

TERMO DE REFERÊNCIA SENAR-AR/TO
Processo n.º 109/2022

Nos termos do Regulamento de Licitações e Contratos (Resolução nº 001/CD – de 22/02/2006) – SENAR-AR/TO, elaborou-se este Termo de Referência, o qual tem por finalidade subsidiar o procedimento licitatório, visando à **AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES, CELULARES, IMPRESSORAS, NOBREAKS E DATASHOW**, para atender a demanda dos setores administrativos dos Sindicatos Rurais no Tocantins, nos termos e condições a seguir:

1. DA JUSTIFICATIVA

Para que as ações do SENAR cheguem aos trabalhadores e produtores rurais é de suma importância a atuação dos Sindicatos Rurais, pois eles são os agentes que têm a responsabilidade de levantar as demandas da região, mobilizar o público para participação nos eventos da instituição e, ainda, disponibilizar a sua estrutura como unidade de apoio do SENAR naquela base territorial para execução das ações de promoção social, formação profissional rural e assistência técnica e gerencial.

No Tocantins, o SENAR conta com o apoio de 41 sindicatos rurais, que mesmo diante das dificuldades com falta de estrutura, vêm trabalhando em prol do produtor.

A presente aquisição visa incorporar novos computadores, celulares e impressoras no parque tecnológico dos 41 sindicatos rurais no Estado do Tocantins. Os equipamentos a serem adquiridos são de extrema importância e utilidade para que os colaboradores possam cumprir adequadamente suas tarefas e obrigações. Convém destacar que a quase totalidade das atividades desempenhadas dependem de ferramentas computacionais de ótimo desempenho que possibilitem o acesso à rede internet, programas e aplicativos que auxiliam na execução de tarefas inerentes às responsabilidades dos Sindicatos Rurais.

Tais equipamentos tem um processo intrínseco e acelerado de renovação tecnológica e por este motivo é necessário que haja uma constante e regular substituição dos equipamentos antigos. Diante deste contexto, e para fomentar o desenvolvimento humano e tecnológico, esse projeto tem como objetivo estratégico, adequar a infraestrutura tecnológica, como forma de buscar a eficiência nas atividades e ofertar aos colaboradores envolvidos, condições apropriadas de ferramentas de trabalho, propiciando assim uma melhor eficiência em suas atividades.

2. DO OBJETO

- 2.1. Constitui objeto do presente Termo de Referência à **AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES, CELULARES, IMPRESSORAS, NOBREAKS E DATASHOW**, consoante às especificações discriminadas no item 3 DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS do presente Termo, para atender a demanda dos setores administrativos dos Sindicatos Rurais do Estado do Tocantins.

3. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- 3.1. A **AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES, CELULARES, IMPRESSORAS, NOBREAKS E DATASHOW** a serem adquiridos estão listados conforme especificações técnicas a seguir:

AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES, CELULARES, IMPRESSORAS, NOBREAKS E DATASHOW

ID	PRODUTO	QUANTIDADE
1	COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO	41
2	NOBREAK P/ PC	41
3	IMPRESSORA	41
4	SMARTPHONE	41
5	PROJETOR MULTIMÍDIA (DATASHOW)	2

3.2. ITEM 1: COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO

3.2.1. Microcomputador completo modelo desktop;

3.2.1.1. Especificações técnicas:

3.2.1.1.1. **Placa mãe:** Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou homologado para o mesmo; Deverá possuir no mínimo 02 (dois) slots para memória tipo DDR4 com capacidade para expansão de até 64 GB (sessenta e quatro gigabytes); Deverá suportar memória RAM de arquitetura DDR4 2666MHz ou superior e modo dual channel; Possuir no mínimo 01 (um) slot PCI Express x16; Possuir no mínimo 01 (um) slot PCI Express x1; Possuir no mínimo 02 (dois) slot M.2; Deverá possuir a tecnologia de segurança Trusted Platform Module (TPM) versão 2.0 ou superior, integrada à placa mãe.

3.2.1.1.2. **Bios:** Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou via Copyright, comprovados através de declaração fornecida pelo fabricante da BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou adaptações, ou ajustes ou customizações. O fabricante do computador deverá direito de edição irrestrito sobre a BIOS, garantindo assim segurança, adaptabilidade e manutenibilidade do conjunto adquirido; Deve possuir no próprio hardware ofertado cópia de segurança capaz de restaurar automaticamente, caso a BIOS seja corrompida ou ocorra falha durante sua

atualização; O fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de BIOS; Suporte a atualizações de BIOS dentro do DOS (Flashbin) e do Windows; A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de patrimônio por exemplo; BIOS desenvolvida pelo fabricante deve estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<http://www.uefi.org>) e o mesmo deve ser comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria membros; Suportar boot pela rede; Dispor de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, unidade de armazenamento, processador e memória com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional. A ferramenta deve ser acessada durante o POST do equipamento e apresentar tela gráfica para acompanhamento dos testes, facilitando assim a análise do usuário; Possuir senhas de Setup para Administrador e Disco rígido.

- 3.2.1.1.3. Processador:** No mínimo 2 (dois) núcleos reais e 4 (quatro) cabeça de leitura (threads), com frequência inicial de processamento de no mínimo 4.2 GHz, com cache de no mínimo 4 (quatro) MB e operacionalizar na arquitetura 64 bits; A frequência mínima deve ser alcançada sem o uso de recursos de turbo ou overclock; Deve suportar a tecnologia Turbo ou Overclock automático; Processamento gráfico integrado ao processador; Suporte AES (Advanced Encryption Standard) para criptografia e descryptografia de dados, ou superior; Deve suportar tecnologias de virtualização e instruções SSE 4.2 e AVX 2; O modelo ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento, ser de última ou penúltima geração. Não serão aceitos processadores descontinuados.
- 3.2.1.1.4. Memória:** Deverá ser entregue com no mínimo 4 Gb (quatro gigabytes) de memória RAM instalada; Não será aceito memória soldada/integrada a placa mãe; Do tipo DDR4 e com a frequência mínima de 2666MHz.
- 3.2.1.1.5. Unidade de Armazenamento:** Deve possuir 01 (uma) unidade de armazenamento principal (interno) com capacidade mínima de armazenamento de 500 GB (quinhentos gigabytes) utilizando-se de tecnologia HDD (Hard Disk Drive) com no mínimo 7200 RPM (Rotação por minuto).
- 3.2.1.1.6. Controlador de Vídeo:** Interface controladora de vídeo integrada a placa mãe ou superior, com capacidade para controlar no mínimo 03 (três) monitores simultaneamente; Deve suportar no mínimo OpenGL 4.5 e DirectX 12.
- 3.2.1.1.7. Interfaces:** Controladora de Rede, integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbps, padrão Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45, com suporte WOL (Wake On Lan) e PXE2.1; Controladora de som com conectores para fone de ouvido e microfone na parte frontal do gabinete. Serão aceitos conectores no formato combo; Mínimo de 8 (oito) interfaces USB, sem a utilização de adaptadores externos como HUBs. Do total pelo menos 4 (quatro) interfaces devem ser USB 3.2 Gen1; No mínimo 03 (três) saídas de vídeo integradas, sendo 02 (duas) de interfaces digitais do tipo

Displayport e/ou HDMI e 01 (uma) interface analógica do tipo VGA. Não serão aceitos adaptadores para atender ao solicitado.

- 3.2.1.1.8. Gabinete:** Deve ser do tipo SmallFormFactor (SFF), com volume com volume máximo de 8.000cm³, sendo tolerado variação de até $\pm 5\%$ do volume do equipamento, na cor Preta; Deve suportar o peso do monitor cotado sobre o gabinete e possuir base antiderrapante; Utilização na posição horizontal ou vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador; Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete; Deve ser do tipo tool-less, permitindo a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (disco rígido, unidade de mídia óptica, memórias e placas de expansão) sem a utilização de ferramentas ou possuir parafuso recartilhado, não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original; Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia. Deverá possuir espaço para trava de segurança Kensington
- 3.2.1.1.9. Fonte de alimentação:** Fonte de alimentação interna para corrente alternada com tensões de entrada de 110/220 VAC, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos) com eficiência superior a 85% (80 Plus) com 50% de carga. Deve estar acompanhado com cabo de alimentação padrão NBR 14136.
- 3.2.1.1.10. Teclado:** Padrão ABNT2 com todos os caracteres da língua Portuguesa do Brasil; Resistente a derramamento de líquidos; Deve possuir bloco numérico separado das demais teclas; No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, elas devem vir na parte superior do teclado; Regulagem de inclinação do teclado; Conectado ao computador através cabo e fazer uso interface USB; Tecla Windows logo (acesso ao Menu Iniciar).
- 3.2.1.1.11. Mouse:** Tecnologia óptica ou laser, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e scroll central (próprio para rolagem), possuindo resolução de no mínimo 1000 DPI. Conectado ao computador através cabo e fazer uso interface USB; Tamanho padrão (não mini-mouse); Deve ser fornecido mouse-pad.
- 3.2.1.1.12. Softwares:** Sistema Operacional Microsoft® Windows Professional, com licença de uso 64 Bits, para uso corporativo, em sua última versão, no idioma português do Brasil, modalidade OEM, pré-instalado na imagem oferecida, com a respectiva chave de ativação gravada na memória flash da BIOS, reconhecida automaticamente na instalação do Sistema Operacional e acompanhado de todos os drivers de dispositivos do equipamento;
- 3.2.1.1.13. Monitor:** Tela 100% plana de LED, tamanho mínimo de 21,5 polegadas, proporção 16:9, brilho de 250 cd/m², 16,7 milhões de cores; Deverá possuir alto-falantes incorporado. Resolução mínima Full HD (1.920 x 1080 pixels); Deve possuir no mínimo 03 (três) entradas de vídeo, sendo 01 (uma) Displayport, 01 (uma) HDMI e 01 (uma) VGA. Não serão aceitos adaptadores para atender os tipos de conectores solicitados;

Deve possuir ajuste de altura que possibilite regulações de (subir/descer). Deve possuir ajuste de inclinação; Fonte de Alimentação interna para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC, 60Hz, com ajuste automático; Deverá ser disponibilizado junto ao monitor 01 (um) cabo de conexão HDMI e 01 (um) um cabo de alimentação padrão NBR 14136;

3.2.1.1.14. Declarações, Certificações e Compatibilidades: O equipamento deverá ser compatível com Microsoft Windows 10. Para efeito de comprovação deverá ser apresentado, juntamente com a proposta comercial, o certificado emitido através do site Windows CompatibleProductsList (<https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl>); O equipamento deverá ser compatível com Ubuntu Linux versão mínima 18.04 LTS. Para efeito de comprovação, deverá ser apresentada juntamente com a proposta comercial, a respectiva certificação através do site público da Ubuntu Linux (<https://certification.ubuntu.com/desktop>), contendo na mesma a informação que o equipamento ou família ofertada foram testados e homologados com processador de última ou penúltima Geração como exigido; Compatibilidade com EPEAT na categoria SILVER ou superior, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética EPEAT, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO. Será admitida como comprovação também, a indicação que o equipamento consta no site www.epeat.net; Deverá comprovar que o fabricante do produto ofertado não possui atividade potencialmente poluidora e utilizadora de recursos ambientais: aquelas relacionadas no Anexo VIII da Lei nº 6.938, de 1981, e também aquelas que, por força de normas específicas, estejam sujeitas a controle e fiscalização ambientais; O Fabricante do equipamento ofertado deverá possuir a Certificação IBAMA referente a Qualidade Ambiental, em conformidade a Instrução Normativa IBAMA Nº 6 DE 15/03/2013 (Federal).

3.2.1.1.15. Requisitos Gerais Obrigatórios: Todos os produtos ofertados deverão pertencer à linha corporativa do fabricante, não sendo aceito produtos destinados ao uso doméstico; Todos os equipamentos ofertados deverão ser novos e de primeiro uso e estar na linha de produção atual do fabricante; Todos os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem; Todos os componentes de hardware da solução deverão ser de um único fabricante ou em regime de OEM, não sendo permitida a integração de itens não homologados (ex.: memórias, disco rígido, unidades óptica) de terceiros que venha a ocasionar perda parcial ou total da garantia ou qualquer ônus financeiro adicional durante a vigência da garantia. Além disso, não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento às configurações solicitadas neste edital; Gabinete, monitor, teclado e mouse deverão ser do mesmo fabricante, sendo aceitos produtos em regime OEM, e devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, mantendo o mesmo padrão de cor predominante do gabinete; É obrigatória a comprovação técnica de todas as características exigidas para os equipamentos e

softwares aqui solicitados, independente da descrição da proposta do fornecedor, através de documentos que sejam de domínio público cuja origem seja exclusivamente do fabricante dos produtos, como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (UniformResourceLocator). A simples repetição das especificações do termo de referência sem a devida comprovação acarretará na desclassificação da empresa proponente; Sob pena de desclassificação, a proposta cadastrada deverá possuir todas as reais características do(s) equipamento(s) ofertado(s), assim como informar marca e modelo do equipamento. O simples fato de “COPIAR” e “COLAR” o descritivo contido no edital não será caracterizado como descritivo da proposta; Deverão ser informados todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e partnumbers), descrição e quantidades; Todos os equipamentos deverão ser fornecidos sem sistema de lacre ou qualquer outro artifício que impossibilite abertura dos mesmos quando necessária a realização de intervenções técnicas, atualizações tecnológicas em outros por parte do setor competente da CONTRATANTE; Apresentação de no mínimo um atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece/forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente; Todos os cabos necessários à conexão entre os componentes objetos deste termo de referência deverão acompanhar o produto; Deverão ser fornecidos, em papel impresso ou meio digital, manuais técnicos do usuário e preferencialmente contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração, assim como o fabricante deverá possuir o catálogo ou descrição do modelo ofertando na Internet para consulta.

3.2.1.1.16. Garantia e Suporte: Os equipamentos deverão possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, com suporte técnico de segunda-feira à sexta-feira, exceto feriados, das 8hs às 18hs, sendo os serviços executados na modalidade on-site (no local); A garantia do equipamento começará a contar após análise e aceite do equipamento pela equipe de fiscais da CONTRATANTE; O computador, monitor, teclado e mouse, deverão possuir o mesmo tempo de garantia; O fabricante deverá oferecer em seu site local para que se possa verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série; O fabricante deve possuir central de atendimento para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema; O SLA de atendimento deverá ser em até 01 (um) dia útil, sendo aceito atendimento inicial através de contato telefônico (0800), realizado pela contratante, no qual, com a colaboração da equipe de TI da contratante identifica o problema do equipamento. Caso seja identificado, nesta fase de diagnóstico, a necessidade de reparo por danos de fabricação, será acionado imediatamente o atendimento on-site para troca de peças, que deverá ocorrer em até 06 (seis) dias úteis; O fabricante também deve oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte online como “chat”, “e-mail” e página de suporte técnico na Internet com

disponibilidade de atualizações e “hotfixes” de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting; Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, após a conclusão do respectivo analista de atendimento de que há a necessidade de substituir uma peça ou recolocá-la no sistema, salvo se quando o defeito for provocado por uso inadequado; Quando tratar-se de problema em unidade de armazenamento, a unidade defeituosa deverá ser mantida com o CONTRATANTE para garantia do sigilo das informações, salvo se a unidade de armazenamento ofertada for do tipo SED (self-encrypting drive) projetada para criptografar e descriptografar dados da unidade automaticamente sem a necessidade de entrada do usuário ou software de criptografia de disco; Devido à necessidade de atendimento de suporte à CONTRATANTE, caso o licitante não seja o mesmo fabricante do equipamento ofertado, este deverá enviar juntamente com a sua proposta uma declaração do fabricante do equipamento garantindo que prestará o serviço de suporte e garantia nas condições, localidades e atendimento nos termos deste edital ou comprovar através de PART NUMBER a totalidade do serviço contratado;

3.3. ITEM 2: NOBREAK P/ PC

3.3.1. Nobreak para computador 700va;

3.3.1.1. Especificações técnicas:

3.3.1.1.1. Especificações: Regulação on-line; 4 (quatro) estágios de regulação; Filtro de linha interno; Ao ser ligado, o equipamento auto executa uma rotina de testes em seus circuitos internos; Informa quando a bateria precisa ser substituída; Permite a recarga das baterias mesmo com níveis muito baixos de carga; Recarga automática das baterias (mesmo com o nobreak desligado); Inversor sincronizado com a rede (sistema PLL); Porta fusível externo com unidade reserva; Modelo bivolt automático; Forma de onda senoidal por aproximação; Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; Entrada para 5 Tomadas;

3.3.1.1.2. Proteções: Contra curto-circuito no inversor; Contra potência excedida em modo rede/bateria, com alarme e posterior desligamento automático; Contra surtos de tensão entre fase e neutro; Contra subtensão e sobretensão de rede elétrica com retorno automático; Na ocorrência destes eventos o nobreak passa a operar em modo bateria; Contra sobreaquecimento no transformador com alarme e posterior desligamento automático; Contra descarga total da bateria;

3.3.1.1.3. Informações adicionais: Garante o valor de tensão adequado na saída do nobreak para equipamentos de informática e similares (cargas não lineares); Alarme audiovisual para sinalização de diversos eventos tais como: subtensão, sobretensão, fim do tempo de autonomia; Botão liga/desliga temporizado com função Mute: evita acionamentos/desacionamentos acidentais ou involuntários; Botão iluminado que indica as condições (status) do nobreak: modo rede, modo inversor/bateria, final de autonomia, subtensão, sobretensão, bateria em carga; Microprocessador RISC de alta velocidade com memória flash;; Função TRUE RMS: analisa corretamente os distúrbios da rede elétrica permitindo a atuação precisa do equipamento;

3.4. ITEM 3: IMPRESSORA

3.4.1. Impressora multifuncional 4 em 1 (imprime, copia, digitaliza e fax);

3.4.1.1. Especificações técnicas:

3.4.1.1.1. Multifuncional 4 em 1: imprime, copia, digitaliza e fax. Alto rendimento 4.500 páginas em preto e 7.500 páginas em cores. ADF de alta produtividade - 30 páginas | 4,5 ipm. Conectividade completa: USB, Wi-Fi, Wi-Fi Direct, Ethernet. Resolução máxima de impressão: 5760 x 1440 dpi. Velocidade de impressão ISO: 10 ppm em preto, 5 ppm em cores (A4/carta). Velocidade de impressão: 33 ppm em preto e 15 ppm em cores. Tamanho mínimo de gotícula de tinta: 3 picolitros. Configuração de injetores: 180 injetores de tinta preta (59 injetores por cor). Configuração de tinta: 1 garrafa com tinta preta rende até 4500 páginas. 3 garrafas coloridas (Ciano, Magenta, Amarelo) rendem até 7500 páginas. Sistemas operacionais: Windows Vista™ / Windows® 7 / Windows® 8 / Windows® 8.1 / Windows® 10 (32bits/64bits), Windows Server® 2003 SP2, Windows Server® 2016S, Mac OS® X 10.6.8, Mac OS® 10.13.x6. Dimensões: 37,5 x 57,8 x 25,3 cm (em uso) / 44,8 x 42,0 x 30,6 cm (com embalagem). Peso: 5,0 Kg (sem embalagem) / 6,92 Kg (com embalagem). Garantia: Garantia Limitada. Até 3 meses sem limite de páginas e de 4 a 12 meses, ou até 30.000 páginas (o que ocorrer primeiro). Conteúdo: 1 impressora; 1 kit de garrafas originais do mesmo fabricante (Preto, Ciano, Magenta e Amarelo); Cabo de alimentação; Cabo USB; CD de instalação e Softwares e Guia de instalação rápida.

3.5. ITEM 4: SMARTPHONE

3.5.1. Smartphone 128GB 5G Wi-fi Tela 6.7" Dual Chip 6GB RAM com Câmera tripla + Selfie 32MP, Octa Core e Bateria de 5000mAh;

3.5.1.1. Especificações técnicas:

- 3.5.1.1.1. Sistema Operacional:** Sistema Operacional de código fonte aberto na versão 11 ou superior;
- 3.5.1.1.2. Ano de Disponibilidade/Lançamento:** 2021/1 ou mais recente;
- 3.5.1.1.3. Dimensões:** 164.2 x 76.4 x 7.4 mm **Peso:** 173 gramas;
- 3.5.1.1.4. Rede:**
- 3.5.1.1.5. Sim card:** Nano; Dual Sim: dual stand-by; Gsm: Quad Band (850/900/1800/1900); HSPA+; LTE; Velocidade máxima de download: 3700 Mbps; Velocidade máxima de upload: 2900 Mbps;
- 3.5.1.1.6. Dados Técnicos:**
- 3.5.1.1.7. Processador:** 1x 2.4 GHz Kryo 670 Prime + 3x 2.2 GHz Kryo 670 Gold + 4x 1.9 GHz Kryo 670 Silver ou superior; Chipset: Snapdragon 778G Qualcomm SM7325, outro equivalente; 64 Bit; GPU: Adreno 642L; RAM: 6GB; Memória Max: 128Gb; Memória Expansível: Slot híbrido SIM/MicroSD MicroSDXC até 1024 GB;
- 3.5.1.1.8. Câmera:** Megapixel: 64 Mp + 12 Mp + 5 Mp ou superior; Resolução: 9238 x 6928 pixel; Tamanho do Sensor: 1/1.73; Aperture Size: F 1.8 + F 2.2 + F 2.4 ou superior; Estabilização: Digital; Ângulo máximo: 123 ° ou superior; Autofoco: presente; Foco por

toque: presente; Flash: LED; (HDR, Dual Shot, Localização, Detecção facial, Detecção de sorriso, presentes no aparelho; Câmera Frontal: 32 Mp F 2.2 ou superior.

3.5.1.1.9. Vídeo: Resolução da gravação: 4K (2160p) ou superior; (Auto focagem de vídeo, Estabilização de vídeo, Vídeo HDR, Dual Rec, Stereo Sound Rec, Foto em Vídeo, presentes no aparelho); FPS da gravação: 30 fps; Slow Motion: 240 fps; Vídeo Câmera Frontal: 4K (2160p), 30fps ou superior; Opções da Câmera Frontal: Face Detection ou superior.

3.5.1.1.10. Conectividade: Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac/6 ou tecnologia superior; Bluetooth: 5.0 com A2DP/LE ou tecnologia superior; USB: Type-C 2.0; NFC: presente; GPS: A-GPS/GLONASS/BeiDou/Galileo ou tecnologia superior;

3.5.1.1.11. Sensores: (Acelerômetro, Proximidade, Giroscópio, Bússola, Impressão digital, Mic. de Redução de Ruído, presentes no aparelho).

3.5.1.1.12. Funções: (Vibração, viva voz, wifi direct, wifi hotspot e USB OTG presentes no aparelho).

3.5.1.1.13. Bateria: Bateria Tipo LiPo ou tecnologia superior e 5000 mAh ou superior.

3.5.1.1.14. Tela: Polegadas: 6.7; Resolução: 1080 x 2400 pixel ou superior; Densidade de pixels: 393 ppi; Tipo: tecnologia Super AMOLED Plus; FPS: 120 Hz ; Cores: 16 milhões ou superior.

3.6. ITEM 5: PROJETOR MULTIMÍDIA (DATASHOW)

3.6.1. Projetor Corporativo Multimídia de 3600 lumes.

3.6.1.1. Especificações Técnicas:

3.6.1.1.1. Sistema de projeção: DLP

3.6.1.1.2. Resolução: SVGA(800x 600)

3.6.1.1.3. Suporte para resolução: VGA (640 x 480) para WUXGA_RB (1920 x 1200)

3.6.1.1.4. Brilho (ANSI lúmens): 3600

3.6.1.1.5. Relação de contraste (FOFO): 20,000:1

3.6.1.1.6. Cor do display: 1,07 bilhão de cores

3.6.1.1.7. Relação de aspecto nativa: Nativo 4:3 (5 relações de aspecto selecionáveis)

3.6.1.1.8. Fonte de luz: Lâmpada

3.6.1.1.9. Potência da fonte de luz: 200 W

3.6.1.1.10. Vida útil da fonte de luz*: Normal 5.000 horas / Eco 10.000 horas / SmartEco 10.000 horas / Lampsave 15.000 horas.

3.6.1.1.11. Distância de projeção: 1.96~2.15

3.6.1.1.12. Proporção de zoom: 1.1X

3.6.1.1.13. Ajuste de keystone: Vertical: ± 40 graus

3.6.1.1.14. Desvio da projeção**: $110\% \pm 2.5\%$

3.6.1.1.15. Tamanho da imagem: 30"~300"

3.6.1.1.16. Frequência horizontal: 15K~102KHz

3.6.1.1.17. Frequência vertical: 23~120KHz

3.6.1.1.18. Alto-falante: 2 W

3.6.1.1.19. Interface;

- 3.6.1.1.20. PC (D-sub): x1
- 3.6.1.1.21. Monitor para fora (D-sub 15 pinos): x1
- 3.6.1.1.22. Entrada S-Video (Mini DIN 4 pinos): x1
- 3.6.1.1.23. Vídeo composto (RCA): x1
- 3.6.1.1.24. HDMI: x2
- 3.6.1.1.25. USB tipo mini B: x1
- 3.6.1.1.26. Entrada de áudio (3,5 mm Mini Jack): x1
- 3.6.1.1.27. Saída de áudio (3,5 mm Mini Jack): x1
- 3.6.1.1.28. RS232 (DB-9 pinos): x1
- 3.6.1.1.29. Receptor infravermelho: x2
- 3.6.1.1.30. Barra de segurança: x1
- 3.6.1.1.31. Compatibilidade HDTV: 480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p
- 3.6.1.1.32. Compatibilidade de vídeo: NTSC, PAL, SECAM
- 3.6.1.1.33. Fonte de energia: AC 100 to 240 V, 50/60 Hz
- 3.6.1.1.34. Consumo de energia comum: 270 W
- 3.6.1.1.35. Consumo de energia em espera: <0,5 W
- 3.6.1.1.36. Ruído acústico (Típ./Eco.): 33/29 dBA (modo Normal/Eco)
- 3.6.1.1.37. Temperatura de operação: 0~40°C
- 3.6.1.1.38. Dimensões (L x A x P) (mm): 296 x 120 x 221
- 3.6.1.1.39. Peso líquido (Kg/lb): 2.3 kg
- 3.6.1.1.40. Controle remoto com bateria: x 1(RCX014)
- 3.6.1.1.41. Cabo de força (por região): x1
- 3.6.1.1.42. Guia de início rápido: x1
- 3.6.1.1.43. Cartão de garantia (por região): x1
- 3.6.1.1.44. Cabo VGA (D-sub 15pinos): x1

4. DO PRAZO E CONDIÇÕES DE ENTREGA

- 4.1. Os equipamentos descritos no item 3 desse termo de referência deverão ser entregues da seguinte forma:
 - 4.1.1. Os equipamentos solicitados deverão ser entregues, em até 30 (trinta) dias corridos, após a Autorização de Fornecimento devidamente preenchida e assinada pela Superintendência do SENAR-AR/TO.
 - 4.1.2. Os equipamentos, periféricos e suprimentos de informática descritos no item 3 desse termo de referência deverão ser entregues na sede do SENAR-AR/TO, situada no endereço : 103 Norte - Rua 05 conjunto 04 lote 38 . CEP: 77.001-020, na cidade de Palmas/TO ou outro local a ser designado, conforme quantidade prevista na Autorização de Fornecimento, sob a presença de um técnico da área de TI da instituição, que fará a verificação e validação dos equipamentos entregues.
 - 4.1.3. Os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagens individuais adequadas, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem, acompanhado de nota fiscal, discriminado o quantitativo do produto, de acordo com as especificações técnicas.

- 4.1.4. A Contratada substituirá qualquer bem adquirido e entregue com defeito ou vício na fabricação, por outro com a qualidade exigida, sem qualquer ônus para o SENAR-AR/TO, obedecendo aos regramentos estabelecidos no Código de Defesa do Consumidor – Lei nº 8.078/90.

5. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 5.1.1. Sem prejuízo das obrigações inerentes à perfeita realização dos serviços que integram o objeto contratual descrito no item 3 deste Termo de Referência, ficará a CONTRATADA obrigada a cumprir às seguintes disposições:
- 5.1.2. Atender prontamente às solicitações do SENAR-AR/TO, no fornecimento dos equipamentos, periféricos e suprimentos de informática descritos no item 3, nas quantidades e especificações constantes neste Termo de Referência;
- 5.1.3. Entregar os equipamentos descritos no item 3, acondicionados adequadamente, em invólucro lacrado, de forma a permitir completa segurança durante o transporte, acompanhado de nota fiscal, discriminado o quantitativo do produto, de acordo com as especificações técnicas.
- 5.1.4. No ato da entrega será avaliada a qualidade dos equipamentos, podendo ser rejeitados no todo ou em parte.
- 5.1.5. Substituir dentro do prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, qualquer equipamento que não esteja dentro do padrão de qualidade, em bom estado de conservação, que necessite de reposição ou troca do produto ou que não esteja em conformidade com as especificações da nota fiscal.
- 5.1.6. Arcar com todas as despesas referentes a materiais, mão de obra, transporte, seguros, taxas, tributos, incidências fiscais e contribuições de qualquer natureza ou espécie, encargos sociais, salários e quaisquer outros encargos necessários à perfeita execução do objeto deste Termo;
- 5.1.7. Comunicar ao Contratante por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários;
- 5.1.8. Arcar com todos os encargos civis, sociais, previdenciários, tributários e trabalhistas que venham a decorrer da prestação dos serviços;
- 5.1.9. Cumprir todas as cláusulas de Garantia e Suporte contidas neste Termo de Referência.
- 5.1.10. A contratada se obriga a substituir qualquer bem adquirido e entregue com defeito ou vício na fabricação, por outro com a qualidade exigida, sem qualquer ônus para o SENAR-AR/TO, obedecendo aos regramentos estabelecidos no Código de Defesa do Consumidor – Lei nº 8.078/90.
- 5.1.11. Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições que culminaram em sua contratação.

6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 6.1.1. A CONTRATANTE incumbe cumprir rigorosamente as cláusulas e condições previstas no presente instrumento, tais como:
- 6.1.2. Responsabilizar-se pela lavratura do contrato, com base no Regulamento de Licitações e Contratos SENAR;

- 6.1.3. Fornecer todas as informações necessárias para realização do objeto contratado de acordo com as exigências constantes neste Termo de Referência;
- 6.1.4. Acompanhar, controlar e avaliar a execução do objeto, através de funcionário designado;
- 6.1.5. Zelar para que sejam cumpridas as obrigações assumidas pela parte contratada;
- 6.1.6. Proporcionar à Contratada toda assistência e facilidades operacionais para o pleno desenvolvimento das atividades atinentes;
- 6.1.7. Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com o objeto contratado, diligenciando nos casos que exigirem providências corretivas;
- 6.1.8. Rejeitar no todo ou em parte, os equipamentos que estiverem em desacordo com o contratado;
- 6.1.9. Assegurar os recursos financeiros para custear o pagamento do objeto contratado nos prazos estabelecidos neste Termo de Referência.

7. DAS GARANTIAS E SUPORTE TÉCNICO

- 7.1.1. Os equipamentos no item 1 – Computador desktop completo deverão possuir Garantia e Suporte Técnico pelo período mínimo de 36 (trinta e seis) meses do fabricante, ao qual será comprovada por documento do próprio fabricante (declaração, prospecto e/ou manual), não podendo o fornecedor assumir tal responsabilidade; Os demais equipamentos podem seguir o período estipulado pelo fabricante original.
- 7.1.2. O fabricante deverá oferecer em seu site local para que se possa verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;
- 7.1.3. O suporte técnico deverá ser de segunda-feira à sexta-feira, exceto feriados, das 8hs às 18hs e os serviços serão executados no local (ON-SITE);
- 7.1.4. A Contratante deverá indicar assistência técnica no Estado do Tocantins, autorizada, credenciada ou disponibilizada pelo fabricante dos equipamentos ofertados, com comprovação de documento emitido pelo fabricante ou extraído do seu portal na internet;
- 7.1.5. O fabricante deve possuir central de atendimento para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema;
- 7.1.6. O fabricante também deve oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte online como “chat”, “e-mail” e página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e “hotfixes” de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting;
- 7.1.7. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o Contratante, a parte ou peça defeituosa, após a conclusão do respectivo analista de atendimento de que há a necessidade de substituir uma peça ou recolocá-la no sistema, salvo se quando o defeito for provocado por uso inadequado.

8. DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

- 8.1. O valor total estimado para atender o objeto desta contratação é de R\$ XXXX (XXXXX), baseado em pesquisas realizadas no mercado.

9. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

- 9.1. A gestão do contrato e a sua fiscalização caberá à Unidade de Administração e Finanças do SENAR/AR-TO, sob a responsabilidade do Colaborador indicado no contrato ao qual competirá anotar as ocorrências e gerir a execução do contrato.:
- 9.1.1. Receber e examinar o objeto contratado, a fim de constatar sua procedência, qualidade e consonância com o objeto deste Termo;
 - 9.1.2. Atestar as notas fiscais.
- 9.2. Não obstante, a CONTRATADA seja a única responsável pela execução de todos os serviços, a CONTRATANTE reserva-se no direito de exercer a mais ampla e irrestrita fiscalização sobre o serviço contratado, mediante fiscais designados.

10. DA RESCISÃO DO CONTRATO

- 10.1. A inexecução total ou parcial das obrigações pode acarretar rescisão do contrato, com as consequências contratuais e outras previstas em lei e regulamento.
- 10.2. São motivos para a rescisão do contrato:
- 10.2.1. Caso de inadimplência de qualquer das cláusulas contratuais;
 - 10.2.2. Ocorrendo liquidação judicial, concordata ou falência da CONTRATADA;
 - 10.2.3. Não cumprimento do contrato, sem justa causa e prévia comunicação a CONTRATANTE;
 - 10.2.4. Supressão, por parte da CONTRATANTE, de objetos que acarretem modificação do valor inicial do contrato além do valor permitido.
- 10.3. Não caberá a CONTRATADA indenização de qualquer espécie nos casos em que a mesma der causa à rescisão contratual por inadimplência de qualquer uma das normas contratuais vigentes e/ou não mencionadas neste termo, caso em que a CONTRATADA será considerada responsável para todos os efeitos legais.

11. DO PAGAMENTO

- 11.1. O pagamento será efetuado através de crédito na conta bancária da empresa fornecedora, em até 30 (trinta) dias, mediante a entrega dos equipamentos, incluindo-se, nesse caso, o pagamento proporcional, quando da entrega parcelada, se acordada previamente, mediante apresentação da respectiva Nota Fiscal, devidamente atestada pelo fiscal do contrato.
- 11.2. No ato do pagamento a contratada deverá apresentar as certidões de regularidade fiscais atualizadas e sem qualquer restrição.

12. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- 12.1.** As despesas decorrentes do objeto desta contratação serão atendidas com recursos provenientes da Programação Anual de Trabalho do SENAR-AR/TO, com 20% do centro de custo 01.03.07.001 MATERIAL DE CONSUMO DE TI – ÁREA MEIO, 40% do centro de custo 01.03.06.002 MATERIAL DE CONSUMO FPR – ÁREA FIM e 40% do centro de custo 03.05.06 MATERIAL DE CONSUMO ATEG – RECURSOS PRÓPRIOS.

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E PROMOÇÃO SOCIAL, aos 21 dias do mês de fevereiro de 2022.

Luiz Claudio Faria Cruz
Diretor de Educação Profissional
e Promoção Social
SENAR - AR / TO

Luiz Claudio Faria Cruz
Diretor de Educação Profissional e Promoção Social

Depois de verificadas as condições deste Termo de Referência, APROVO-O, observadas as normas legais. Encaminho os autos a Comissão de Licitação para providências.

Rayley G. de S. Campos Luzza
Superintendente do SENAR-AR/TO