

ANEXO II

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1 CENTRAL IP SEM FIO

1.1 Características mínimas do fone

- 1.1.1 Data, hora e alarme
- 1.1.2 Menu trilingue em português, espanhol e inglês
- 1.1.3 7 tipos de toque com 5 opções de volume
- 1.1.4 Viva-voz e display luminoso
- 1.1.5 Discagem rápida para até 10 números

1.2 Características mínimas da base

- 1.2.1 Suportar telefonias fixa, sem fio (DECT) e IP
- 1.2.2 Expansível até 5 fones
- 1.2.3 Permitir a configuração de até 4 contas IP e até 5 ligações simultâneas
- 1.2.4 Protocolo de comunicação SIP 2.0
- 1.2.5 Interfaces de rede: LAN (10/100BASE-T) e WAN (10/100BASE-T)
- 1.2.6 Permitir Configuração via fone e interface web
- 1.2.7 Possuir as funções Bridge e Router
- 1.2.8 Bloqueio de chamadas
- 1.2.9 Possibilitar comunicação interna, conferência a três e transferência de chamadas
- 1.2.10 Protocolo de sinalização: SIP 2.0 (conforme a Norma RFC 3261)
- 1.2.11 Codecs: G.711 (PCMU e PCMA), G.729, G.726-32, G.723, G.722 e iLBC
- 1.2.12 Adaptador de tensão: Entrada: 100 a 240 VCA - 50/60 Hz Saída: 5.5VDC @ 1000 mA
- 1.2.13 Modelo de referencia: TS 60 IP (Intelbrás)

1.3 Garantia: 12 meses

2 ATIVADOR, DESATIVADOR PARA LEITORA/COPIADORA

2.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

- 2.1.1 **Estação** de trabalho para desativação, ativação e verificação de presença de fitas de detecção eletromagnéticas aplicadas em livros, periódicos e CDs e DVDs, para uso nas operações de empréstimos e devolução dos materiais. Acionamento por aproximação ou por comando do computador do atendente; compatível com todas as etiquetas eletromagnéticas do mercado e alimentação elétrica 110v ou bivolt.

2.2 Garantia: 12 meses

3 CONVERSOR DE MÍDIA MONOMODO 100/1000

3.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

- 3.1.1 Compatível com os protocolos
 - 3.1.1.1 *IEEE 802.3 10BASE-T;*
 - 3.1.1.2 *IEEE 802.3U 100BASE-TX;*
 - 3.1.1.3 *IEEE 802.3AB 1000BASE-T;*
 - 3.1.1.4 *IEEE 802.3Z 1000BASE-SX/LX;*
- 3.1.2 Suporta porta 10/100/1000base-t auto-negociação e auto-MDI/MDI-X;
- 3.1.3 1000BASE-LX de interface WDM para até 15 KM (single-mode fiber 9/125µM);
- 3.1.4 1000BASE-T: 2 pares cat. 5/5E/6 UTP cabo, até 100 metros;

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DIVISAO DE ORIENTAÇÃO NORMATIVA EM TI

- 3.1.5 Auto-negociação para 10/100/1000BASE-T; Half-Duplex ou Full-Duplex para 10mbps e 100mbps
- 3.1.6 Características de chaveamento em Camada 2 de rede:
 - 3.1.6.1 *IEEE 802.3X Full-Duplex Flow Control e Back-Pressure em HALF-DUPLEX elimina a perda de pacotes*
 - 3.1.6.2 *Suportar auto MDI/MDI-X function*
 - 3.1.6.3 *Mecanismo STORE-AND-FORWARD*
 - 3.1.6.4 *Sem bloqueio na taxa de transmissão de velocidade por cabo*
 - 3.1.6.5 *Conversão de mídia entre 10/100/1000BASE-T E 1000BASE-SX/LX*
 - 3.1.6.6 *Permitir Fiber media:*
 - 3.1.6.6.1 *Fibra multimodo usando SC / LC / WDM*
 - 3.1.6.6.2 *Fibra monomodo usando conector SC/LC/WDM*
- 3.1.7 Tamanho compacto para fácil instalação
- 3.1.8 Design para montagem em parede
- 3.1.9 INDICADORES LED PARA fácil diagnostico de REDE
- 3.1.10 Escolha de conector de Fibra de SC, LC e WDM, multimodo e monomodo, para interface 1000Base SFP
- 3.1.11 Suportar 9K Jumbo Frame
- 3.1.12 Suportar OAM (TS-1000 and IEEE 802.3ah)
- 3.2 Garantia: 12 meses**

4 IMPRESSORA 3D

4.1 Descrição Técnica:

- 4.1.1 Impressora 3D dotada de Tecnologia: FFF/FDM (Fabricação por Filamento Fundido). Apropriada para a Utilização do insumo de impressão plástico PLA.
- 4.1.2 Faixa de Resolução: de 300 a no mínimo 100 microns.
- 4.1.3 Tensão de Operação: 110/220v com reconhecimento automático
- 4.1.4 Área de impressão mínima: 180mm x 180mm x 100mm (tolerância de +- 5%)
- 4.1.5 Mesa de impressão com controle de temperatura e plataforma aquecida
- 4.1.6 Precisão de impressão "mínimo": 100 microns a 300 microns (0.1 a 0.3mm)
- 4.1.7 Suporte a arquivos STL
- 4.1.8 Dotada de Software de controle, igual ou similar ao Cliever Lab
- 4.1.9 Permite impressão em PLA
- 4.1.10 Suporte a filamento 3mm.
- 4.1.11 Fornecida com 4 rolos de 1KG cada um de plástico para impressão, nas cores branco, preto, vermelho e amarelo.
- 4.1.12 Peso máximo de 15 Kg
- 4.1.13 Formatos de arquivo suportados (mínimo): STL, .obj, .dae, .3ds, .dxf, .lwo, .x, .blend, .ply, .ac, .bvh.
- 4.1.14 Material de impressão: PLA – 1.75mm
- 4.1.15 Sistemas operacionais suportados (mínimo): Windows XP, Windows 7, Windows 8, Mac OSX
- 4.1.16 Potência mínima: 120W
- 4.1.17 Diâmetro máximo do bico: 0,4mm
- 4.1.18 Conectividade (mínimo): USB e cartão SD (funcionamento stand alone)
- 4.1.19 Estrutura metálica: Aço carbono com pintura epóxi

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DIVISAO DE ORIENTAÇÃO NORMATIVA EM TI

- 4.1.20 Deverá ser fornecida com 1 rolo de 1kg, diâmetro de 3,00mm, de filamento PLA na cor branca
- 4.1.21 Deverá ser fornecida com 1 rolo de 1kg, diâmetro de 3,00mm, de filamento PLA na cor preta
- 4.1.22 Deverá ser fornecida com 1 rolo de 1kg, diâmetro de 3,00mm, de filamento PLA na cor vermelha
- 4.1.23 Deverá ser fornecida com 1 rolo de 1kg, diâmetro de 3,00mm, de filamento PLA na cor amarela
- 4.1.24 Modelo Referência: Igual ou similar a marca e modelo CL1 Black Edition da Cliever

4.2 Assistência Técnica e garantia

- 4.2.1 A garantia deverá ser de no mínimo 12 meses, contados a partir da data de emissão do Termo de Homologação do Recebimento dos Equipamentos,
- 4.2.2 A CONTRATADA deverá promover atendimento técnico aos equipamentos preferencialmente no endereço da CONTRATANTE onde estiverem instalados os equipamentos, responsabilizando-se por mantê-los em perfeitas condições de uso e funcionamento durante todo o período de garantia, sem ônus adicional ao CONTRATANTE.
- 4.2.3 Os eventuais custos de transporte, estadia, alimentação e outros, necessários à manutenção corretiva do equipamento correrão por conta exclusiva da contratada, não cabendo a Unifesspa quaisquer ônus decorrentes destes reparos;
- 4.2.4 Prevalecerá a garantia oferecida pelo fabricante, quando o prazo for superior ao estabelecido no subitem anterior;
- 4.2.5 A contratada deverá disponibilizar meios de comunicação para a abertura dos chamados de assistência técnica (telefone 0800, chat, email, fax ou outro meio eficaz);

4.3 Instalação:

- 4.3.1 A máquina deverá ser transportada até o local indicado pela Unifesspa, pela empresa vencedora da licitação, arcando com todas as despesas;
- 4.3.2 Documentação técnica:
- 4.3.3 Na proposta deve acompanhar o Catálogo técnico completo, e descritivo comprovando que o equipamento atende a todos os itens solicitados na especificação;
- 4.3.4 Na entrega do equipamento deverá entregar o Catálogo de operação em português;

4.4 Treinamento

- 4.4.1 A CONTRATADA deverá oferecer um treinamento de operação da impressora 3D para duas pessoas a serem indicadas pela contratada;
- 4.4.2 O treinamento deverá ter carga horária de no mínimo 3 horas;

5 IMPRESSORA A3 - JATO DE TINTA

5.1 Especificações Gerais

- 5.1.1 Suportar formato de papel A3;
- 5.1.2 Velocidade de impressão (preto e branco): 15 ppm;
- 5.1.3 Velocidade de impressão (cor): 8 ppm;
- 5.1.4 Ciclo de trabalho: Até 12.000 páginas;
- 5.1.5 Tecnologia de impressão: Jato de Tinta;
- 5.1.6 Qualidade de impressão preto e branco: 600 x 1200 dpi;
- 5.1.7 Qualidade de impressão colorida: 4800 x 1200 dpi otimizados em cores;

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DIVISAO DE ORIENTAÇÃO NORMATIVA EM TI

5.1.8 Velocidade do processador: 500 MHz.

5.2 Conectividade:

5.2.1 1 USB 2.0

5.2.2 1 Ethernet

5.2.3 1 sem fio 802.11b/g/n

5.3 Compatível com os Sistemas Operacionais:

5.3.1 Windows 10 (32 e 64 bits),

5.3.2 Windows 8.1 (32 e 64 bits),

5.3.3 Windows 8 (32 e 64 bits),

5.3.4 Windows 7 (32 bits e 64 bits),

5.3.5

5.3.6 Mac OS X v10.6, OS X Lion, OS X Mountain Lion,

5.3.7 Linux

5.4 Memória:

5.4.1 128 MB

5.5 Manuseio do papel

5.5.1 Bandeja de entrada para 250 folhas

5.5.2 Bandeja de saída para 75 folhas

5.5.3 Impressão frente e verso

5.5.4 Permitir Impressão sem margens

5.6 Itens inclusos

5.6.1 Deverá acompanhar o item todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento, tais como cabos USB, cabos de alimentação, drivers etc.

5.7 Modelo de Referência:

5.7.1 Impressora HP Officejet 7110 Formato Grande ePrinter (CR768A)

5.8 Garantia:

5.8.1 36 meses

6 IMPRESSORA TERMICA NÃO FISCAL (Configurações mínimas)

6.1 Interface: USB (PADRÃO) - opção para: Serial ou Ethernet

6.2 Velocidade de Impressão:

6.2.1 A partir de 150mm/s

6.3 Dimensões do papel:

6.3.1 Diâmetro Externo 80mm

6.3.2 Largura 50 a 82,5mm

6.3.3 Espessura 56 a 107mm

6.4 Vida útil da guilhotina: 1,5 milhões de cortes

6.5 Modo de impressão: normal, expandido na horizontal, expandido na vertical, expandido na vertical e horizontal, enfatizado, itálico, invertido, negrito, sublinhado, sobrescrito e subscrito.

6.6 Incluir drivers e softwares compatíveis com: Windows, Linux.

6.7 Possuir os seguintes sensores: fim de papel, próximo ao fim de papel e tampa aberta.

6.8 Vida útil do mecanismo de impressão: 160km

6.9 Garantia:

6.9.1 **36 meses**

6.10 Itens inclusos

6.10.1 Deverá acompanhar o item todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento, tais como cabos USB, cabos de alimentação, drivers etc.

7 MONITOR DE VIDEO

- 7.1 Tela 100% plana de LED, tamanho mínimo de 20" (ou superior), proporção 16:9, brilho de 250 cd/m², relação de contraste estático de 1.000:1, 16,2 Milhões de cores;
- 7.2 Resolução mínima de 1600x900 pixels para cada monitor que a placa suporte;
- 7.3 Conectores de Entrada: pelo menos uma 01 (uma) entrada DVI ou superior, sem o uso de adaptadores; uma entrada VGA e uma entrada HDMI;
- 7.4 Certificação de compatibilidade eletromagnética CE e de economia de energia EPEAT no mínimo na categoria Gold;
- 7.5 Controle digital de brilho, contraste, posicionamento vertical e posicionamento horizontal;
- 7.6 Regulagem de inclinação;
- 7.7 Possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 emitido por órgão credenciado pelo INMETRO ou similar internacional;
- 7.8 Deverá ser comprovada a adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente;
- 7.9 Tratamento anti-reflexivo. Não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antireflexivos;
- 7.10 Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;
- 7.11 Os monitores deverão ser do mesmo fabricante;
- 7.12 Deverá possuir um cabo de conexão VGA, um cabo de conexão DVI ou Displayport e um cabo de alimentação.

7.13 Garantia

36 meses

8 SCANNER TIPO I - DEPARTAMENTAL

8.1 Características:

- 8.1.1 Scanner tipo mesa
- 8.1.2 Recomendado para baixo ou médio volume de trabalho diário.

8.2 Modo De Digitalização:

- 8.2.1 Operar automaticamente no modo simplex ou duplex (frente e verso) com leitura simultânea dos dois lados;
- 8.2.2 Suportar múltiplas páginas.

8.3 Velocidade De Digitalização:

- 8.3.1 Velocidade de digitalização mínima de 30 ppm no modo simplex (a 200 dpi), para papel A4, com alimentação em retrato;
- 8.3.2 Velocidade de digitalização mínima de 60 ipm no modo duplex (frente e verso) (a 200 dpi), para papel A4, com alimentação em orientação retrato.

8.4 Alimentador:

- 8.4.1 Possui alimentação automática de documentos (ADF), com capacidade de no mínimo 50 (cinquenta) folhas com 75-80 g/m² e padrão mínimo A4.
- 8.4.2 Possuir sensor de detecção de alimentação.

8.5 Resolução Ótica:

- 8.5.1 Possuir resolução ótica mínima de 600 dpi.

8.6 Escalas de cor:

- 8.6.1 Suportar no mínimo as seguintes escalas de cores:
 - 8.6.1.1 *Colorido - 24 bits; e*
 - 8.6.1.2 *Monocromático - 1bit; e*
 - 8.6.1.3 *Tons de cinza - 8 bits*

8.7 Resolução De Saída:

- 8.7.1 Possuir resolução mínima de 600 dpi.

8.8 Volume De Digitalização

8.8.1 Volume mínimo diário de processamento de 3.000 (três mil) páginas.

8.9 Fonte De Captura

8.9.1 Possuir software de captura com recurso de detecção automática de imagens e textos.

8.10 Software

8.10.1 Deve possuir software com função de recolhimento ótico de Caracteres (OCR), sem restrição de licença para uso.

8.11 Recursos De Imagem

8.11.1 Auto brilho;

8.11.2 Correção automática de inclinação;

8.11.3 Eliminação de bordas pretas;

8.11.4 Rotação de imagem;

8.11.5 Eliminação de página em branco;

8.11.6 Detecção de fim de página.

8.12 Padrão De Mídia De Entrada

8.12.1 Suportar no mínimo os seguintes padrões:

8.12.2 Gramatura: entre 60 g/m² e 105 g/m²;

8.12.3 Tamanho: Entre A5 e padrão Ofício, sendo imprescindível o formato A4.

8.13 Pacote De Drivers

8.13.1 Devem possuir suporte no mínimo aos drivers TWAIN e ISIS.

8.14 Formatos De Digitalização

8.14.1 Possuir no mínimo suporte aos padrões uma página e multipáginas nos formatos TIFF, JPEG e PDF (somente imagens e pesquisáveis);

8.15 Conectividade:

8.15.1 Compatível com USB 2.0 de alta velocidade, USB 3.0, incluindo o cabo.

8.16 Requisitos Elétricos:

8.16.1 Possuir fonte de alimentação de 100 ~ 240 VAC, 50/60 Hz automática.

8.16.2 Possuir conformidade com o padrão Energy Star.

8.17 Sistema Operacional:

8.17.1 Possuir compatibilidade com o Windows 7 (32 e 64 bits), Windows 8 (32 e 64 bits) e Windows 10 (32 e 64 bits) e Linux para drivers e software.

8.18 Garantia De Suporte Técnico:

8.18.1 Possuir garantia contra defeitos de fabricação e suporte técnico no período de 48 meses.

8.18.2 O suporte técnico para os equipamentos deverá ser prestado preventiva e corretivamente on-site por profissionais especializados e deve incluir a manutenção e a substituição de equipamentos conforme requisitos mínimos de serviço definidos

8.19 Idioma

8.19.1 Todo software, incluindo drivers, e os respectivos manuais deverão estar disponíveis em língua Portuguesa - Português do Brasil.

8.20 Atualização

8.20.1 Disponibilizar atualizações do software (correção e erros, firmware, novas funções) sempre que houver lançamentos de novas versões compatíveis com o equipamento no decorrer do prazo de garantia.

8.21 Segurança

8.21.1 Os equipamentos e produtos, nas suas condições de fabricação, operação, manutenção,

configuração, funcionamento, alimentação e instalação, devem obedecer rigorosamente, no que for aplicável, às normas e recomendações em vigor, elaboradas pelos órgãos oficiais competentes ou entidades autônomas reconhecidas na área (ABNT, ANATEL, etc.) e aquelas entidades geradoras de padrões reconhecidas internacionalmente (ISSO, IEEE, EIA/TIA etc).

8.22 Padronização

8.22.1 Os equipamentos e o software fornecidos devem ser do mesmo fabricante ou compatível; os equipamentos deverão ser novos e estar na linha de produção do fabricante no momento da apresentação das propostas; os equipamentos deverão ser fornecidos com um conjunto completo de manuais originais necessários à instalação de equipamentos e seus componentes, confeccionados pelo fabricante, todos os requisitos de hardware, software e cabos, bem como seus acessórios

9 SCANNER TIPO II - ALTA DEMANDA

9.1 Características:

9.1.1 Scanner tipo mesa

9.1.2 Recomendado para alto volume de trabalho diário.

9.2 Modo De Digitalização:

9.2.1 Operar automaticamente no modo simplex ou duplex (frente e verso) com leitura simultânea dos dois lados;

9.2.2 Suportar múltiplas páginas.

9.3 Velocidade De Digitalização:

9.3.1 Velocidade de digitalização mínima de 50 ppm no modo simplex (a 200 dpi), para papel A4, com alimentação em retrato;

9.3.2 Velocidade de digitalização mínima de 100 ipm no modo duplex (frente e verso) (a 200 dpi), para papel A4, com alimentação em orientação retrato.

9.4 Alimentador:

9.4.1 Possui alimentação automática de documentos (ADF), com capacidade de no mínimo 250 (duzentos e cinquenta) folhas com 75-80 g/m² e padrão mínimo A4.

9.4.2 Possuir sensor de detecção de alimentação.

9.5 Resolução Ótica:

9.5.1 Possuir resolução ótica mínima de 600 dpi.

9.6 Escalas de cor:

9.6.1 Suportar no mínimo as seguintes escalas de cores:

9.6.1.1 *Colorido - 24 bits; e*

9.6.1.2 *Monocromático - 1bit; e*

9.6.1.3 *Tons de cinza - 8 bits*

9.7 Resolução De Saída:

9.7.1 Possuir resolução mínima de 600 dpi.

9.8 Volume De Digitalização

9.8.1 Volume mínimo diário de processamento de 5.000 (cinco mil) páginas.

9.9 Fonte De Captura

9.9.1 Possuir software de captura com recurso de detecção automática de imagens e textos.

9.10 Software

9.10.1 Deve possuir software com função de recolhimento ótico de Caracteres (OCR), sem restrição de licença para uso.

9.11 Recursos De Imagem

9.11.1 Auto brilho;

9.11.2 Correção automática de inclinação;

9.11.3 Eliminação de bordas pretas;

9.11.4 Rotação de imagem;

9.11.5 Eliminação de página em branco;

9.11.6 Detecção de fim de página.

9.12 Padrão De Mídia De Entrada

9.12.1 Suportar no mínimo os seguintes padrões:

9.12.2 Gramatura: entre 60 g/m² e 105 g/m²;

9.12.3 Tamanho: Entre A5 e padrão Ofício, sendo imprescindível o formato A4.

9.13 Pacote De Drivers

9.13.1 Devem possuir suporte no mínimo aos drivers TWAIN e ISIS.

9.14 Formatos De Digitalização

9.14.1 Possuir no mínimo suporte aos padrões uma página e multipáginas nos formatos TIFF, JPEG e PDF (somente imagens e pesquisáveis);

9.15 Conectividade:

9.15.1 Compatível no mínimo com USB 2.0 ou Ethernet 10/100 (compatível com TCP/IP).

9.16 Requisitos Elétricos:

9.16.1 Possuir fonte de alimentação de 100 ~ 240 VAC, 50/60 Hz automática.

9.16.2 Possuir conformidade com o padrão Energy Star.

9.17 Sistema Operacional:

9.17.1 Possuir compatibilidade com o Windows 7 (32 e 64 bits), Windows 8 (32 e 64 bits) e Windows 10 (32 e 64 bits) e Linux para drivers e software.

9.18 Garantia De Suporte Técnico:

9.18.1 Possuir garantia contra defeitos de fabricação e suporte técnico no período de 48 meses.

9.18.2 O suporte técnico para os equipamentos deverá ser prestado preventiva e corretivamente on-site por profissionais especializados e deve incluir a manutenção e a substituição de equipamentos conforme requisitos mínimos de serviço definidos

9.19 Idioma

9.19.1 Todo software, incluindo drivers, e os respectivos manuais deverão estar disponíveis em língua Portuguesa - Português do Brasil.

9.20 Atualização

9.20.1 Disponibilizar atualizações do software (correção e erros, firmware, novas funções) sempre que houver lançamentos de novas versões compatíveis com o equipamento no decorrer do prazo de garantia.

9.21 Segurança

9.21.1 Os equipamentos e produtos, nas suas condições de fabricação, operação, manutenção, configuração, funcionamento, alimentação e instalação, devem obedecer rigorosamente, no que for aplicável, às normas e recomendações em vigor, elaboradas pelos órgãos oficiais competentes ou entidades autônomas reconhecidas na área (ABNT, ANATEL, etc.) e aquelas entidades geradoras de padrões reconhecidas internacionalmente (ISSO, IEEE, EIA/TIA etc).

9.22 Padronização

9.22.1 Os equipamentos e o software fornecidos devem ser do mesmo fabricante ou compatível; os equipamentos deverão ser novos e estar na linha de produção do fabricante no momento da apresentação das propostas; os equipamentos deverão ser fornecidos com um conjunto completo de manuais originais necessários à instalação de

equipamentos e seus componentes, confeccionados pelo fabricante, todos os requisitos de hardware, software e cabos, bem como seus acessórios

10 TABLET TIPO I

10.1 Tela

- 10.1.1 Tela de alta definição;
- 10.1.2 Tamanho Mínimo diagonal de 9,6 polegadas e máximo 10,1 polegadas;
- 10.1.3 Resolução mínima de 1280x800 Colorida;
- 10.1.4 Multi-touch widescreen;
- 10.1.5 Recurso de gesto de ampliação da imagem;
- 10.1.6 Sensor de posição, que permita alterar automaticamente o modo de visualização vertical para horizontal e vice
- 10.1.7 Teclado virtual;

10.2 Processador

- 10.2.1 **Mínimo de 4 núcleos;**
- 10.2.2 Clock de, no mínimo, 1,2 GHz.

10.3 Sistema operacional

- 10.3.1 Android (Versão 5.0 ou superior) ou IOS

10.4 Memória

- 10.4.1 Memória RAM mínima de 2GB

10.5 Armazenamento

- 10.5.1 Capacidade de armazenamento interno de, no mínimo, 16 GB;
- 10.5.2 Possibilidade de expansão até 128 GB;

10.6 Conectividade

- 10.6.1 Suporte à conexão 4G quadriband;
- 10.6.2 Acesso a rede wireless em conformidade com o padrão IEEE 802.11 a/b/g/n;
- 10.6.3 Interface Bluetooth v4.0 ou superior integrado ao equipamento;
- 10.6.4 Cabo para conexão USB

10.7 Rede / Bandas

- 10.7.1 Chip (SIM Card)
- 10.7.2 Conexões
 - 10.7.2.1 *2G GSM, 3G WCDMA, 4G LTE FDD*

10.8 Áudio e vídeo

- 10.8.1 Duas câmeras, sendo uma frontal com sensor de 2 megapixels vídeo HD de 720P e uma traseira com sensor de 5 megapixels e vídeo HD de 1080P;
- 10.8.2 Microfone integrado ao equipamento;
- 10.8.3 Alto-falantes integrados ao equipamento;
- 10.8.4 Interface para fone de ouvido com plug no padrão 3,5 mm;

10.9 Outros recursos:

- 10.9.1 Serviço de localização GPS ou aGPS (GPS assistido);
- 10.9.2 Acelerômetro;
- 10.10 Peso máximo, incluindo a bateria, de 500g;
- 10.11 Bateria com capacidade de no mínimo 12horas;

10.12 Acessórios:

- 10.12.1 Capa de proteção em material de couro sintético, nylon, neoprene ou poliuretano, que

atenda as especificações para proteção do equipamento.

10.12.2 Manuais originais, em português, contendo todas as informações sobre os produtos e sua funcionalidade instalação, configuração, operação das funcionalidades e administração do equipamento, confeccionados pelo fabricante podendo ser em meio físico ou digital (não serão aceitos manuais em outros idiomas traduzidos pelo licitante, imp ajuda ou site, cópias ou qualquer outro tipo de documento que não seja o adotado pelo fabricante para a comercialização do equipamento no Brasil).

10.12.3 Carregador

10.12.4 Cabo USB,

10.12.5 Fone de Ouvido

10.13 Garantia:

10.13.1 12 meses.

11 TABLET TIPO II

11.1 Tela

11.1.1 Tela de alta definição;

11.1.2 Tamanho Mínimo diagonal de 9,7 polegadas e máximo 10,1 polegadas;

11.1.3 Resolução mínima de 2048 x 1536 Colorida;

11.1.4 Multi-touch widescreen;

11.1.5 Recurso de gesto de ampliação da imagem;

11.1.6 Sensor de posição, que permita alterar automaticamente o modo de visualização vertical para horizontal e vice

11.1.7 Teclado virtual;

11.2 Processador

11.2.1 **Mínimo de 8 núcleos;**

11.2.2 Clock de, no mínimo, 1,9 GHz.

11.3 Sistema operacional

11.3.1 Android (Versão 5.0 ou superior) ou IOS

11.4 Memória

11.4.1 Memória RAM mínima de 3GB

11.5 Armazenamento

11.5.1 Capacidade de armazenamento interno de, no mínimo, 32 GB;

11.5.2 Possibilidade de expansão até 128 GB;

11.6 Conectividade

11.6.1 Suporte à conexão 4G quadriband;

11.6.2 Acesso a rede wireless em conformidade com o padrão IEEE 802.11 a/b/g/n;

11.6.3 Interface Bluetooth v4.0 ou superior integrado ao equipamento;

11.6.4 Cabo para conexão USB

11.7 Rede / Bandas

11.7.1 Chip (SIM Card)

11.7.2 Conexões

11.7.2.1 2G GSM, 3G WCDMA, 4G LTE FDD

11.8 Áudio e vídeo

11.8.1 Duas câmeras, sendo uma frontal com sensor de 2 megapixels vídeo HD de 720P e uma traseira com sensor de 5 megapixels e vídeo HD de 1080P;

11.8.2 Microfone integrado ao equipamento;

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DIVISAO DE ORIENTAÇÃO NORMATIVA EM TI

11.8.3 Alto-falantes integrados ao equipamento;

11.8.4 Interface para fone de ouvido com plug no padrão 3,5 mm;

11.9 Outros recursos:

11.9.1 Serviço de localização GPS ou aGPS (GPS assistido);

11.9.2 Acelerômetro;

11.9.3 Giroscópio;

11.10 Peso máximo, incluindo a bateria, de 500g;

11.11 Bateria com capacidade de no mínimo 12horas;

11.12 Acessórios:

11.12.1 Capa de proteção em material de couro sintético, nylon, neoprene ou poliuretano, que atenda as especificações para proteção do equipamento.

11.12.2 Manuais originais, em português, contendo todas as informações sobre os produtos e sua funcionalidade instalação, configuração, operação das funcionalidades e administração do equipamento, confeccionados pelo fabricante podendo ser em meio físico ou digital (não serão aceitos manuais em outros idiomas traduzidos pelo licitante, imp ajuda ou site, cópias ou qualquer outro tipo de documento que não seja o adotado pelo fabricante para a comercialização do equipamento no Brasil).

11.12.3 Carregador

11.12.4 Cabo USB,

11.12.5 Fone de Ouvido

11.13 Garantia:

11.13.1 12 meses.

12 KIT TESTADOR E LOCALIZADOR DE CABOS

12.1 Especificação

12.1.1 Testador de cabos de rede RJ 45, USB, e BNC.

12.1.2 Localizador de cabos composto de um emissor (tx1000-e) e um receptor (tx1000-r).

12.2 Garantia:

12.2.1 12 meses