



**SISTEMA COFECI/CRECI**  
**CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS**  
**25ª REGIÃO – ESTADO DO TOCANTINS**

**ANEXO I**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

Processo Administrativo n.º 003/2023

Tipo: Licitação

Finalidade: aquisição de equipamentos de informática para a sede do Creci/TO

**1. DO OBJETO**

1.1. Constitui objeto do Convite a aquisição de equipamentos de informática para a sede do Creci/TO, conforme quantitativos e especificações técnicas relacionadas neste Termo de Referência.

**2. JUSTIFICATIVA**

2.1. A aquisição se faz necessária para porque os equipamentos de informática do Creci/TO estão obsoletos, há muito precisam ser atualizados.

2.2. As obras de reforma e adaptação predial da sede do órgão do Creci/TO entregarão novas salas e espaços que demandarão computadores completos e impressoras, além de equipamentos para controle de atendimento.

2.3. É conveniente e oportuno iniciarmos o atendimento nas novas salas e espaços já com equipamento completos e atualizados.

**3. QUANTITATIVOS/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

3.1. A quantidade de equipamentos de informática está relacionada na tabela a seguir:

ITEM	PRODUTO	UND	QUANT
01	MICROCOMPUTADOR PROCESSADOR I5 10ª GERAÇÃO OU SUPERIOR	UN	8,00
02	MONITOR TELA 100% PLANA - MÍNIMO 23,8 POLEGADAS	UN	8,00
03	NOBREAK 1500 VA	UN	8,00
04	CABO DE ENGATE RÁPIDO	UN	1,00
05	BATERIA ESTACIONÁRIA VRLA 12V X 40A	UN	1,00
06	TV 55" 4K QLED	UN	2,00
07	TV 32" LED	UN	2,00
08	ACCESS POINT PRO	UN	3,00
09	IMPRESSORA BROTHER DCP - L5652 DN MONOCROMÁTICA OU SIMILAR	UN	2,00
10	TRANSFORMADOR 1500 VA – 110/220 (INPUT/OUTPUT)	UN	2,00
11	DATASHOW 1920X1080 FullHD 10.000:1 16:9 Tecnologia DLP	UN	1,00
12	LAPTOP PROCESSADOR I3 12ª GERAÇÃO 8 GB RAM SSD 256 GB	UN	1,00
13	SISTEMA DE ATENDIMENTO DE SENHA, IMPRESSORA E TOTEM	UN	1,00
14	TABLET TELA 10" 64 GB + 4 GB MEMÓRIA	UN	2,00



**SISTEMA COFECI/CRECI**  
**CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS**  
**25ª REGIÃO – ESTADO DO TOCANTINS**

---

3.2. As especificações técnicas dos equipamentos de informática estão relacionadas a seguir:

**3.2.1 COMPUTADORES (8 UNIDADES)**

**I. Placa mãe:**

- a) Projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado;
- b) Mínimo 04 (quatro) slots para memória tipo DDR4 com capacidade de expansão de até 128 (cento e vinte e oito) GB e suportar tecnologia Dual Channel;
- c) Mínimo 01 (um) slot PCI Express x16;
- d) Mínimo 01 (um) slot PCI Express x1;
- e) Mínimo 01 (um) slot M.2 SSD ou Intel Optane;
- f) Mínimo 01 (um) slot M.2 WiFi
- g) Tecnologia de segurança Trusted Platform Module (TPM) versão 2.0 ou superior, integrado à placa mãe, não sendo aceito solução via software.

**II. Bios:**

- a) Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, ou em regime de OEM ou ter direitos copyright sobre essa BIOS;
- b) O fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de BIOS;
- c) Suporte a atualizações de BIOS dentro do DOS (Flashbin) e do Windows;
- d) BIOS desenvolvida pelo fabricante deve estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (<https://uefi.org>) e o mesmo deve ser comprovada através do site <https://uefi.org/members>, na categoria Promoters;
- e) Suportar boot pela rede (Wake-on-LAN);
- f) Disponibilizar 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 (inicialização) do equipamento e apresentar tela gráfica para acompanhamento dos testes, facilitando assim a análise do usuário;
- g) Possuir senhas de Setup para Administrador e Usuário.

**III. Processador:**

- a) Processador I5 de 10ª geração ou superior com no mínimo 06 (seis) núcleos e 12 (doze) cabeças de leitura (threads), com frequência inicial de processamento de no mínimo 3.1 GHz;
- b) Mínimo 12 (doze) MB cache e trabalhar na arquitetura 64 bits;
- c) Frequência mínima deve ser alcançada sem o uso de recursos de turbo ou overclock;
- d) Barramento de 8 GT/s;
- e) Extensões de virtualização e instruções Intel SSE4.1, Intel SSE4.2, Intel AVX2;
- f) Como medida de desempenho, o processador deverá atingir índice de no mínimo, 12.000 (doze mil) pontos (High End CPU Chart) para o desempenho medido pela Passmark CPU Mark, conforme portal de aferição <https://www.cpubenchmark.net>.



**SISTEMA COFECI/CRECI**  
**CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS**  
**25ª REGIÃO – ESTADO DO TOCANTINS**

---

**IV. Memória RAM:**

- a) Deverá ser entregue com no mínimo 08 Gb (oito gigabytes) de memória RAM instalada e operando em modo dual channel;
- b) Arquitetura DDR4 de 2666 MHz ou superior.

**V. Unidade SSD:**

- a) Deve possuir ainda 01 (uma) unidade de armazenamento primário (interno) com capacidade mínima de armazenamento de 256 GB (duzentos e cinquenta e seis gigabytes);
- b) Interface PCIe® NVMe®, PCIe 3.0 x2 ou x4.

**VI. Controlador de vídeo:** interface da controladora de vídeo integrada à placa mãe Intel UHD graphics 630 ou superior, com capacidade para controlar no mínimo 02 (dois) monitores simultaneamente, com conectores 1x HDMI e 2x DP e resolução máxima de 1920x1080 @ 60Hz (em HDMI) e 4096x2304@60Hz(DP);

**VII. Interfaces:**

- a) Controladora de rede integrada à placa mãe com velocidade de 100/1000 Mbits/s, padrão Gigabit Ethernet, conector padrão RJ-45;
- b) Controladora de som com conectores para entrada, saída e microfone (podendo ser como combo – Entrada Universal) na parte frontal do gabinete, além da conexão de saída de áudio na traseira do gabinete;
- c) No mínimo 02 (duas) interfaces USB 3.2 Gen 1 e 02 (duas) interfaces USB 3.2 Gen 2 frontais, e 04 (quatro) interfaces USB 3.2 Gen 01 traseiras, totalizando 08 (oito) interfaces USB distribuídos na parte frontal e traseira do gabinete. Não será aceito a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI;
- d) No mínimo uma porta de comunicação serial 9 pinos (RS-323);
- e) No mínimo 02 (duas) portas (conector) DisplayPort e 01 (uma) porta (conector) HDMI.

**VIII. Fonte de alimentação:**

- a) 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 de no mínimo 85% (80 PLUS) com 50% de carga;
- b) O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site [www.80plus.com](http://www.80plus.com) na categoria Bronze ou superior, conforme requisitos de sustentabilidade ambiental estabelecidos na IN SLTI/MPOG Nº 01 de 19 de janeiro de 2010.

**IX. Gabinete:**

- a) Deve ser do tipo Small Form Factor (SFF), com volume de 9.000cm<sup>3</sup>, sendo tolerado variação de até ± 10% (dez por cento) do volume do equipamento;
- b) A capacidade de volume é medida através da multiplicação da Altura x Largura x Profundidade em centímetros cúbicos do gabinete;
- c) Gabinete projetado com design para trabalhar tanto na posição horizontal quanto na vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador;
- d) Deve suportar o peso do monitor cotado sobre o gabinete e possuir base antiderrapante;



**SISTEMA COFECI/CRECI**  
**CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS**  
**25ª REGIÃO – ESTADO DO TOCANTINS**

---

- e) Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido/SSD e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- f) Deverá ser fornecido alto falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema, conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores.

**X. Teclado:**

- a) Padrão ABNT-2 com todos os caracteres da língua Portuguesa e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop;
- b) Regulagem de altura e inclinação do teclado;
- c) No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado;
- d) Teclado com conexão tipo USB e resistente a derramamento de líquidos;
- e) Deve ser do mesmo fabricante do computador.

**XI. Mouse:**

- a) Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem;
- b) Mouse com conexão tipo USB, compatível com a interface fornecida para o desktop;
- c) Deve ser fornecido Mousepad;
- d) Deve ser do mesmo fabricante do computador.

**XII. Softwares:**

- a) Os equipamentos deverão ser entregues com Sistema Operacional Windows 11 Professional versão 22H2 ou superior de 64 bits, em português do Brasil licenciados com chave do produto "injetada" na placa-mãe do computador na fábrica (licença digital);
- b) Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download no *website* do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete.

**XIII. Declarações, Certificações E Compatibilidades:**

- a) Compatibilidade com EPEAT, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética EPEAT Silver, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO. Será admitida como comprovação também, a indicação que o equipamento consta no site [www.epeat.net](http://www.epeat.net).

**XIV. Outros requisitos:**

- a) Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas do equipamento ofertado, tal como certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes comprovando os dados técnicos do equipamento;
- b) Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor predominante do gabinete;
- c) Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação; Caso o componente não mais se



**SISTEMA COFECI/CRECI**  
**CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS**  
**25ª REGIÃO – ESTADO DO TOCANTINS**

---

encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;

d) As unidades do equipamento 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;

e) Deverão ser informados todos os componentes relevantes da solução proposta com seus respectivos códigos do fabricante (marca, modelo, fabricante e part numbers), descrição e quantidades;

f) 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;

g) Gabinete, monitor, teclado e mouse deverão ter o mesmo padrão de cor e marca do fabricante do microcomputador ofertado, sendo aceitos produtos em regime OEM;

h) Deverá possuir no site do fabricante, página do modelo do equipamento, na qual são disponibilizadas atualizações de drivers, softwares e BIOS;

i) Deve ser fornecido um cabo de alimentação, obedecendo o padrão NBR 14136.

### **3.2.2. MONITORES (08 UNIDADES)**

#### **I. Monitor:**

a) Tela de LED 100% plana, tamanho mínimo de 23,8 polegadas, proporção 16:9, brilho de 250 cd/m<sup>2</sup>, 16,7 milhões de cores;

b) Taxa de contraste estática de no mínimo 3.000:1;

c) Resolução mínima Full HD (1.920 x 1080 pixels);

d) Mínimo, 01 (uma) entrada do tipo VGA e 01 (uma) entrada do tipo HDMI. Não serão aceitos adaptadores para atender os tipos de conectores solicitados;

e) Ajuste de inclinação deve possibilitar ângulos de no mínimo -3o a +20o;

f) Fonte de Alimentação interna para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC, 60Hz, com ajuste automático;

g) Deverá ser disponibilizado junto ao monitor 01 (um) cabo de conexão HDMI;

h) Deve ser fornecido um cabo de alimentação padrão NBR 14136;

i) Os monitores deverão ser do mesmo fabricante dos Computadores (item 3.2.)

#### **II. Garantia e suporte:**

a) Mínimo de 36 (trinta e seis) meses de garantia e suporte, comprovados por documento do próprio fabricante (declaração, prospecto e/ou manual), não podendo o fornecedor assumir tal responsabilidade;

b) O computador e monitor deverão possuir o mesmo tempo de garantia;

c) 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;

d) 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;



**SISTEMA COFECI/CRECI**  
**CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS**  
**25ª REGIÃO – ESTADO DO TOCANTINS**

---

- e) O prazo máximo para atendimento e reparo/solução do problema é de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da abertura, inclusive se necessário troca de peças ou componentes;
- f) O fabricante deve possuir central de atendimento para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros e a descrição do problema;
- g) 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;
- h) 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.

**3.2.3 NOBREAK 1500 VA (08 UNIDADES)**

**I. Especificações:**

- a) Potência nominal mínima de 1500 VA, com fator de Potência de Saída mínimo 0.65;
- b) Inversor sincronizado com a rede;
- c) Permite ser ligado na ausência de rede elétrica (DC Start – Partida “a frio”);
- d) Bivolt automático 115/127/220;
- e) Tensão de entrada de 115V/220V automática, com variação de 88/141 para 115V e 170/262 para 220V, sendo aceitas variações de +/- 10% em relação aos valores citados;
- f) Possuir pelo menos 05 (cinco) tomadas de saída no padrão NBR 14136 com tensão de 115 V, com variação máxima de +/- 5% Bateria e + 6% - 10% para rede;
- g) Possua 02 (duas) baterias internas de 12 Vdc / 7 Ah;
- h) Deve possuir filtro de linha interno;
- i) Alarme audiovisual intermitente para queda de rede e final do tempo de autonomia;
- j) Inibidor de alarme sonoro;
- k) Chave Liga/Desliga temporizada;
- l) Circuito desmagnetizador;
- m) Estabilizador interno com pelo menos 4 (quatro) estágios de regulagem;
- n) Forma de onda senoidal por aproximação PWM;
- o) Microprocessado;
- p) Acionamento do inversor deve ocorrer no máximo em 0,8 ms
- q) Autodiagnóstico de bateria onde informa quando a bateria precisa ser substituída;
- r) Proteção contra descarga total das baterias;
- s) Proteção contra sobre aquecimento no transformador, com alarme e desligamento automático e proteção de potência excedida e contra curto-circuito no inversor;
- t) Microprocessador RISC de alta velocidade com memória FLASH;
- u) Led colorido no painel frontal onde indica as condições de funcionamento do nobreak - modo rede, modo inversor/bateria, final de autonomia, subtensão, sobretensão;
- v) Função True RMS que analisa os distúrbios da rede elétrica e possibilita a atuação precisa do equipamento para redes instáveis ou com geradores de energia elétrica;



**SISTEMA COFECI/CRECI**  
**CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS**  
**25ª REGIÃO – ESTADO DO TOCANTINS**

---

- w) Função de autoteste ao ser ligado, onde nobreak deverá testar os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal;
- x) Grau de proteção padrão IP20;
- y) Possuir fusível de proteção externo com unidade reserva;
- z) Deve ser entregue com extensão elétrica (Extension Cord) original do mesmo fabricante do equipamento.

**II. Garantia e suporte**

- a) mínimo de 18 (dezoito) meses de Garantia e Suporte pelo fabricante, sendo 12 meses a contar da data da emissão da NF e mais 6 meses por cadastro no site, ao qual será comprovada por documento do próprio fabricante (declaração, prospecto e/ou manual) e não podendo o fornecedor assumir tal responsabilidade;
- b) Para efeito da compreensão, entender-se-á por garantia a cobertura de todo e qualquer defeito, avaria, desgaste ou disfunção ocorrido no produto, independentemente de ser ou não decorrente de falha na fabricação;
- c) e) O prazo máximo para atendimento e reparo/solução do problema é de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da abertura, inclusive se necessário troca de peças ou componentes;
- d) 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;
- e) O fabricante deve possuir central de atendimento para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros e a descrição do problema;
- f) 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.

**3.2.4. CABO DE ENGATE RÁPIDO E BATERIA ESTACIONÁRIA (01 UNIDADE)**

- I. Cabo de Engate Rápido para NoBreaks com conector compatível com a linha SMS, bornes para bateria automotiva/estacionária de 12 Volts, feito em cobre para máxima condutibilidade e capacidade de condução de até 600V x 50A, tendo no mínimo 1 metro de comprimento.

**3.2.5. BATERIA ESTACIONÁRIA VRLA 12V X 40A (01 UNIDADE)**

- a) Construção em material plástico injetado em ABS e LOI (Low Oxigene Index) de pelo menos 28%.
- b) Vida útil em flutuação superior a 10 anos;
- c) Válvula de segurança construída em borracha especial, inerte e resistente ao eletrólito;
- d) Polos positivo e negativo fabricados em chumbo e resistentes ao ácido e a corrosão;
- e) Tensão Nominal de 12V;
- f) Temperatura operacional de -15°C ~ 45°C;
- g) Tensão característica de monoblocos 100% recarregados em circuito aberto de 12,84 V.

**3.2.6. TV 55" 4K QLED (02 UNIDADES):**

- a) Definição: 4K;



**SISTEMA COFECI/CRECI**  
**CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS**  
**25ª REGIÃO – ESTADO DO TOCANTINS**

---

- b) Tamanho: 55 polegadas;
- c) Tipo da tela: Neo QLED;
- d) Taxa de atualização: 120Hz;
- e) Sync: FreeSync Premium Pro;
- f) Upscaler: 4K;
- g) Tecnologias embarcadas: Alexa Built-In, HDR 10, eARC, Quantum HDR e HDR 10 Plus;
- h) Potência sonora: 40W;
- i) Sistema operacional: Tizen;
- j) Consumo de energia: 170 watts;
- k) Entradas: 3 HDMI, 1 RF, 1 Som digital ótico e 2 USB;
- l) Conexões: Wi-Fi 802.11ac, Ethernet e Bluetooth 5.2;
- m) Dimensões da tela: 1237.9 x 708.8 x 24.9 mm.

**3.2.7. TV 32" LED (02 UNIDADES)**

- a) Tipo: LED
- b) Tamanho: 32 polegadas
- c) Resolução: 1366 x 768 pixels (HD)
- d) Aspecto: 16:9
- e) Taxa de atualização: 60 Hz
- f) Sistema operacional: WebOS ThinQ IA
- g) CPU: Quad-core
- h) Potência de som: 10 Watts RMS
- i) Wireless
- j) Portas: 02 USB, 03 HDMI, 01 Ethernet
- k) Consumo de energia: 48 watts
- l) Voltagem: 100-240 V CA, 50/60 Hz

**3.2.8. ACCESS POINT PRO (03 UNIDADES)**

- a) Ambiente: Indoor and Outdoor (para uso interno e externo);
- b) Simultaneous Dual-Band;
- c) 2.4 GHz Radio Rate: 450 Mbps
- d) 2.4 GHz MIMO: 3X3;
- e) 5 GHz Radio Rate: 1300 Mbps;
- f) 5 GHz MIMO: 3X3;
- g) Secondary Ethernet Port;
- h) PoE Mode: 802.3af PoE e 802.3at PoE+;
- i) Ceiling and Wall Mount;
- j) Wireless Uplink;
- k) DFS Certification;
- l) Dimensions: 196.7 x 196.7 x 35 mm (7.74 x 7.74 x 1.38");
- m) Networking Interface: (2) 10/100/1000 Ethernet Ports;
- n) Port: (1) USB 2.0 Port;
- o) Power Method: Passive Power over Ethernet (48V), 802.3af/802.3at Supported;
- p) (Supported Voltage Range: 44 to 57VDC);



**SISTEMA COFECI/CRECI**  
**CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS**  
**25ª REGIÃO – ESTADO DO TOCANTINS**

---

- q) Power Supply: Switch (PoE);
- r) Power Save: Supported;
- s) Maximum Power Consumption: 9W;
- t) Maximum TX Power: 2.4 GHz (22 dBm) e 5 GHz (22 dBm);
- u) Antennas: (3) Dual-Band Antennas, 2.4 GHz: 3 dBi, 5 GHz: 3 dBi;
- v) Wi-Fi Standards: 802.11 a/b/g/n/r/k/v/ac;
- w) Wireless Security: WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES);
- x) BSSID: Up to 8 per Radio;
- y) Operating Temperature: -10 to 70° C (14 to 158° F);
- z) Operating Humidity: 5 to 95% Noncondensing;
- aa) Certifications: CE, FCC, IC;
- bb) VLAN: 802.1Q;
- cc) Advanced QoS: Per-User Rate Limiting;
- dd) Guest Traffic Isolation: Supported;
- ee) WMM: Voice, Video, Best Effort, and Background;
- ff) Concurrent Clients: 125+;
- gg) 802.11ac 6.5 Mbps to 1300 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3, VHT 20/40/80);
- hh) 802.11n 6.5 Mbps to 450 Mbps (MCS0 - MCS23, HT 20/40);
- ii) 802.11a 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps;
- jj) 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps;
- kk) 802.11b 1, 2, 5.5, 11 Mbps.

**3.2.9. IMPRESSORAS (02 UNIDADES)**

- a) Padrão de impressão frente e verso;
- b) Velocidade de impressão em preto A4 (max. ppm): 40;
- c) Velocidade de impressão em preto Carta (max. ppm): 42;
- d) Tipo de consumível: Cartucho de toner e unidade de cilindro;
- e) Velocidade da CPU (MhZ): 800;
- f) Tempo de saída da primeira página: 7.2;
- g) Resolução de impressão (dpi): 1200 x 1200 dpi;
- h) Tecnologia de impressão: Monocromática;
- i) Compatibilidade com o driver de impressora: Windows, Mac OS, Linux;
- j) Interface(s) padrão: Gigabit Ethernet, Hi-Speed USB 2.0;
- k) Velocidade de cópia em preto A4 (max. ppm): 40;
- l) Velocidade de cópia em preto Carta (max. ppm): 42;
- m) Capacidade de cópia: Monocromática;
- n) Resolução de cópia: 1200 x 600 dpi;
- o) Estilo de desenhos: Flatbed (vidro de exposição);
- p) Cópia frente e verso;
- q) Cópia de documentos de identidade;
- r) Funções N em 1: 2em1 / 4em1 ;
- s) Redução/Ampliação: 25%-400% ;
- t) Função de classificação;



**SISTEMA COFECI/CRECI**  
**CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS**  
**25ª REGIÃO – ESTADO DO TOCANTINS**

---

- u) Cópia autônoma;
- v) Digitalização frente e verso;
- w) Resolução de varredura interpolada † (max. dpi): 19200 x 19200 dpi;
- x) Resolução de digitalização óptica (dpi máx.): 1200 x 1200 dpi (vidro de exposição), 600 x 600 dpi (ADF);
- y) Capacidade de digitalização: Monocromática e Colorida;
- z) Capacidade do alimentador automático de documentos (máx. pág.): 70;
- aa) Capacidade de impressão frente e verso;
- bb) Tipo de mídia: Comum, Bond, Papel reciclado, Etiquetas, Envelopes (#10), Papel colorido, Timbrado;
- cc) Capacidade da bandeja multifuncional (págs.): 50;
- dd) Capacidade de saída de papel (págs.): 150;
- ee) Tamanho de papel - Bandeja multiuso: Carta, Envelope, Tamanhos personalizados (7,6-21,6 cm (L), 12,7-35,6 cm (C)), Ofício, Executivo, A4, A5;
- ff) Tamanho de papel - Bandeja de papel: Carta, Ofício, Executivo, A4, A5, A6;
- gg) Gramatura da folha - ADF (mín./máx.): 64-90 g/m<sup>2</sup>;
- hh) Gramatura da folha - Bandeja multiuso (mín./máx.): 60-200 g/m<sup>2</sup>;
- ii) Gramatura da folha - Bandeja de papel (mín./máx.): 60-120 g/m<sup>2</sup>;
- jj) Capacidade padrão de entrada de papel (págs.): 250;
- kk) Tela LCD: Tela touchscreen 3,7";
- ll) Ciclo de trabalho mensal máximo: até 50.000 páginas ;
- mm) Volume de impressão mensal recomendado: até 3.500 páginas;
- nn) Memória padrão: 512;
- oo) Modo de economia de toner;
- pp) Função: Imprimir, digitalizar, copiar;
- qq) Tecnologia de impressão: Laser Monocromática
- rr) Funções de segurança: Secure Print (impressão segura)
- ss) Voltagem: CA 127V, 50/60Hz;
- tt) Ruído da máquina (Pronto/Cópia): 35 dB/55 dB;
- uu) Ruído da máquina (Pronto/Impressão): 35 dB/55 dB;
- vv) Ambiente operacional: Temperatura de 10°C até 32°C;
- ww) Consumo de energia - Desligado / Sono profundo / Pronto / Cópia: 0,04 W / 1,6 W / 8,0 W / 35 W / 620 W.

**3.2.10. TRANSFORMADORES 1500 VA – 110/220 (INPUT/OUTPUT) (02 UNIDADES)**

- a) Tensão de entrada: 127/220 Volts;
- b) Tensão de saída: 127/220 Volts;
- c) Potência máxima suportada: 825 W;
- d) Frequência: 60HZ.

**3.2.11. DATASHOW (01 UNIDADE)**

- a) Luminosidade: 3.500 ANSI Lúmens
- b) Contraste: 10.000:1;
- c) Resolução: 1920x1080 (Full HD);



**SISTEMA COFECI/CRECI**  
**CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS**  
**25ª REGIÃO – ESTADO DO TOCANTINS**

---

- d) Aspecto Nativo: 16:9;
- e) Recursos: Bright / Living Room / Cinema / Sports / Game / (3D)\* / User 1 / User 2;
- f) Fonte de Luz: Lâmpada;
- g) Duração Máxima da Lâmpada: 15.000 Horas;
- h) Tecnologia: DLP;
- i) Ruído em Uso (Normal/Eco): 35 db – 29 Db;
- j) Painel de Conexões
- k) 2 x HDMI (HDMI Type-A padrões I e II) Audio, Video Input;
- l) 2 x VGA (DE-15/DB-15) Video Input;
- m) 1 x 1/8" / 3.5 mm Mini Audio Input;
- n) 1 x 1/8" / 3.5 mm Mini Audio Output;
- o) 1 x USB 2.0 (USB Type-A) Power Output 1.5<sup>a</sup>;
- p) 1 x RS-232 (DE-9/DB-9) Control;
- q) 1 x Receptor IR (Frontal e Traseiro).

**3.2.12. LAPTOP/COMPUTADOR PORTÁTIL (01 UNIDADE)**

- a) Processador Intel: i3-1215U (12ª geração) ou superior, mínimo 6 núcleos, mínimo 8 threads, frequência de operação entre 3,3 GHz e 4,4 GHz (E-core e P-Core);
- b) Processador Gráfico: Intel® UHD Graphics;
- c) Chipset: Intel SoC (System on Chip) platform;
- d) Armazenamento mínimo: M.2 PCIe NVMe®, PCIe 3.0 x4 SSD : 256GB;
- e) Câmera: HD 720p mínimo com Dual Microphone Array e cancelamento de ruído;
- f) Áudio Chip: High Definition (HD) Audio, Realtek® ALC3287 Codec;
- g) Saída de Áudio: 2 alto-falantes x 1.5W com Dolby Audio™;
- h) Tipo de Bateria: Integrada Li-Polymer de 38Wh no mínimo;
- i) Tempo de uso com bateria: mínimo 5,8 horas em –playback de vídeo com suporte a carregamento rápido (mínimo 80% de carga em 01 hora);
- j) Tamanho de tela: 14" FHD (1920 x 1080) TN, 250 nits ou mais, Anti-Glare, 45% NTSC;
- k) Resolução da tela: 1920 x 1080 pixels;
- l) Quantidade de Memória: mínimo 8 GB (aceitável 4GBytes integrada à placa-mãe (soldada) + 4GBytes (SO-DIMM));
- m) Tecnologia da memória: DDR4-3200 SO-DIMM Dual Channel;
- n) Conexão à Internet: 802.11ac 2x2 Wi-Fi® + Bluetooth 5.0 ou superior, M.2 card;
- o) Portas de Entrada e Saída (I/O) Input/Output;
- p) 1 x USB Tipo-C™ (USB 3.2 Gen 1);
- q) 1 x USB 3.2 5 Gen 1;
- r) 1 x USB 2.0;
- s) 1 x HDMI™ 1.4b;
- t) 1x Ethernet (RJ-45);
- u) 1 x SD Card Reader;
- v) Áudio (fone de ouvido e microfone) combinados em jack (entrada) de 3,5mm;
- w) Conector de Força (Power Connector);
- x) Sistema operacional: Windows 11 Pro 64 bits em português, com licença digital.



**SISTEMA COFECI/CRECI**  
**CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS**  
**25ª REGIÃO – ESTADO DO TOCANTINS**

---

**3.2.13. SISTEMA DE ATENDIMENTO POR SENHA (01 UNIDADE)**

**I. Painel de senhas TV (TV não inclusa):**

- a) Mensagens personalizadas;
- b) Exibição de hora;
- c) Exibição do logotipo do Conselho;
- d) Cores personalizáveis;
- e) Aviso sonoro com sistema fala senha (VOZ);
- f) Indicação de senha e setor que o usuário deve comparecer;
- g) Multipainéis (TVs) sincronizados: exibe as mesmas senhas em vários painéis;
- h) Multipainéis (TVs) independentes: exibe a senha em painel específico para cada setor;
- i) Histórico de chamadas: exibe as últimas 5 senhas chamadas;
- j) Espaço multimídia: YouTube e arquivos locais de vídeo.

**II. Painel do atendente:**

- a) Multi dispositivo: o painel do atendente pode ser acessado em qualquer dispositivo como Tablet, PC, Notebook ou Smartphone ao estarem conectados na mesma rede e possuam um navegador de internet como Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Internet Explorer etc;
- b) Multi atendente: permite o cadastro de vários atendentes;
- c) Multi setor: ao fazer login no sistema, o atendente seleciona o setor para realizar a chamada das senhas, dessa forma ele consegue visualizar apenas as senhas que aguardam atendimento do setor selecionado;
- d) Identificação do setor: ao selecionar o setor, o usuário pode nomear o local qual fará o atendimento para que o painel de senhas exiba o local onde o cliente deve comparecer para ser atendido. Ex. Sala 01, Consultório 01, Box 01, Mesa 01;
- e) Chamada de senha (Automática): opção para o sistema fazer a chamada de forma automática, priorizando as senhas preferências, independente da ordem;
- f) Chamada de senha (Sequencial): opção para o sistema fazer a chamada em sequência independente da prioridade das senhas;
- g) Chamada de senha (Personalizada): opção para que o atendente faça a chamada de forma personalizada, informando o setor, a senha ou até mesmo o nome do corretor para que seja exibido no painel de senhas;
- h) Repetir última senha: opção para ser exibida a última senha chamada em casos que o cliente não compareça para ser atendido;
- i) Identificação do corretor: o atendente pode registrar no sistema o nome ou alguma observação do corretor para que os demais setores possam visualizar a informação no sistema;
- j) Identificação do serviço: o atendente pode registrar no sistema o serviço que o corretor está buscando, dessa forma você pode gerar relatórios organizados por tipos de serviços que seus clientes procuram na sua empresa;
- k) Finalização do atendimento: o atendente pode transferir o atendimento para outro setor, cancelar finalizar.



**SISTEMA COFECI/CRECI**  
**CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS**  
**25ª REGIÃO – ESTADO DO TOCANTINS**

---

**III. Especificações do totem:**

- a) Sistema operacional Fire OS 7;
- b) Memória RAM: 3 GB;
- c) Armazenamento: 32 GB;
- d) Conectividade: Bluetooth, USB-C, Wi-Fi;
- e) Versão do bluetooth: 5;
- f) Tamanho da tela: 10.1" HD multi-touch;
- g) Resolução de tela máxima: 1920 px x 1200 px;
- h) Processador gráfico: IMG PowerVR GX6250;
- i) CPU Dual-Core Cortex-A53, Dual-Core Cortex-A72;
- j) Dimensões: Altura 110 cm x Largura 30 cm x Profundidade 5 cm,
- k) Material: Aço carbono com pintura preta brilhante e acabamento em PS cristal;
- l) Chaves para acesso ao visor e compartimento de impressão.

**IV. Especificações da impressora:**

- a) Conexões: USB e Ethernet;
- b) Velocidade de impressão: 200mm/s;
- c) Corte: Guilhotina;
- d) Bobina suportada: 80mmx40m;
- e) Vida útil do cortador: 1,5 milhão de cortes;
- f) Vida útil do Cabeçote: 150 Km;
- g) DPI Resolution: 203;
- h) Bivolt (110/220).

**3.2.14. TABLET TELA 10" (02 UNIDADES)**

**I. Rede:**

- a) Tecnologia: GSM / HSPA / LTE;
- b) Bandas: 2G GSM 850/900/1800/1900;
- c) Bandas: 3G HSDPA 850 / 900 / 1700(AWS) / 1800 / 2100;
- d) Velocidade: HSPA 42.2/5.76 Mbps, LTE-A;
- e) Bandas 4G: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 17, 20, 28, 38, 40, 66.

**II. Estrutura:**

- a) Dimensões: 244.5 x 154.3 x 7 mm;
- b) SIM Card: Nano;

**III. Tela:**

- a) Tipo: TFT;
- b) Tamanho: 10.4 polegadas;
- c) Resolução: 1200 x 2000 pixels.

**IV. Plataforma:**

- a) Sistema operacional: Android 10;
- b) CPU: Octa-core (4x2.3 GHz Cortex-A73 + 4x1.7 GHz Cortex-A53);
- c) GPU: Mali-G72 MP3;
- d) Chipset: Exynos 9611 (10nm).



**SISTEMA COFECI/CRECI**  
**CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS**  
**25ª REGIÃO – ESTADO DO TOCANTINS**

---

**V. Memória:**

- a) Cartão de Memória MicroSD (gaveta dedicada);
- b) Interna: 64 GB (no mínimo) + 4 GB RAM.

**VI. Áudio:**

- a) Alto-Falantes: Estéreo;
- b) Saída: 3.5mm.

**VII. Conexões:**

- a) Wireless: Wi-Fi ac;
- b) Bluetooth: 5.0;
- c) GPS: GPS, GLONASS, BDS, GALILEO;
- d) USB: 3.1, Tipo-C.

**VIII. Recursos:**

- a) Sensores: Acelerômetro, proximidade, giroscópio.

**IX. Câmera Principal:**

- a) Única: 8 MP, (wide), 1/4", 1.12µm;
- b) Recursos: HDR, panorama;
- c) Vídeo: 1080p@30fps.

**X. Câmera Secundária:**

- a) Única: 5 MP;
- b) Vídeo: 1080p@30fps.

3.3. A quantidade e especificações técnicas de aquisição e instalação dos equipamentos de informática acima relacionados não poderão ser alterados na proposta licitatória, nem para mais ou menos, sob pena de desclassificação da licitante.

**4. LOCAL DE ENTREGA E INSTALAÇÃO**

4.1. Os equipamentos de informática deverão ser entregues na sede do Conselho Regional de Corretores de Imóveis 25ª Região – Estado do Tocantins, sita à 601 Sul, Av. Teotônio Segurado, Conj. 01, Lote 20 - CEP 77.016.330, Palmas-TO, preferencialmente em horário comercial ou, excepcionalmente em horário previamente acordado, a critério do órgão.

4.2. Todas as despesas com equipamentos, mão de obra e frete para execução do objeto deste Termo correrão por conta da contratada.

**5. DO PRAZO DE ENTREGA E INSTALAÇÃO**

5.1. O prazo de entrega dos equipamentos de informática será de até 45 (quarenta e cinco) dias, contados do recebimento da ordem de serviço, e deverá ser rigorosamente obedecido, ficando cientes os licitantes que estarão sujeitos às penalidades, em caso de atraso.

**6. DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

6.1. O valor total global estimado pelo Creci/TO para aquisição dos equipamentos de informática é de **R\$ 175.052,47 (cento e setenta e cinco mil, cinquenta e dois Reais, quarenta e sete centavos)**, de forma que somente serão aceitas propostas cujos preços ofertados não sejam superiores a esse valor.



**SISTEMA COFECI/CRECI**  
**CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS**  
**25ª REGIÃO – ESTADO DO TOCANTINS**

---

**7. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA E CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA**

7.1. As despesas decorrentes da execução deste contrato correrão por conta da Dotação Orçamentária consignada no elemento de despesa 6.3.2.1.01.03.001 – Mobiliários em Geral, do orçamento do exercício de 2023 do Creci/TO.

**8. DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO**

8.1. O Recebimento Provisório dar-se-á pelo responsável por acompanhamento e fiscalização do contrato, de forma global, mediante TERMO CIRCUNSTANCIADO assinado pelas partes, dentro de 07 (sete) dias úteis contados da comunicação escrita da CONTRATADA.

8.2. Caso os equipamentos de informática não correspondam às especificações técnicas, a contratada deverá providenciar a sua substituição no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos, de modo a atender as especificações técnicas contratadas, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas.

8.3. O Recebimento Definitivo dar-se-á por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, de forma global, mediante TERMO CIRCUNSTANCIADO assinado pelas partes em até de 07 (sete) dias úteis contados após o recebimento provisório, desde que a vistoria comprove que a quantidade, especificações técnicas e a da instalação estão adequados com o objeto do contrato.

**9. DO PAGAMENTO**

9.1. O valor global do preço da aquisição dos equipamentos de informática será pago após o recebimento definitivo, não se admitindo pagamento no recebimento provisório.

9.2. A nota fiscal/fatura deverá ser emitida pela contratada obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ/MF informado no contrato.

9.2.1. Não será admitida nota fiscais/fatura emitida com outro número de inscrição no CNPJ/MF, mesmo aqueles de filiais ou da matriz.

9.2.2. Na nota fiscal/fatura emitida pela contratada deverá constar obrigatoriamente as seguintes informações:

- I. Indicação do número do contrato, com o seguinte texto: **“Contrato 003/2023”**;
- II. Indicação resumida do objeto do contrato, com o seguinte texto: **“aquisição de equipamentos de informática”**;
- III. Destaque, conforme regulação específica, das retenções incidentes sobre o faturamento (ISS, INSS, IRPF e outros), se houver;
- IV. Destaque de valor referente a qualquer retenção aplicada pelo Creci/TO, para produzir, exclusivamente, efeitos financeiros no ato de pagamento, sem alteração do valor total do documento fiscal.



**SISTEMA COFECI/CRECI**  
**CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS**  
**25ª REGIÃO – ESTADO DO TOCANTINS**

---

9. São condições para que o Creci/TO efetue o pagamento:
- I. Indicação da conta bancária ou PIX da contratada;
  - II. Documento fiscal preenchido conforme o disposto no presente item 9. DO PAGAMENTO;
  - III. Regularidade fiscal e cadastral da contratada, atestada por meio dos seguintes comprovantes:
    - a) Certidão de inscrição e regularidade no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
    - b) Certidão de inscrição no cadastro de contribuintes municipal da sede da contratada, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
    - c) Certidão de regularidade para com as Fazendas Públicas Federal, estadual e Municipal da sede da contratada;
    - d) Certidão de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho;
    - e) Certidão de Regularidade do FGTS;
    - f) Certidões negativas de licitante julgado inabilitado, inidôneo e de contas julgadas irregulares (Tribunal de contas da União – TCU);
    - g) Certidão de inexistência de condenações cíveis por ato de improbidade administrativa e inelegibilidade no CNIA - Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade
- 9.4. A apresentação protocolada da documentação acima junto ao Creci/TO é de única responsabilidade da CONTRATADA, sendo que a mora ou irregularidade no cumprimento desta obrigação poderá acarretar atraso na liquidação e no pagamento da despesa correspondente, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE.
- 9.5. O pagamento à contratada será efetuado em moeda corrente via transação bancária (depósito, TED ou PIX) em até 07 (sete) dias úteis após a data de recebimento da documentação completa de que trata o presente item 9 - DO PAGAMENTO.
- 9.6. A rejeição pelo Creci/TO importará na devolução integral da documentação à contratada, com as informações referentes aos motivos da desaprovação, caso em que o prazo estabelecido no item acima passará a ser contado da data de reapresentação da documentação devidamente saneada.
- 9.7. A devolução de nota fiscal/fatura não aprovada pelo Creci/TO, em hipótese alguma, servirá de pretexto para que a contratada deixe de efetuar o pagamento devido a seus empregados ou deixe de adimplir qualquer obrigação financeira decorrente da execução do contrato.
- 9.8. O Creci/TO poderá sustar pagamentos devidos à contratada, no todo ou em parte, enquanto houver pendência referente:
- I. À liquidação de obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual;



**SISTEMA COFECI/CRECI**  
**CONSELHO REGIONAL DE CORRETORES DE IMÓVEIS**  
**25ª REGIÃO – ESTADO DO TOCANTINS**

II. À existência de débitos para com terceiros ou outros débitos de responsabilidade da contratada, relacionados com os serviços contratados, que possa ensejar a responsabilização solidária ou subsidiária do Creci/TO;

III. Ao descumprimento de obrigação relacionada ao objeto do contrato.

9.8.1. As ocorrências previstas no subitem acima não constituem o Creci/TO em mora, não geram direito à alteração de preços, atualização monetária, compensação financeira ou paralisação da prestação dos serviços.

9.9. O Creci/TO se reserva o direito de descontar do pagamento eventuais débitos da contratada, relacionados à execução do contrato, tais como danos e prejuízos contra terceiros, multas e outros que sejam devidos.

9.10. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a contratada não tenha concorrido para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pelo Creci/TO, entre a última data prevista para pagamento e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, serão calculados “*pro rata tempore*”, por meio da aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Na qual: EM = Encargos moratórios;

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

VP = Valor da parcela em atraso;

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

I =  $i/365$ , onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

9.11. Quando da efetivação do pagamento da nota fiscal/fatura serão deduzidos os valores correspondentes à retenção na fonte de tributos e contribuições de qualquer esfera de governo (federal, estadual ou municipal), na forma e modo determinado pelo ordenamento jurídico aplicável.

9.12. Na hipótese de isenção/imunidade de algum tributo, a contratada deverá apresentar documentos comprobatórios, deduzindo este percentual do pagamento que lhe for devido.

9.12.1. No caso de isenção ainda não transitada em julgado, o valor será depositado em juízo até o término do contrato ou decisão terminativa.

## **10. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**

10.1. Integram o presente Termo de Referência a PLANILHA\_ORÇAMENTÁRIA\_SINTÉTICA.

Palmas, 26 outubro de 2023

**ORIGINAL ASSINADO**

Comissão Permanente de Licitação