de suprimentos livre de trabalho infantil ou análogo à escravidão, com respeito aos direitos trabalhistas e ética socioambiental.

5.9.2. Conformidade Ambiental e Logística Reversa (Legislação Nacional)

Cadastro Técnico Federal – CTF/APP (IBAMA)

- **Justificativa:** Cumprimento obrigatório da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981). Comprova a regularidade do fabricante frente aos órgãos ambientais brasileiros para fabricação e comercialização de produtos tecnológicos.

Adesão à Logística Reversa (ex: Green Eletron / Sistema Coletivo ou Individual)

- **Justificativa:** Atendimento ao Art. 33 da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e Decreto nº 10.240/2020. Garante que, ao término do contrato de locação ou fim da vida útil dos equipamentos descarte/substituição, haverá destinação ambientalmente adequada de carcaças, baterias e placas, desonerando a Administração Pública da gestão desse resíduo.

5.9.3. Padrões de Indústria, Firmware e Segurança da Informação

Participação no UEFI Forum e Compatibilidade Oficial com UEFI

- **Justificativa:** Garante que o equipamento adota o padrão moderno de firmware para inicialização de sistema (*Unified Extensible Firmware Interface*), substituindo o legado BIOS. Essencial para inicialização rápida, suporte a volumes acima de 2TB e execução de tecnologias de segurança de boot (*Secure Boot*).

Participação no Trusted Computing Group (TCG)

- **Justificativa:** Assegura que o fabricante integra o ecossistema global de desenvolvimento do módulo de segurança criptográfica (TPM - *Trusted Platform Module*). Fundamental para a proteção dos dados da Administração Pública contra clonagem de disco, ataques de firmware e acesso não autorizado.

5.9.4. Eficiência Energética, Compatibilidade e Segurança do Produto

Certificação EPEAT (2018 ou posterior)

- **Justificativa:** Selo ecológico global que atesta a eficiência energética do equipamento, facilidade de reciclagem, descarte reduzido de substâncias tóxicas e longa vida útil. Resulta em redução direta da conta de energia elétrica do órgão locatário.

Conformidade com a Diretiva RoHS 2011/65/EU

- **Justificativa:** Restringe o uso de substâncias perigosas (como chumbo, mercúrio, cádmio e cromo hexavalente) na fabricação dos equipamentos. Protege os servidores públicos da exposição a materiais nocivos durante o manuseio e operação contínua dos microcomputadores.

Atendimento à IEC 60950-1 ou IEC 62368-1

- **Justificativa:** Norma internacional de segurança elétrica, mecânica e térmica para equipamentos de tecnologia da informação. Previne riscos de choques elétricos, superaquecimento, princípios de incêndio e lesões operacionais aos usuários.

Compatibilidade Oficial de Hardware com Microsoft Windows 11 (64-bit) ou superior

- **Justificativa:** Comprova que o hardware foi testado e homologado com suporte nativo a drivers, atualizações de segurança e recursos avançados de sistema (incluindo VBS - *Virtualization-based Security*), evitando inconformidades de sistema operacional e perda de produtividade.

5.9.5. Compatibilidade Eletromagnética e Qualidade da Rede Elétrica

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

IEC 61000-3-2 (Limites para Emissões de Corrente Harmônica)

- **Justificativa:** Previne que a fonte de alimentação do computador injete ruídos e distorções harmônicas na rede elétrica do prédio público, evitando a queima ou mau funcionamento de outros aparelhos conectados ao mesmo circuito.

IEC 61000-3-3 (Limitação de Flutuações de Tensão e Cintilação / Flicker)

- **Justificativa:** Garante que as oscilações de consumo do computador não causem variações bruscas de tensão na instalação elétrica, prevenindo o efeito de oscilação luminosa (*flicker*) nas lâmpadas do ambiente de trabalho.

Ensaios Pertinentes da Série IEC 61000-4 (Imunidade Eletromagnética)

- **Justificativa:** Atesta a capacidade do computador de continuar funcionando sem travamentos ou corrupção de dados quando submetido a descargas eletrostáticas (ESD), picos de tensão (*surges*) e interferências de rádio nas imediações.

CISPR 22 / CISPR 32 (Perturbações de Radiofrequência / Emissões)

- **Justificativa:** Assegura que as emissões de radiofrequência emitidas pelo equipamento estejam dentro de limites seguros, garantindo que o computador não cause interferências em redes Wi-Fi, rádios operacionais ou outros equipamentos eletrônicos do órgão.

CISPR 24 / CISPR 35 (Imunidade Eletromagnética para Equipamentos ITE/Mídia)

- **Justificativa:** Assegura que o equipamento possui imunidade contra sinais externos de radiofrequência, impedindo instabilidades, reinicializações involuntárias ou falhas de comunicação causadas por interferências externas.

5.9.6. Conforto Acústico e Ergonomia no Ambiente de Trabalho

Relatório de Ensaio de Ruído Acústico (ISO 7779)

- **Justificativa:** Avalia os níveis de pressão e potência sonora emitidos pelo equipamento em operação normal e em alta carga de processamento (*cooler* e disco), através de metodologia padronizada em laboratório.

Declaração de Níveis de Emissão Acústica (ISO 9296)

- **Justificativa:** Exige a declaração formal e padronizada dos limites de ruído pelo fabricante, permitindo a verificação direta dos parâmetros de emissão acústica durante o processo de homologação técnica da proposta.

Atendimento aos Parâmetros da ABNT NBR 10152 (Ambientes Administrativos)

- **Justificativa:** Garante que o ruído contínuo dos equipamentos em uso não ultrapasse os limites aceitáveis para escritórios administrativos e salas de trabalho (geralmente entre 35 dB e 45 dB). Reduz a fadiga auditiva, previne estresse ocupacional e assegura a saúde e o bem-estar dos servidores durante a jornada laboral.

5.9.7 Conforme Art. 41 e Art. 67 da Lei 14.133/2021:

As exigências de certificações e conformidades constantes neste documento visam assegurar o fornecimento de equipamentos de alta eficiência energética, seguros sob o ponto de vista elétrico e cibernético, e aderentes à Política Nacional de Meio Ambiente e às boas práticas internacionais de sustentabilidade e qualidade, prevenindo paralisações na prestação do serviço público e garantindo a economia de escala ao longo do período de locação.

6. APÓS A ASSINATURA DO CONTRATO

6.1. Profissional responsável pelo suporte técnico local

Em até 30 dias após a assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar:

• Indicação formal do profissional responsável pelo suporte técnico local.

• Comprovação do vínculo do profissional com a contratada por meio juridicamente admitido.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Assinado com Assinatura Eletrônica (Lei 14.063/2020 | Regulamento 910/2014/EC)
Hash SHA256 do original: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d9771961f7c8ee103b2bba49184c0ac10a835
Link de validação: https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

- Comprovação de formação técnica compatível com suporte a microinformática ou comprovação de experiência profissional equivalente.

6.2. Servidor Corporativo - licenciamento e documentação da implantação

6.2.1. Sistema operacional

- Chave do Microsoft Windows Server 2022 Standard, 64 bits, ou versão mais recente compatível, ou documento oficial equivalente de titularidade.
- Comprovante de licenciamento do sistema operacional.
- Comprovação de licenciamento para a totalidade dos núcleos físicos instalados.

Prefeitura Municipal de Lins
Avenida Nicolau Zarvos, 754 - Vila Clélia - CEP: 16.401-350 - Lins/SP - Fone/Fax (14) 3533-4275
CNPJ 44.531.788/0001-38 - E-mail: sena@lins.sp.gov.br Home Page: www.lins.sp.gov.br

Validador

Relatório de auditoria e validação de assinaturas eletrônicas

URL pública de verificação de integridade e autenticidade
https://valida.ae/1839e23d206e5444bd9363acd2500a6aeb3c7ab45875864c8

Assinaturas concluídas: **5** de **5**

Assinaturas eletrônicas realizadas em conformidade com a Lei nº 14.063/2020 e Regulamento (UE) nº 910/2014 (eIDAS)

Como auditar e validar este documento

Você está visualizando uma via para impressão do documento, ela possui os dados de auditoria, porém ela pode ser alterada. Para conferir a integridade do documento e das assinaturas, **acesse a URL pública de validação ou escaneie o QRCode ao lado.**

`b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835`
Hash SHA256 do original

Assinaturas presentes no documento

SIGNATÁRIO
Assinado eletronicamente por
Fabiano Cristian Oliveira
Data: 27/10/2026 11:14
#66b6db06d20d11f1818d42010a2b6021

SIGNATÁRIO
Assinado eletronicamente por
Matheus R. S. Cesar
Data: 27/10/2026 10:54
#66bcb8ced20d11f1818d42010a2b6021

SIGNATÁRIO
Assinado eletronicamente por
Gustavo H. R. De Jesus
Data: 27/10/2026 14:15
#66c1d729d20d11f1818d42010a2b6021

SIGNATÁRIO
Assinado eletronicamente por
Guilherme Henrique Alves
Data: 27/10/2026 11:48
#66c74fa8d20d11f1818d42010a2b6021

SIGNATÁRIO
Assinado eletronicamente por
Luiz Henrique Paiva da Silva
Data: 27/10/2026 10:51
#66d715b8d20d11f1818d42010a2b6021

Trilha de auditoria

27/10/2026 10:50 **João Pedro Vicente da Silva** (ufo.adm@lins.sp.gov.br, CPF 417.777.138-46) criou o documento

Endereço de IP: 177.154.32.222 Navegador: Chrome/155.0 Tipo de geolocalização: IP
Porta: 59866 Arquitetura: x64 Precisão: 5km+
SO: Windows NT 10.0 Render engine: Gecko Latitude e longitude: -21.2397, -50.3368

Hash SHA256 do arquivo: b54ac87ebb2d6e8a9e0640419d3d977196ff7c8ee103b2bba49184c0ac10a835

27/10/2026 10:50 **João Pedro Vicente da Silva** (ufo.adm@lins.sp.gov.br, CPF 417.777.138-46) visualizou o documento

Endereço de IP: 177.154.32.222 Porta: 59866

27/10/2026 10:51 **Luiz Henrique Paiva da Silva** (luizfome@hotmail.com, telefone +5514981742577, CPF 328.977.258-69) visualizou o documento

Endereço de IP: 177.154.32.222 Porta: 64400

27/10/2026 10:51 **Luiz Henrique Paiva da Silva** (luizfome@hotmail.com, telefone +5514981742577, CPF 328.977.258-69) assinou o documento

Endereço de IP: 177.154.32.222 Navegador: Firefox/158.0 Tipo de geolocalização: IP
Porta: 64400 Arquitetura: x64 Precisão: 5km+
SO: Windows NT 10.0 Render engine: Gecko rv:158.0 Latitude e longitude: -21.2397, -50.3368

27/10/2026 10:54 **Matheus Rodrigues Siqueira Cesar** (matheus.siqueira@lins.sp.gov.br, CPF 335.416.368-23) visualizou o documento

Endereço de IP: 177.154.32.222 Porta: 51747

27/10/2026 10:54 **Matheus Rodrigues Siqueira Cesar** (matheus.siqueira@lins.sp.gov.br, CPF 335.416.368-23) assinou o documento

Endereço de IP: 177.154.32.222 Navegador: Opera/137.0 Tipo de geolocalização: IP
Porta: 51747 Arquitetura: x64 Precisão: 5km+
SO: Windows NT 10.0 Render engine: Gecko Latitude e longitude: -21.2397, -50.3368

27/10/2026 11:14 **Fabiano Cristian Oliveira** (fabianocristian@hotmail.com, CPF 285.919.208-56) visualizou o documento

Endereço de IP: 177.154.32.222 Porta: 64057

27/10/2026 11:14 **Fabiano Cristian Oliveira** (fabianocristian@hotmail.com, CPF 285.919.208-56) assinou o documento

Endereço de IP: 177.154.32.222 Navegador: Chrome/155.0 Tipo de geolocalização: IP
Porta: 64057 Arquitetura: x64 Precisão: 5km+
SO: Windows NT 10.0 Render engine: Gecko Latitude e longitude: -21.2397, -50.3368

27/10/2026 11:28 **Guilherme Henrique Alves** (alves.guilherme.pessoal@gmail.com, telefone +5514997923541, CPF 426.573.998-94) visualizou o documento

Endereço de IP: 177.154.32.222 Porta: 64550

27/10/2026 11:48 **Guilherme Henrique Alves** (alves.guilherme.pessoal@gmail.com, telefone +5514997923541, CPF 426.573.998-94) assinou o documento

Endereço de IP: 177.154.32.222 Navegador: Chrome/156.0 Tipo de geolocalização: IP
Porta: 63067 Arquitetura: x64 Precisão: 5km+
SO: Windows NT 10.0 Render engine: Gecko Latitude e longitude: -21.2397, -50.3368

27/10/2026 14:15 **Gustavo Henrique Rodrigues De Jesus** (gustavo.jesus@lins.sp.gov.br, CPF 317.851.048-61), PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS - UNIDADE DE INFORMÁTICA E GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (44.531.788/0001-38), visualizou o documento

Endereço de IP: 177.154.32.222 Porta: 52686

27/10/2026 14:15 **Gustavo Henrique Rodrigues De Jesus** (gustavo.jesus@lins.sp.gov.br, CPF 317.851.048-61), PREFEITURA MUNICIPAL DE LINS - UNIDADE DE INFORMÁTICA E GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (44.531.788/0001-38), assinou o documento

Endereço de IP: 177.154.32.222 Navegador: Mobile Safari/27.0 Tipo de geolocalização: IP
Porta: 52686 Arquitetura: ARM64 Precisão: 5km+
SO: iOS 27.0 Render engine: Gecko Latitude e longitude: -21.2397, -50.3368