



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO 14.090/2025 – SEMAD



TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

- 1.1 **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA LOCAÇÃO DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA TÉCNICA PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA, FORNECIMENTO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS, COMPONENTES, SOFTWARE DE GERENCIAMENTO, MATERIAIS, INSUMOS UTILIZADOS NA OPERAÇÃO, PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA/PA**, conforme especificações e condições estabelecidas no Termo de Referência.
- 1.2 O objeto a ser adquirido nesse processo enquadra-se na categoria de bens e serviços comuns, de que tratam a Lei nº 14.133/2021 e Lei Municipal nº 3.294/2023.
- 1.3 Justifica-se o atendimento deste processo licitatório na modalidade **PREGÃO** em sua forma eletrônica, pelo **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS do tipo MENOR VALOR GLOBAL**, para atender o disposto no art. 40, I e II da Lei nº 14.133/2021, Decreto Federal 11.462/2023, Decreto Municipal nº 1.835/2024 e demais normas vigentes.
- 1.4 Considerando as especificidades de cada item e visando evitar a utilização de códigos genéricos do CATMAT/CATSER, optou-se por não realizar a sua inserção neste Termo de Referência.
- 1.5 A quantidade do objeto deste contrato é referente ao período de contratação de **12 (doze) meses, e consta discriminada no ANEXO I deste Termo de Referência.**

2. DA FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

- 2.1 Nos termos do Estudo Técnico Preliminar produzido pela SEMAD/PMA, que aponta a necessidade de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA LOCAÇÃO DE COMPUTADORES E PERIFÉRICOS, COM FORNECIMENTO DE MÃO-DE-OBRA TÉCNICA PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA, FORNECIMENTO E/OU SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS, COMPONENTES, SOFTWARE DE GERENCIAMENTO, MATERIAIS, INSUMOS UTILIZADOS NA OPERAÇÃO, PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA/PA**, por um período de **12 (doze) meses**, objetivando suprir a necessidade da Secretaria Municipal de Administração de Ananindeua/PA, ao qual se destina, elevando a qualidade da assistência prestada, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência.
- 2.2 A Contratação será procedida por meio de **PREGÃO** em sua forma eletrônica, pelo **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS do tipo MENOR VALOR GLOBAL**, para atender o disposto no art. 40, I e II da Lei nº 14.133/2021, e art. 19 da lei Municipal nº 3.294/2023, Decreto Federal 11.462/2023 e demais normas vigentes.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

- 3.1. A locação dos equipamentos conforme a necessidade das unidades apresenta-se como a melhor solução, uma vez que esta alternativa possibilitará maior economicidade à Administração Municipal. Além do aspecto econômico, é uma alternativa mais acessível para modernizar a infraestrutura dos equipamentos tecnológicos, sem a necessidade de investimentos exorbitantes de compra. Outrossim, após o período estipulado no contrato, é possível substituir os computadores alugados por outros novos conforme a necessidade das unidades requisitantes.
- 3.2. Ademais, ressalta-se a importância de inclusão nos serviços de locação, a realização de manutenções corretivas e preventivas sem custo adicional.
- 3.3. A solução pretendida encontra-se alinhada com os requisitos tecnológicos, visando disponibilizar para os usuários equipamentos modernos, compatíveis com as tecnologias atuais, que dê suporte aos serviços executados pelos Órgãos e entidades do Poder Executivo Municipal
- 3.4. A solução escolhida se enquadra nas hipóteses de bens e serviços comuns, ou seja, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, nos termos do inciso XLI do art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 3.5. Os equipamentos locados deverão atender às especificações técnicas descritas no **ANEXO I** deste Termo de Referência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO 14.090/2025 – SEMAD



3.6. DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA:

- 3.6.1. Todos os equipamentos deverão ser novos e em primeira locação, incluindo sistemas operacionais e aplicativos originais possibilitando plena utilização, conforme descritos nas Especificações Técnicas Mínimas descritas neste Termo de Referência;
- 3.6.2. A emissão do recebimento definitivo não eximirá o fornecedor de suas responsabilidades, nem invalidará ou comprometerá qualquer reclamação que este Poder venha a fazer, baseada na existência de produto inadequado ou defeituoso, no prazo de garantia;
- 3.6.3. Os equipamentos deverão ser entregues de forma a dar imediata e total condições de trabalho;
- 3.6.4. A entrega dos equipamentos será acompanhada por servidor deste Poder designado para fiscalização do Contrato Administrativo, oriundo deste ETP, o qual atestará a entrega dos mesmos;
- 3.6.5. Os equipamentos que não estiverem conforme as especificações fixadas na proposta ofertada pela contratada, bem como do Contrato Administrativo gerado, não serão recebidos;
- 3.6.6. A instalação dos equipamentos será solicitada conforme a necessidade da Administração deste Poder.

3.7. DO PRAZO E LOCAL DA ENTREGA E DAS INSTALAÇÕES:

- 3.7.1. Os referidos equipamentos deverão ser entregues na totalidade em, no máximo, 30 (trinta) dias, após solicitação feita pela Prefeitura Municipal de Ananindeua;
- 3.7.2. A entrega dos equipamentos deverá ocorrer na Divisão de Apoio Administrativo, com a supervisão do Departamento Administrativo, para conferência do quantitativo e acompanhado de um servidor da Área Técnica para conferência das especificações;
- 3.7.3. A contratada deverá instalar todos os equipamentos, de acordo com as orientações da Contratante;
- 3.7.4. A entrega do objeto licitado somente será concluída após instalação de todos os equipamentos solicitados.

3.8. DO SEGURO DOS EQUIPAMENTOS:

- 3.8.1. Todos os equipamentos deverão estar segurados durante toda a vigência do Contrato, sendo a contratação de total responsabilidade da empresa contratada;
- 3.8.2. O seguro deverá cobrir, no mínimo, os seguintes riscos:
 - 3.8.2.1. Danos causados por incêndio, queda de raio, explosão, vendaval e danos elétricos;
 - 3.8.2.2. Roubo e/ou furto, devendo a Contratante informar o ocorrido ao serviço de atendimento da Contratada em até 02 (dois) dias úteis corridos, contados a partir da ocorrência e encaminhar o Boletim de Ocorrência, o que não exime a Contratada de providenciar o Boletim de Ocorrência. Neste caso, a Contratada deverá disponibilizar à Contratante outro equipamento de modelo e configuração equivalente, em substituição ao do objeto do sinistro em até 15 (quinze) dias úteis, ficando a Contratante responsável pelo ressarcimento do valor do bem à empresa Contratada, por indenização, sendo pago o mesmo pelo valor de mercado à época;
- 3.8.3. O prazo máximo para manutenção, entrega e instalação dos equipamentos, será de 48 (quarenta e oito) horas, a contar do momento da abertura do chamado feito pelo usuário.

3.9. DO PRAZO E CONDIÇÕES DE SUPORTE TÉCNICO PRESENCIAL:

- 3.9.1. A Contratada deverá atender aos pedidos de manutenção dos equipamentos, solucionando o problema em até 24 (vinte e quatro) horas, a contar da solicitação da unidade requisitante, através de manutenção ou substituição do(s) equipamento(s) por outro idêntico em marca, modelo, performance e configuração;
- 3.9.2. Caso algum equipamento apresente reincidência de problemas, a empresa contratada deverá proceder a substituição no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, a partir da data do registro da segunda ocorrência;
- 3.9.3. Fornecer e utilizar, nos serviços de manutenção, somente peças originais e de primeiro uso.

3 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 3.1 Para que a Prefeitura de Ananindeua disponha de equipamentos adequados para o desenvolvimento das atividades administrativas de seus agentes públicos, entende-se necessário que a contratação apresente os seguintes requisitos:
 - 3.1.1. A prestação de serviços abrangerá os serviços de manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica, fornecimento de peças, suprimentos e insumos necessários;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO 14.090/2025 – SEMAD



- 3.1.2. Os referidos equipamentos deverão ser entregues na totalidade em, no máximo, 30 (trinta) dias, após solicitação feita pelo órgão Contratante;
- 3.1.3. Todos os equipamentos deverão estar segurados durante toda a vigência do Contrato, sendo a contratação de total responsabilidade da empresa contratada;
- 3.1.4. Conformidade dos dispositivos estabelecidos com padrões mínimos de desempenho com os requisitos dos softwares específicos utilizados pelo município, capacidade de processamento, memória, armazenamento, compatibilidade com os sistemas utilizados na prefeitura, (Windows/Microsoft Word, Excel, Power Point, navegadores de Internet), garantia e assistência técnica adequadas, para assegurar a eficiência operacional.
- 3.2 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS EQUIPAMENTOS E QUANTIDADES:**
- 3.2.1 A tabela, contendo as especificações de todos os equipamentos e quantidades, encontra-se no **anexo I** deste Termo de Referência;
- 3.2.2 A empresa contratada deverá garantir que os equipamentos estão cobertos por garantia ao longo do contrato;
- 3.2.3 Será feita a verificação da compatibilidade dos recursos e das capacidades, facilidades operacionais informadas na proposta para cada item ofertado, com base nas informações dos catálogos, folhetos, manuais técnicos ou semelhantes produzidos pelos fabricantes, documentos estes que deverão ser anexados à proposta comercial. Salienta-se que não serão aceitos materiais produzidos pela empresa contratada a não ser que ela seja fabricante;
- 3.2.4 O conteúdo desse tópico refere-se as boas práticas de segurança da informação, possibilitando a implementação e gerenciamento de políticas de controle de acesso e suporte ao gerenciamento de identidades com gerenciamento centralizado, geolocalização do dispositivo, assim como suporte para integridade física para identificação de configurações de hardware do equipamento;
- 3.2.5 A solução entregue por um único fornecedor precisará deter a capacidade de fazer ajustes/correções, mesmo que no código fonte do sistema em nuvem, caso necessário;
- 3.2.6 Funcionar tanto de forma integrada, quanto de forma isolada (“stand alone”);
- 3.2.7 Todos os componentes, necessários à implementação desta solução corporativa, deverão pertencer à mesma família da solução contra códigos maliciosos e ameaças de rede (integrar uma única solução corporativa podendo assim centralizar o pleno gerenciamento das equipes envolvidas);
- 3.2.8 Todos os componentes, tratados no item anterior, deverão funcionar de forma integrada na solução. Não deverão ser soluções diferentes;
- 3.2.9 A solução deverá permitir que haja troca de informações entre painel de gerenciamento e seus clientes. As informações de que trata o presente item são aqueles relevantes à realização das ações de combate a código maliciosos e proteção de computadores ligados em rede;
- 3.2.10 A troca de informações, de que trata o tópico anterior, deverá permitir o recolhimento de dados sobre o estado de funcionamento da solução nas diferentes estações. As seguintes informações deverão contemplar, no mínimo: versão do sistema operacional, nome do host, versão do antimalware, status e informações CPU, MEMÓRIA, DISCO;
- 3.2.11 Verificar todos os tipos de códigos maliciosos contra os quais oferece proteção e realizar as tarefas de proteção dos computadores ligados em rede em tempo real;
- 3.2.12 O acesso para ferramenta de configuração do gerenciamento em nuvem (Cloud), deverá ser com acesso seguro e via HTTPS;
- 3.2.13 Ter possibilidade de, através de uma senha administrativa, desabilitar algumas funções do sistema de proteção local de estação ou servidor da família Windows;
- 3.2.14 Funcionalidades de gerenciamento em nuvem (Cloud) e administração centralizada da solução;
- 3.2.15 Ter possibilidade de, através de uma senha administrativa, evitar a desinstalação do agente de monitoramento e proteção;
- 3.2.16 A solução deverá permitir trabalhar obrigatoriamente na língua portuguesa do Brasil e inglês;
- 3.2.17 **O sistema de gerenciamento em nuvem deverá permitir no mínimo as seguintes configurações:**
- 3.2.17.1 Criação de políticas, por grupo ou território;
- 3.2.17.2 Permitir criação de regras das políticas, porém sem ser aplicadas, ou seja, possibilitando configurar a regra como neutra, ativa ou inativa;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO 14.090/2025 – SEMAD**



- 3.2.17.3 A solução deverá possibilitar gerência granular com gerenciamento de políticas por nível hierárquico, permitindo ao usuário configurar políticas seguindo uma ordem de hierarquia determinada por grupos ou conjunto de computadores, sendo possível permitir a configuração de políticas como dominantes, ou seja, que não podem ser reescritas por políticas em nível hierárquico mais baixo;
- 3.2.17.4 Caso possua mais de uma unidade organizacional, permitir a organização por meio de hierarquia em árvore que possibilite definição de permissão de acesso por cada unidade organizacional e/ou por toda a organização;
- 3.2.17.5 A ferramenta deverá prover gerência de acesso para usuários de administração com vários níveis de permissão configuráveis pelo administrador principal;
- 3.2.17.6 Permitir a definição de regras de funcionamento dos bloqueios comportamentais do antivírus com no mínimo, configuração do tipo de alerta, se o usuário será notificado para tomar uma ação, se a ação será automática ou função silêncio onde a ação é tomada e o usuário não é notificado;
- 3.2.17.7 Permitir visualizar tempo de uso de cada aplicação e software filtrado pelo nome do usuário;
- 3.2.17.8 A solução deverá proteger os arquivos através de análise comportamental, ou seja, proteger arquivos mesmo que a solução não disponha de assinatura para esse artefato;
- 3.2.17.9 A solução deverá proteger os arquivos através de assinaturas de arquivos maliciosos já conhecidos;
- 3.2.17.10 Além dos componentes responsáveis pelo combate a códigos maliciosos, possuir também componente responsável por implementar uma camada de proteção para acesso à internet que impeça abertura de sites com risco de acesso a conteúdos maliciosos;
- 3.2.17.11 Disponibilizar na aplicação antivírus e na versão Stand Alone, ferramenta para envio de amostras para o laboratório e posterior análise enviado da própria aplicação;
- 3.2.17.12 A solução deverá prover proteção quanto a navegação para essa função;
- 3.2.17.13 A solução terá que funcionar sem a necessidade de instalação de outro agente ou plugins nos navegadores;
- 3.2.17.14 Para a proteção de navegação a solução deverá permitir, no mínimo, segurança quanto sites maliciosos com base própria, sites com conteúdo indesejados (PUP - Possible Unintended Programs), bem como possibilitar a inclusão manual pelo administrador de sites na lista branca, assim como na lista negra;
- 3.2.17.15 A solução deverá permitir agendamento de scan na rede, podendo criar mais do que uma regra, como por exemplo: um rápido em um determinado horário do dia e outro completo durante a noite, a solução deverá conter tecnologia de identificação de condição de carga do equipamento para que o scan seja colocado em segundo plano, evitando aplicar lentidão ao equipamento. Essa tecnologia deverá ser configurada para ocorrer ou não em cada tarefa de agendamento de scan, no caso de ocorrer este deverá permitir, no mínimo, frequência diária, semanal ou mensal, podendo definir o horário para execução;
- 3.2.17.16 A solução deverá permitir executar comandos remotos na estação e possibilitar, no mínimo, desinstalar ou instalar o antimalware, reiniciar dispositivo e desligar dispositivo;
- 3.2.18 **A solução deverá permitir gerenciamento de inventário de software e hardware, precisará conter, no mínimo, os seguintes itens:**
- 3.2.18.1 Trazer a localização georreferenciada do dispositivo de forma automática ou permitir configurar de maneira manual a latitude e longitude para localização do mesmo;
- 3.2.18.2 Acessar remotamente o equipamento direto do painel cloud, a solução deverá solicitar permissão da estação de trabalho a ser acessada quanto a autorização do acesso;
- 3.2.18.3 Permitir remover o software remotamente direto do painel cloud;
- 3.2.18.4 Ativar ou desativar recebimento de alerta dos dispositivos;
- 3.2.18.5 A solução deverá permitir bloquear o uso de pendrive ou storage externo, essa restrição terá que ser granular;
- 3.2.18.6 Permitir configuração de tipos de alertas para acompanhamento dos dispositivos tais como: percentuais de CPU, MEMÓRIA e DISCO, tais informações deverão estar disponíveis em um painel ou dash board específico para monitoramento;
- 3.2.18.7 **Trazer as seguintes informações de cada dispositivo:**
- 3.2.18.7.1 Status do Dispositivo;
- 3.2.18.7.2 Data em que os dados foram coletados;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO 14.090/2025 – SEMAD



- 3.2.18.7.3 O número da licença do Sistema Operacional Windows, bem como o status da licença daquele dispositivo;
- 3.2.18.7.4 Nome do Host;
- 3.2.18.7.5 Versão do antivírus/antimalware;
- 3.2.18.7.6 Versão do Sistema Operacional;
- 3.2.18.7.7 Usuário logado no dispositivo;
- 3.2.18.7.8 Tempo de atividade;
- 3.2.18.7.9 Consumo e total de CPU;
- 3.2.18.7.10 Consumo e total de memória RAM;
- 3.2.18.7.11 Consumo e total de memória Swap;
- 3.2.18.7.12 Consumo e volume total de Disco;
- 3.2.18.7.13 Interfaces de rede;
- 3.2.18.7.14 Serviços que estão em execução;
- 3.2.18.7.15 Serviços que estão parados;
- 3.2.18.7.16 Processos que estão mais consumindo CPU;
- 3.2.18.7.17 Processos que estão mais consumindo Memória;
- 3.2.18.7.18 Informações de Hardware, tais como: Drivers de Impressora, CD-ROM, Dispositivos gerais, IDE, USB, SOM, VÍDEO, Adaptador de Rede, Processador, BIOS, MEMÓRIA, PLACA DE SOM e DISCO;
- 3.2.18.8 **Informações dos softwares instalados, tais como: fabricantes, software e versão:**
- 3.2.18.8.1 A solução deverá fornecer módulo de relatórios com no mínimo: inventário de software e hardware, licenças do Windows com seu status e ameaças encontradas. Os relatórios deverão ao menos ser gerados no formato PDF, CSV e HTML;
- 3.2.18.8.2 O console de gerenciamento Web deverá fornecer na tela principal um Dashboard com, no mínimo, informações sobre o percentual de máquina com número de antivírus/antimalware instalado e ameaças neutralizadas;
- 3.2.18.8.3 A solução deverá fornecer dashboard detalhado do gerenciamento do antimalware, do monitoramento e do inventário da rede com, no mínimo, as seguintes informações: estatísticas sobre ameaças identificadas, ameaças em quarentena, estatística de aplicação de licenças, informações quanto aos dispositivos ligados, desligados, sobre monitoramento de servidores e de banco de dados SQLServer, MySQL, PostgreSQL, Oracle, acompanhamento do serviço do Microsoft Active Directory e DNS, informações quanto aos sistemas operacionais instalados, versão do sistema operacional, informações quanto ao número de máquinas com licença ativa do Windows, bem como licenças não válidas, vencidas ou sem licença, além de resumo dos 10 maiores fornecedores de software;
- 3.2.18.8.4 Ter painel de visualização que permita verificar, através de cores e com informações básicas, quais dispositivos estão com problemas, com alertas e com execução sem nenhum problema;
- 3.2.18.8.5 Ter painel de visualização que permita verificar somente o status dos servidores por meio visual;
- 3.2.18.8.6 A solução deverá fornecer relatórios referente às informações extraídas dos dispositivos, contendo, no mínimo, inventário de software e hardware, equipamento e licença do Windows e seu status, informações da existência de algum software virtualizado instalado em algum dispositivo, relatório licença do antimalware e suas aplicações, equipamentos infectados, nome da infecção e nível de risco dela;
- 3.2.18.8.7 A solução deverá trazer informações sobre sistemas operacionais descontinuados, informando qual o sistema, bem como o equipamento que apresenta a condição;
- 3.2.18.8.8 No caso de sistema operacional da família Windows, ter controle e relatório de uso de aplicação por horário, quantidade de dados trafegados por usuário com possibilidade de bloqueio de uso de determinadas aplicações e sistemas.
- 3.2.19 **Proteções oferecidas:**
- 3.2.19.1 Fornecer proteção, no mínimo, contra os seguintes tipos de códigos maliciosos: vírus de computador (em todas as suas variações), bombas lógicas, vermes ("worms"), cavalos de tróia ("trojan"), códigos espiões ("spyware", "keylogger", "screenlogger" etc.), códigos de apoio à



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO 14.090/2025 – SEMAD



- invasão e escalada de privilégio (“rootkit”, “backdoor” etc.), código e conteúdo indesejado (“dialer”, “adware”, “joke” etc.);
- 3.2.19.2 Deverá ter a possibilidade de rastreamento manual nas estações de trabalho (programada ou não) de dispositivos móveis de armazenamento (ou não), e mídias removíveis ou quaisquer outros que permitam a transferência de arquivos para a estação de trabalho;
- 3.2.19.3 Deverá negar acesso ao arquivo infectado antes que ele seja carregado em memória, aberto e/ou executado. Após a negativa o antimalware deverá limpar e/ou apagar o referido arquivo enviando-o para uma área de segurança (quarentena);
- 3.2.19.4 Proteção de mídias removíveis (“CD”, “DVD”, “pendrive” e “HD” externo) sem a necessidade de configurações adicionais;
- 3.2.19.5 Permitir detecção de ameaças em arquivos compactados nos principais algoritmos (“ZIP”, “RAR” e “7zip”);
- 3.2.19.6 A proteção de tempo real deverá trabalhar também com listas brancas (whitelist) permitindo adicionar um arquivo em específico ou um diretório, possibilitando assim todos os arquivos de serem executados e recursivamente;
- 3.2.19.7 Permitir a execução de escaneamentos nos servidores e nas estações de trabalho (programada ou não);
- 3.2.19.8 Sistema avançado de limpeza que reduza risco de instabilidade do sistema operacional;
- 3.2.19.9 Possuir camada de proteção contra acesso a sites fraudulentos e perigosos;
- 3.2.19.10 Possuir camada de proteção de arquivos contra sequestro de informações;
- 3.2.19.11 Possuir camada de proteção comportamental contra programas e/ou comportamentos suspeitos;
- 3.2.19.12 Ter módulo de histórico com uma lista de ações executadas pelo sistema antivírus/antimalware;
- 3.2.19.13 Permitir gerar “kit de emergência” que proporcionará ao usuário dar boot na máquina e efetuar limpeza manual;
- 3.2.19.14 Possuir módulo de bloqueio por meio de comportamento dos processos, sistemas e programas.
- 3.2.20 Requisitos de software:**
- 3.2.20.1 Todos os itens acima deverão atender sistemas operacionais da família Windows desde que estejam dentro do período do ciclo de vida, ou seja, não estejam categorizados como end-of-life pela Microsoft;
- 3.2.20.2 A solução deverá prover agente para monitoramento do sistema operacional Linux, prevendo ao menos o funcionamento nas versões CentOS 7 e 7, Debian 8, 9 e 10, Ubuntu 14, 16 e 18;
- 3.2.20.3 A solução deverá prover monitoramento dos agentes em Linux prevendo ao menos:
- 3.2.20.3.1 Ativar ou desativar recebimento de alerta dos dispositivos;
- 3.2.20.4 Trazer as seguintes informações de cada dispositivo:
- 3.2.20.4.1 Status do Dispositivo;
- 3.2.20.4.2 Data em que os dados foram coletados;
- 3.2.20.4.3 Nome do Host;
- 3.2.20.4.4 Versão do Sistema Operacional;
- 3.2.20.4.5 Usuário logado no dispositivo;
- 3.2.20.4.6 Consumo e total de CPU;
- 3.2.20.4.7 Consumo e total de memória RAM;
- 3.2.20.4.8 Consumo e total de memória Swap;
- 3.2.20.4.9 Consumo e volume total de Disco e suas partições;
- 3.2.20.4.10 Interfaces de rede;
- 3.2.20.4.11 Serviços que estão em execução;
- 3.2.20.4.12 Serviços que estão parados;
- 3.2.20.4.13 Processos que estão mais consumindo CPU;
- 3.2.20.4.14 Processos que estão mais consumindo Memória;
- 3.2.20.4.15 Histórico de comandos executados;
- 3.2.20.4.16 Localização do dispositivo em mapa georreferenciado;
- 3.2.20.4.17 A solução deverá permitir configurar quais serviços o agente irá monitorar, e em caso de parada do serviço o mesmo deverá reiniciá-lo.
- 3.2.20.5 Monitoramento SNMP:**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO 14.090/2025 – SEMAD



- 3.2.20.5.1 O sistema deverá permitir monitoramento por meio de protocolo SNMP de qualquer dispositivo conectado na rede;
- 3.2.20.5.2 Comunicar e disponibilizar as informações e gestão de equipamentos denominados IoT, de forma centralizada e em nuvem;
- 3.2.20.6 **Anti-Ransomware:**
 - 3.2.20.6.1 Possuir proteção contra sequestro de informações, artefatos maliciosos, proteção contra invasão através de dispositivos desprotegidos e proteção contra criptografia de arquivos;
 - 3.2.20.6.2 Deve possuir inteligência heurística para desencapsular e analisar todas as informações contidas em artefatos maliciosos (ransomware) que cheguem oriundos da rede externa para a rede interna. Todos os pacotes de dados devem ser desencapsulados e todas as informações contidas nos mesmos devem ser lidas e analisadas;
 - 3.2.20.6.3 Deve trabalhar com o recurso Sandbox, para que as informações lidas sejam simuladas em um ambiente de testes para prever e estudar o comportamento do artefato malicioso (ransomware), uma vez que for alocado na rede interna;
 - 3.2.20.6.4 Deve conter o recurso para que, após a leitura e simulação como nos passos anteriores, nomeação do artefato malicioso (ransomware) onde o mesmo deverá ser posto fora do ambiente de produção, para que um banco de informações próprias seja criado com dados sobre o artefato malicioso (ransomware) e seu possível funcionamento, o que manterá a segurança contra novas ameaças;
 - 3.2.20.6.5 O monitoramento comportamental personalizado, para detecção de criptografia em massa, deve impedir a propagação do artefato malicioso (ransomware) antes de ocorrer o sequestro de dados, identificando comportamento suspeito e variações nas funções de aplicações, mesmo as mais sutis;
- 3.2.21 **Monitoramento de Dispositivos:**
 - 3.2.21.1 A solução baseada em software visa criar procedimentos para monitorar o parque de servidores e equipamentos de desempenho crítico, assegurando o nível de SLA acordado;
 - 3.2.21.2 Ser baseada no modelo que permita monitoramento e gerenciamento centralizado em nuvem (Cloud);
 - 3.2.21.3 **Características gerais:**
 - 3.2.21.3.1 A solução em nuvem deverá prover módulo de monitoramento de todas as soluções acima no mesmo painel de gerenciamento com objetivo de facilitar a operação.
 - 3.2.21.4 **Funcionamento:**
 - 3.2.21.4.1 O módulo deverá prover painel próprio de monitoramento na plataforma web com atualização em tempo real do alerta, bem como prover App para ser instalado em dispositivos móveis da família Android;
 - 3.2.21.4.2 Deverá disponibilizar função modo TV para facilitar a análise das informações;
 - 3.2.21.4.3 Deverá permitir configurar frequência de envio de alertas com, no mínimo, configuração de 5, 25 ou 50 minutos entre a repetição do alerta;
- 3.2.22 **Monitores do grupo segurança de endpoints e servidores, a solução deverá prover ao menos os seguintes monitores:**
 - 3.2.22.1 Se o serviço de proteção está ativo, em caso de desativar o serviço de proteção em tempo real ou serviço de proteção de navegação, para esse item deverá ser enviado um relatório informando os equipamentos com proteção desativadas ou inexistentes;
 - 3.2.22.2 Alerta configurável pelo administrador entre uma range de valores para emissão de alertas entre crítico, atenção ou informativo de, no mínimo, CPU, memória e carga média;
- 3.2.23 Permitir monitorar as interfaces de rede;
- 3.2.24 A solução deverá permitir o monitoramento dos serviços do sistema operacional;
- 3.2.25 Todas as funcionalidades descritas deverão ser comprovadas por meio de documento oficial do fabricante, a fim de garantir que as funcionalidades de grande importância para proteção estejam contempladas;
- 3.2.26 Monitoramento e inclusão de arquivos na lista branca ou negra para análise comportamental de arquivos, inclusão de um arquivo somente para monitoramento, bem como definir um arquivo ou aplicação que deverá ser bloqueada, permitindo configurar se tal ação será ou não notificada ao usuário, sendo que essa notificação ao usuário deverá ser em português do Brasil;
- 3.2.27 Monitoramento e inclusão de arquivos na lista branca ou negra para com base em assinaturas, inclusão de um arquivo somente para monitoramento, bem como definir um arquivo ou



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO 14.090/2025 – SEMAD



aplicação que deverá ser bloqueada, permitindo configurar se tal ação será ou não notificada ao usuário, sendo que essa notificação ao usuário deverá ser em português do Brasil, para esse item deverá permitir ativação ou não de proteção quanto PUP do acrônimo em inglês Possible Unintended Programs, ou seja, programas possivelmente indesejados como exemplos Adwares e Spywares.

3.3 DA DOCUMENTAÇÃO ESPECÍFICA:

- 3.3.1 A licitante deverá comprovar, por meio de atestado(s) de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que tenha executado contrato(s) de serviços continuados em quantidades compatíveis com o pleiteado neste certame. A fim de comprovar a quantidade será aceito o somatório de pelo menos 50% (cinquenta por cento), da quantidade, desde que referentes a contratos executados concomitantemente. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior.
 - 3.3.2 Declaração formal de que a licitante possui, em seu quadro funcional permanente, profissionais com formação e experiência aptos para exercer os serviços ora contratados, e, em especial, a indicação de responsável técnico pela execução dos serviços, com formação superior na área de Tecnologia da Informação (T.I), engenharia elétrica, eletrônica, eletrotécnica ou de telecomunicações, bem como dos técnicos que atuarão nos atendimentos solicitados pela CONTRATANTE, com formação técnica na área de Tecnologia da Informação (T.I);
 - 3.3.3 Comprovação de vínculo entre a Proponente e seu responsável técnico, através de, caso seja o sócio, contrato social, cópia da Carteira de Trabalho, contrato de prestação de serviços de contratação futura, ou qualquer outro meio legal que comprove tal vínculo;
 - 3.3.4 **A licitante deverá apresentar diploma/certificado dos profissionais técnicos pertencentes ao seu quadro funcional.**
 - 3.3.5 Declaração de que possui aparelhamento e pessoal técnico disponível para a execução do objeto, com a descrição de equipamentos mínimos, equivalentes ou similares, lista da equipe técnica que se responsabilizará pelos serviços, acompanhada de sua qualificação, integrada obrigatoriamente pelo profissional detentor de atestados de comprovação da capacidade técnica exigido;
 - 3.3.6 Declaração do representante da empresa contendo o compromisso de que o responsável técnico da pessoa jurídica, juntamente com outros profissionais habilitados, caso a pessoa jurídica seja a vencedora da licitação, exercerão diretamente suas atividades naquele serviço;
 - 3.3.7 Declaração de que a contratada possui sistema próprio de abertura de chamados, com seu detalhamento de funcionalidade;
 - 3.3.8 Para todos os itens que constam no Anexo I deste Termo de Referência, a licitante deverá comprovar mediante apresentação de certificado ou declaração do fabricante/Distribuidor da Solução de antivírus ofertada, que os seus técnicos possuem a capacidade técnica necessária para instalar, configurar e gerenciar a solução ofertada.
- 3.4 Para todos os itens que constam no Anexo I deste Termo de Referência, a Licitante deverá apresentar Carta emitida pelo próprio Fabricante/Distribuidora, dirigida ao Contratante, referenciando ao edital em epígrafe, informando que a Proponente é revenda autorizada a comercializar seus produtos, serviços e soluções (antivírus);

3.5 Declaração de compromisso – Estrutura local e SLA (execução em Ananindeua/PA)

- 3.5.1 Considerando que a execução do contrato ocorrerá integralmente no Município de **Ananindeua/PA**, a licitante deverá apresentar **declaração de compromisso** de que, caso vencedora, **implantar e manterá base operacional/escritório ou ponto de apoio em Ananindeua/PA, após a assinatura do contrato**, em prazo estabelecido no Termo de Referência, com capacidade para suportar o atendimento presencial e a logística de substituição.

3.6 CONDIÇÕES DE SUPORTE TÉCNICO PRESENCIAL:

- 3.6.1 A Contratada deverá disponibilizar uma equipe permanente, de no mínimo 06 (seis) funcionários, devidamente qualificados para dar suporte técnico à Contratante, sendo: 01 (um) funcionário para abertura de chamado e 05 (cinco) funcionários para atendimento local da administração;



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO 14.090/2025 – SEMAD



- 3.6.2 A equipe técnica deverá permanecer nas dependências da Contratante de segunda-feira à sexta-feira, de 08h00 às 18h00 horas e, caso necessário, durante finais de semana, conforme solicitação prévia de 02 (dois) dias úteis da Contratante;
- 3.6.3 A contratada deverá possuir sistema próprio de abertura de chamados, atendendo no mínimo as seguintes condições:
- 3.6.4 Canais para abertura de chamados (telefone fixo, WhatsApp, e-mail e site);
- 3.6.5 Registro de chamados;
- 3.6.6 Atendimento do cliente;
- 3.6.7 Conclusão do atendimento;
- 3.6.8 Emissão de relatório de atendimento, contendo fotos, horário de abertura e finalização de chamado, profissional que realizou o atendimento, descrição do serviço executado e duração do atendimento;
- 3.6.9 Todo o processo de atendimento deverá ser via mobile, ou outro meio similar;
- 3.6.10 A Contratada deverá atender aos pedidos de manutenção dos equipamentos, em até 04 (quatro) horas, a contar da solicitação da unidade requisitante, através de manutenção ou substituição do(s) equipamento(s) por outro idêntico em marca, modelo, performance e configuração;
- 3.6.11 Caso algum equipamento apresente reincidência de problemas, a empresa contratada deverá proceder a substituição no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, a partir da data do registro da segunda ocorrência;
- 3.6.12 Fornecer e utilizar, nos serviços de manutenção, somente peças originais e de primeiro uso.

5. DOS DIREITOS E DEVERES DA CONTRATANTE

- 5.1 Para garantir o cumprimento do Contrato, a Contratante obrigará-se-á:
 - 5.1.1 Permitir livre acesso dos técnicos da empresa contratada aos locais onde estiverem instalados os equipamentos, observadas as normas de segurança pertinentes;
 - 5.1.2 Preparar os locais para recebimento dos equipamentos;
 - 5.1.3 Rejeitar os equipamentos que forem entregues fora das especificações constantes neste Contrato;
 - 5.1.4 Efetuar, mensalmente, o pagamento das notas fiscais referentes a prestação dos serviços;
 - 5.1.5 Utilizar os equipamentos de conformidade com as instruções técnicas fornecidas pela contratada;
 - 5.1.6 Comunicar a transferência/mudança do local de instalação dos equipamentos, por ofício com no mínimo 02 (dias) úteis de antecedência.
 - 5.1.7 Os órgãos e entidades que participarem do procedimento licitatório não serão obrigados a contratar todo o quantitativo registrado em Ata de Registro de Preço, ficando a critério da Administração em observância ao limite do crédito orçamentário, demandar o quantitativo de equipamentos a serem contratados, respeitado o limite máximo de itens registrados por cada órgão participante.

6. DOS DIREITOS E DEVERES DA CONTRATADA

- 6.1 Entregar os equipamentos de acordo com as especificações exigidas no Edital e em consonância com a proposta respectiva, responsabilizando-se por eventuais prejuízos decorrentes do descumprimento de qualquer cláusula estabelecida neste contrato;
- 6.2 Entregar os equipamentos com as respectivas mídias e licenças de uso nos prazos estipulados neste contrato, a contar do recebimento da Nota de Empenho e autorização de entrega;
- 6.3 Entregar os equipamentos nos locais indicados pela Contratante;
- 6.4 Comunicar antecipadamente a data e horário da entrega, não sendo aceitos os produtos que estiverem em desacordo com as especificações constantes neste contrato;
- 6.5 Substituir, no prazo de 03 (três) dias úteis e sem ônus para a Contratante, os equipamentos devolvidos em razão de divergências entre o material entregue e as especificações contidas neste contrato, sujeitando-se, ainda, às sanções cabíveis;
- 6.6 Fornecer, juntamente com a entrega dos equipamentos, toda a documentação fiscal e técnica, bem como o respectivo termo de garantia;
- 6.7 Deverão estar inclusas, no preço, todas as despesas necessárias ao fornecimento dos equipamentos objeto da licitação, sem ônus para a Administração, tais como: despesas com



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO 14.090/2025 – SEMAD



- impostos, taxas, frete, encargos sociais, fiscais, previdenciários e comerciais, inclusive, demais encargos que incidam direta ou indiretamente no fornecimento do objeto desta Licitação;
- 6.8 Manter durante a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 6.9 Reparar, corrigir, remover, refazer ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, os equipamentos em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da sua execução;
- 6.10 Efetuar manutenção corretiva que tem por objetivo corrigir falhas detectadas em qualquer equipamento fornecido, de forma a garantir o perfeito funcionamento e operacionalidade dos mesmos, realizando ajustes, reparos e correções necessárias, com a substituição de peças defeituosas ou de todo o equipamento;
- 6.11 Proceder a configuração dos equipamentos, que por ventura forem reparados, de modo que possibilite sua conexão à rede de dados da Contratante;
- 6.12 Prover todos os meios necessários à garantia da plena operacionalidade do fornecimento, inclusive considerando os casos de greve ou paralisação de qualquer natureza;
- 6.13 Aceitar os acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) nos quantitativos contratados, sempre nas mesmas condições estipuladas neste Contrato;
- 6.14 Ressarcir os eventuais prejuízos causados à Contratante ou à terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas na execução das obrigações assumidas;
- 6.15 Em relação aos dados, informações ou documentos de qualquer natureza, exibidos, manuseados ou que por qualquer motivo venham a tomar conhecimento em razão dos seus serviços, manter o mais completo e absoluto sigilo, sob pena de responsabilidade civil e criminal por sua indevida divulgação, descuidada ou incorreta utilização.

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 8.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei no 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 8.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 8.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 8.4 O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 8.5 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei no 14.133, de 2021, art. 117, caput).
- 8.6 O fiscal 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. (Decreto no 11.246, de 2022, art. 22, VI);
- 8.7 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, e Decreto no 11.246, de 2022, art. 22, II);
- 8.8 Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto no 11.246, de 2022, art. 22, III);
- 8.9 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto no 11.246, de 2022, art. 22, IV);
- 8.10 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. (Decreto no 11.246, de 2022, art. 22, V)
- 8.11 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto no 11.246, de 2022, art. 22, VII).



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO 14.090/2025 – SEMAD**



- 8.12 O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelo fiscal do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto no 11.246, de 2022, art. 21, II)
- 8.13 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 de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto no 11.246, de 2022).
- 8.14 Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto no 11.246, de 2022, art. 23, IV).
- 8.15 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. (Decreto no 11.246, de 2022, art. 21, IV)
- 8.16 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. (Decreto no 11.246, de 2022, art. 21, III).
- 8.17 O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto no 11.246, de 2022, art. 21, VIII).
- 8.18 O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei no 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).
- 8.19 O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. (Decreto no 11.246, de 2022, art. 22, VII).
- 8.20 O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto no 11.246, de 2022, art. 21, VI).
- 8.21 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.

9. DO PAGAMENTO

- 9.1 Os pagamentos serão efetuados no prazo de 60 (sessenta) dias contados da data de apresentação dos documentos discriminados abaixo:
- 9.1.1 Apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo descrição do objeto da licitação, mencionando ainda o número do contrato;
 - 9.1.2 Certidão de Regularidade do FGTS – CRF, emitida pela Caixa Econômica Federal;
 - 9.1.3 Certidão Conjunta Negativa (ou Positiva com Efeito de Negativa) de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal;
 - 9.1.4 Certidão Conjunta Negativa (ou Positiva com Efeito de Negativa) de Débitos relativos aos Tributos Estaduais e à Dívida Ativa do Estado ou Certidão Negativa (ou Positiva com Efeito de Negativa) de Débitos do Estado União, emitida pela Secretaria da Receita Federal;
 - 9.1.5 Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (ou Positiva com Efeito de Negativa) perante a Justiça do Trabalho nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho;
 - 9.1.6 Certidão Negativa de Tributos do Município, do domicílio ou sede do licitante, ou outra



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO 14.090/2025 – SEMAD



equivalente, na forma da lei.

10. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

10.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, pelo SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, com adoção do critério de julgamento MENOR PREÇO GLOBAL.

10.2. O critério de julgamento das propostas apresentadas pelos licitantes será menor preço GLOBAL, uma vez que a Administração Pública Municipal possui um corpo de servidores reduzido, assim, o gerenciamento de um contrato com todos os itens do grupo se torna muito mais vantajoso para a Administração, do ponto de vista de suas necessidades administrativas e operacionais, sendo selecionada a LICITANTE que apresentar o **Menor Preço Global**, desde que observados os valores unitários de referência do item, que também são considerados preços máximos.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação serão programadas em dotação orçamentária própria, previstas no orçamento da Secretaria Municipal de Administração de Ananindeua/PA para o exercício do ano de 2026.

11.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

12. DO RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

12.1 O servidor fiscal do contrato será designado através de portaria, para fiscalizar integralmente a execução do presente contrato, em observância a regra plasmada no artigo 117 da Lei 14.133/2021.

Ananindeua/PA, 24 de abril de 2026.

Hevyla Borges
Matrícula nº 46407-4/1
Núcleo de Termo de Referência – NTR/SML



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO 14.090/2025 – SEMAD



ANEXO I – QUANTITATIVO GERAL

ESPECIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
LOTE ÚNICO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE
01	COMPUTADOR DESKTOP TIPO I PLACA MÃE: Compatível com processadores para soquete LGA 1200, com suporte a memória DDR4 em arquitetura Dual Channel, capacidade máxima de até 32 GB distribuídos em 2 slots. Deve possuir 1 slot PCI Express x16 e 1 slot PCI Express x1 para expansão, além de 1 slot M.2 com suporte a SSD NVMe e 4 interfaces SATA III para armazenamento. A placa-mãe deve dispor de conectividade de rede Gigabit Ethernet integrada (10/100/1000 Mbps), áudio onboard, e saídas de vídeo HDMI, VGA e DVI-I. Deve disponibilizar, no mínimo, 2 portas USB 3.0 e 4 portas USB 2.0, bem como 2 portas PS/2 para teclado e mouse. O equipamento deve oferecer compatibilidade plena com os componentes instalados e suporte adequado às frequências e interfaces especificadas. PROCESSADOR: Possuir memória cache mínima de 6 MB ou superior; Possuir, no mínimo, 4 (quatro) núcleos e 8 (oito) threads; Frequência base de, no mínimo, 3,6 GHz; Frequência Turbo Max de, no mínimo, 4,3 GHz; 10ª geração ou superior. Deve possuir processamento gráfico (GPU) integrado ao processador, com suporte a múltiplas telas e compatibilidade nativa com as saídas de vídeo da placa-mãe (HDMI e VGA). Referência: i3 de 10ª Geração MEMÓRIA RAM: Dotada de tecnologia DDR4, frequência de 2666 MHz, com suporte à tecnologia Dual Channel, capacidade mínima de 8GB, permitindo expansão mediante substituição ou adição de módulos compatíveis. ARMAZENAMENTO: Unidade de estado sólido (SSD) interna, com capacidade de armazenamento de, no mínimo, 240GB, interface SATA III ou superior. PORTAS E CONEXÕES: Deve possuir, no mínimo: 01 (uma) porta HDMI, 01 (uma) porta VGA e 01 (uma) porta DisplayPort (DP); 02 (duas) portas USB 3.0/3.2 (SuperSpeed); 02 (duas) portas USB 2.0; 01 (uma) porta de rede RJ-45 Gigabit Ethernet; e conectores de áudio (entrada, saída e microfone). SISTEMA OPERACIONAL: Windows 11 Pro, devidamente licenciado. (O sistema operacional deve ser original, sendo obrigatória a apresentação do certificado de autenticidade do mesmo. Não será aceito Sistema operacional para uso doméstico) PERIFÉRICOS: Teclado padrão ABNT2 (Português-Brasil), conexão USB, com fio e teclado numérico lateral dedicado; Mouse óptico, conexão USB, com fio, resolução mínima de 1000 DPI e roda de rolagem (scroll). PLACA DE REDE: Interface de Rede Cabeada: Interface Ethernet Gigabit (10/100/1000 Mbps) nativa, integrada à placa-mãe (onboard). Interface de Rede Sem Fio (Wi-Fi): Conectividade Wi-Fi Dual Band (frequências 2,4 GHz e 5 GHz), compatível com os padrões atuais de mercado. Arquitetura do Wi-Fi: A interface sem fio poderá ser integrada à placa-mãe (onboard) ou fornecida através de placa de expansão interna (offboard) dedicada, instalada em slot PCI-Express livre, garantindo estabilidade e desempenho de sinal. MONITOR: Mínimo 19"; Resolução de 1600x900; Taxa de atualização de 75 Hz; Painel tipo TN; Tela LED formato 16:9; Brilho de 200cd/m²; Contraste de 600:1; Suporte a 16,7 milhões de cores; Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento deverão ser fornecidos, incluindo cabo de força no padrão NBR-14136. ▪ Pacote Office 2021 Pro Plus; ▪ Antivírus proteção completa, antimalware e anti-ransomware; ▪ Gerenciamento centralizado por um painel em nuvem; ▪ Monitoramento da estação de trabalho em Windows e Linux, servidores, máquinas virtuais, dispositivos Android e bancos de dados; ▪ Inventários completos de hardware e software; ▪ Acesso remoto nas estações de trabalho direto da dashboard de monitoramento; Proteção contra Ransomware, Phishing e Trojans Bancários, Bots / Backdoors, Programas indesejados, Bots/Backdoors;	531
02	WORSTATION DESKTOP PLACA MÃE: Compatível com processadores para soquete LGA 1200, com suporte a memória DDR4 em arquitetura Dual Channel, capacidade máxima de até 32 GB distribuídos em 2 slots. Deve possuir 1 slot PCI Express x16 e 1 slot PCI Express x1 para expansão, além de 1 slot M.2 com suporte a SSD NVMe e 4 interfaces SATA III para armazenamento. A placa-mãe deve dispor de conectividade de rede Gigabit Ethernet integrada (10/100/1000 Mbps), áudio onboard, e saídas de vídeo HDMI, VGA e DVI-I. Deve disponibilizar, no mínimo, 2 portas USB 3.0 e 4 portas USB 2.0, bem como 2 portas PS/2 para teclado e mouse. O equipamento deve oferecer compatibilidade plena com os componentes instalados e suporte adequado às frequências e interfaces especificadas. PROCESSADOR: Possuir memória cache mínima de 16 MB ou superior; Possuir, no mínimo, 8 (oito) núcleos e 16 (dezesesseis) threads; Frequência base de, no mínimo, 2,9 GHz; Frequência Turbo Max de, no mínimo, 4,8 GHz; 10ª geração ou superior. Deve possuir processamento gráfico (GPU)	70



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO 14.090/2025 – SEMAD



	integrado ao processador, com suporte a múltiplas telas e compatibilidade nativa com as saídas de vídeo da placa-mãe. Referência: Intel Core i7 de 10ª Geração MEMÓRIA RAM: Dotada de tecnologia DDR4, frequência de 2666 MHz, com suporte à tecnologia Dual Channel, capacidade mínima de 16GB, permitindo expansão mediante substituição ou adição de módulos compatíveis. ARMAZENAMENTO: Unidade de estado sólido (SSD) interna, com capacidade de armazenamento de, no mínimo, 512GB, interface SATA III ou superior. PORTAS E CONEXÕES: Deve possuir, no mínimo: 01 (uma) porta HDMI, 01 (uma) porta VGA e 01 (uma) porta DisplayPort (DP); 02 (duas) portas USB 3.0/3.2 (SuperSpeed); 02 (duas) portas USB 2.0; 01 (uma) porta de rede RJ-45 Gigabit Ethernet; e conectores de áudio (entrada, saída e microfone). SISTEMA OPERACIONAL: Windows 11 Pro, devidamente licenciado. (O sistema operacional deve ser original, sendo obrigatória a apresentação do certificado de autenticidade do mesmo. Não será aceito Sistema operacional para uso doméstico) PERIFÉRICOS: Teclado padrão ABNT2 (Português-Brasil), conexão USB, com fio e teclado numérico lateral dedicado; Mouse óptico, conexão USB, com fio, resolução mínima de 1000 DPI e roda de rolagem (scroll). PLACA DE REDE: Interface de Rede Cabeada: Interface Ethernet Gigabit (10/100/1000 Mbps) nativa, integrada à placa-mãe (onboard). Interface de Rede Sem Fio (Wi-Fi): Conectividade Wi-Fi Dual Band (frequências 2,4 GHz e 5 GHz), compatível com os padrões atuais de mercado. Arquitetura do Wi-Fi: A interface sem fio poderá ser integrada à placa-mãe (onboard) ou fornecida através de placa de expansão interna (offboard) dedicada, instalada em slot PCI-Express livre, garantindo estabilidade e desempenho de sinal. MONITOR: Mínimo 19"; Resolução de 1600x900; Taxa de atualização de 75 Hz; Paineis tipo TN; Tela LED formato 16:9; Brilho de 200cd/m²; Contraste de 600:1; Suporte a 16,7 milhões de cores; Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento deverão ser fornecidos, incluindo cabo de força no padrão NBR-14136. ▪ Pacote Office 2021 Pro Plus; ▪ Antivírus proteção completa, antimalware e anti-ransomware; ▪ Gerenciamento centralizado por um painel em nuvem; ▪ Monitoramento da estação de trabalho em Windows e Linux, servidores, máquinas virtuais, dispositivos Android e bancos de dados; ▪ Inventários completos de hardware e software; ▪ Acesso remoto nas estações de trabalho direto da dashboard de monitoramento; Proteção contra Ransomware, Phishing e Trojans Bancários, Bots / Backdoors, Programas indesejados, Bots/Backdoors;	
03	MONITOR: Mínimo 19.5"; Resolução de 1600x900; Taxa de atualização de 75 Hz; Paineis tipo TN; Tela LED formato 16:9; Brilho de 200cd/m²; Contraste de 600:1; Suporte a 16,7 milhões de cores; Todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento deverão ser fornecidos, incluindo cabo de força no padrão NBR-14136.	215
04	NOTEBOOK TIPO I PROCESSADOR: Mínimo i3 de 13ª geração, Arquitetura híbrida com mínimo de 6 núcleos, Mínimo de 8 threads, Frequência turbo de até 4,5 GHz, Cache mínimo de 10 MB, Gráficos integrados ao processador. Memória RAM: mínima de 8GB DDR4 3200MHz. Arquitetura com possibilidade de expansão. Suporte mínimo para 16GB. Armazenamento: SSD 256GB. Interface PCIe NVMe Gen 4. Slot M.2 2280 com possibilidade de expansão. Conectividade: Wi-Fi 6 (802.11ax) ou superior, Bluetooth 5.0 ou superior, mínimo das seguintes portas: 1x USB-C com suporte a dados, vídeo e carregamento, 1x USB-C adicional, 2x USB tipo A (3.2 ou superior), 1x HDMI, 1x RJ-45, 1x Áudio combo (fone/microfone), 1x DC-in para energia. Tela: Tamanho mínimo de 14 polegadas, resolução Full HD (1920 x 1080), tecnologia antirreflexo. Áudio e Vídeo: Alto-falantes estéreo integrados (mínimo 1.5W x2), microfone duplo integrado, câmera HD 720p com obturador físico de privacidade. Teclado e Touchpad: Teclado padrão ABNT2 (Português Brasil), Teclado resistente a derramamento de líquidos, Retroiluminação (opcional ou equivalente). Bateria e Fonte: Mínima de 42Wh, adaptador de energia mínimo de 65W. Sistema operacional Windows 11 Pro; ▪ (O sistema operacional deve ser original, sendo obrigatória a apresentação do certificado de autenticidade do mesmo. Não será aceito Sistema operacional para uso doméstico) ▪ Pacote Office 2021 Pro Plus; ▪ Antivírus proteção completa, antimalware e anti-ransomware; ▪ Gerenciamento centralizado por um painel em nuvem;	74



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO 14.090/2025 – SEMAD



	▪ Monitoramento da estação de trabalho em Windows e Linux, servidores, máquinas virtuais, dispositivos Android e bancos de dados; ▪ Inventários completos de hardware e software em poucos cliques; ▪ Acesso remoto nas estações de trabalho direto da dashboard de monitoramento; Proteção contra Ransomware, Phishing e Trojans Bancários, Bots / Backdoors, Programas indesejados, Bots/Backdoors;	
05	NOBREAK TIPO I: Potência mínima 600 VA / 300 W, topologia line interactive, Entrada: Tensão nominal de entrada 120 V~ / 220 V~, Variação da tensão 96-144 V~ / 176-264 V~ (±20%), Frequência 60 Hz ±3 Hz, Disjuntor 5 A, Cabo de força Cabo de 1 m com plugue tripolar de acordo com a norma NBR 14136. Saída: Fator de potência 0,5, Tensão nominal de saída ¹ 120 V~, Regulação da tensão Modo Rede: 120V~ ±10%, Modo Bateria: 120V~ ±5%, Tempo de transferência <8 ms, Frequência no modo Bateria 60 Hz ±1 Hz, Forma de onda no modo Bateria Semissenoidal (retangular), Tomada (NBR 14136) 4 tomadas de 10 A. Proteção contra sub/sobretensão Passa a operar no modo Bateria. Proteção contra descarga da bateria Até 10,2 V, Proteção contra sobrecarga na saída Modo Rede: fusível rearmável. Modo Bateria: limitador de corrente interno. Bateria interna Selada chumbo-ácido (VRLA), Quantidade e capacidade 1 × 12 V 7 Ah, Conector para bateria(s) externa(s), Expansão para bateria(s) externa(s), Cabo conexão bateria(s) externa(s), Barramento 12 V, Corrente máxima de carga 1 A. Tempo máximo de carga sem bateria externa Até 10 h.	418
06	NOBREAK TIPO II: Potência mínima 3000 VA / 2100 W, Entrada: 115/220VAC Automático - Saída: 115VAC. Interativo com regulação on-line. Microprocessador: RISC/FLASH de alta velocidade. Comunicação Inteligente: padrões RS-232 e USB (acompanha cabo USB tipo A-B). Tomadas: 10 tomadas padrão NBR 14136 (6 tomadas 10 A + 4 tomadas 20 A). Exceto no modelo monovolt que possui 10 tomadas 10A. Auto teste: Ao ser ligado, realiza teste dos circuitos internos e baterias. Leds: indicam o modo de operação e nível de carga das baterias (modo bateria) ou o nível de potência de saída (modo rede). Conector: Tipo engate rápido para expansão de autonomia. Fusível: Rearmável.	20



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO 14.090/2025 – SEMAD



ANEXO II – QUANTITATIVO POR SECRETARIA

ITEM 01: COMPUTADOR DESKTOP TIPO I

ÓRGÃO	QUANTITATIVO
PROGE	4
SEMAD	85
SECULT	10
SEDEC	32
SEGEF	74
SEGOV	3
SEHAB	5
SEMA	30
GAB PREFEITO	18
SEPOF	45
SESAN	10
SESDS	70
SEURB	20
SEMUPA	10
SML	15
SEMUTRAN	27
OUVIDORIA	2
CGM	0
SELTUR	2
SEJUVE	2
SECDH	14
SEMMU	5
EGPA	16
SEMES	10
SEPDEC	5
GAB VICE	3
VILA MAGUARY	14

ITEM 02: WORSTATION DESKTOP

ÓRGÃO	QUANTITATIVO
PROGE	1
SEMAD	6
SECULT	1
SEDEC	0
SEGEF	10
SEGOV	0
SEHAB	5
SEMA	3
GAB PREFEITO	4
SEPOF	1
SESAN	22
SESDS	5
SEURB	2
SEMUPA	0
SML	1
SEMUTRAN	4
OUVIDORIA	0
CGM	0
SELTUR	0
SEJUVE	0
SECDH	1
SEMMU	0
EGPA	1
SEMES	1
SEPDEC	1
GAB VICE	0
VILA MAGUARY	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO 14.090/2025 – SEMAD



ITEM 03: MONITOR

ÓRGÃO	QUANTITATIVO
PROGE	4
SEMAD	40
SECULT	3
SEDEC	0
SEGEF	26
SEGOV	1
SEHAB	5
SEMA	3
GAB PREFEITO	4
SEPOF	10
SESAN	27
SESDS	10
SEURB	10
SEMUPA	2
SML	17
SEMUTRAN	17
OUVIDORIA	2
CGM	18
SELTUR	0
SEJUVE	0
SECDH	1
SEMMU	2
EGPA	4
SEMES	2
SEPDEC	2
GAB VICE	3
VILA MAGUARY	2

ITEM 04: NOTEBOOK TIPO I

ÓRGÃO	QUANTITATIVO
PROGE	4
SEMAD	5
SECULT	4
SEDEC	6
SEGEF	8
SEGOV	2
SEHAB	0
SEMA	0
GAB PREFEITO	2
SEPOF	1
SESAN	0
SESDS	5
SEURB	0
SEMUPA	0
SML	0
SEMUTRAN	0
OUVIDORIA	0
CGM	18
SELTUR	2
SEJUVE	1
SECDH	2
SEMMU	0
EGPA	6
SEMES	0
SEPDEC	2
GAB VICE	4
VILA MAGUARY	2



PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO
TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO 14.090/2025 – SEMAD



ITEM 05: NOBREAK TIPO I

ÓRGÃO	QUANTITATIVO
PROGE	4
SEMAD	50
SECULT	13
SEDEC	10
SEGEF	35
SEGOV	0
SEHAB	10
SEMA	33
GAB PREFEITO	20
SEPOF	45
SESAN	50
SESDS	40
SEURB	0
SEMUPA	15
SML	26
SEMUTRAN	40
OUVIDORIA	2
CGM	0
SELTUR	0
SEJUVE	1
SECDH	8
SEMMU	0
EGPA	8
SEMES	3
SEPDEC	0
GAB VICE	5
VILA MAGUARY	0

ITEM 06: NOBREAK TIPO II

ÓRGÃO	QUANTITATIVO
PROGE	0
SEMAD	2
SECULT	0
SEDEC	0
SEGEF	2
SEGOV	0
SEHAB	0
SEMA	0
GAB PREFEITO	2
SEPOF	2
SESAN	2
SESDS	2
SEURB	2
SEMUPA	0
SML	0
SEMUTRAN	4
OUVIDORIA	0
CGM	0
SELTUR	0
SEJUVE	0
SECDH	0
SEMMU	0
EGPA	0
SEMES	0
SEPDEC	0
GAB VICE	0
VILA MAGUARY	2