



**MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

Município de Ivoti

Secretaria Municipal de Educação

Necessidade da Administração: Aquisição de Notebooks Educacionais (Chromebook), Estações de Carregamento e Telas interativas para uso educacional, Notebook e Tablet para secretaria de Meio Ambiente.

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente termo tem por objeto a seleção de propostas tendo em vista a aquisição de Notebooks Educacionais (Chromebook), estações de carregamento, telas interativas, Notebook e Tablet conforme especificações e quantidades estabelecidas visando atender as necessidades das escolas da Rede Municipal de Educação e demais setores do Município de Ivoti.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Constitui objeto da presente aquisição Notebooks Educacionais (Chromebook), estações de carregamento e telas interativas para serem instalados e utilizados pelos estudantes e profissionais nos ambientes escolares da Rede Municipal de Educação. A educação está em constante processo de evolução e a integração da tecnologia no espaço escolar é uma realidade que não pode ser ignorada. O Município de Ivoti, através da Secretaria Municipal de Educação, já dispõe do uso dos equipamentos supracitados objetivando ampliar a qualidade da educação dos nossos estudantes. À vista disso, observou-se que estes equipamentos agregaram muito no aprendizado em sala de aula, tornando este processo entre professor e estudante mais dinâmico e prazeroso. No entanto, constatou-se a necessidade de ampliar a quantidade destes equipamentos para poder atender ainda mais estudantes, visto que, o número de equipamentos disponíveis e oferecidos atualmente está tornando-se pequeno para a demanda das nossas escolas. Neste contexto, defender a aquisição de mais equipamentos, torna-se necessário para melhorar ainda mais a qualidade da educação no Município. Notebook para a Secretaria de Meio Ambiente deve ser robusto e portátil, facilitando o trabalho de campo e a análise de dados além dos tablets são ferramentas versáteis que podem ser usadas para coleta de dados, navegação de mapas e comunicação.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

As razões pelas quais esse objeto em específico, com suas características detalhadas no item 1, é o que melhor atende às necessidades de contratação do item 2.

A descrição da solução abrange a aquisição de Notebooks Educacionais (Chromebook), estações de carregamento e telas interativas para ampliar o quantitativo de dispositivos disponíveis para os estudantes e para melhorar a infraestrutura das escolas em que estes dispositivos serão disponibilizados. Notebook para facilitar o trabalho de campo e a análise de dados e tablets são usados para coleta de dados, navegação de mapas e comunicação.



MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

O quantitativo necessário para atendimento da necessidade está descrito na tabela 1.1 *Quantitativos deste Termo de Referência* sendo suficientes para atender a demanda das escolas atendidas pela Rede Municipal de Educação.

Os bens do objeto da aquisição pretendida possuem especificações descritas no *item 11 – Descritivo Técnico*.

Os itens objeto desta aquisição somente serão aceitos atendendo ao descritivo completo constante no item 11 deste Termo de Referência. Sendo a tabela de itens constante no corpo deste documento mera referência do que se pretende adquirir.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os bens têm natureza de bens/serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada preferencialmente por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para fornecimento/prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar todos os documentos a serem exigidos a título de habilitação. Os custos com tributos, encargos financeiros, frete, entre outros, deverão estar inclusos no preço proposto.

A instalação e configuração dos sistemas e equipamentos foram atribuídas à equipe do Setor de Informática da Prefeitura de Ivoti. Essa equipe é responsável por garantir que tudo esteja funcionando corretamente.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1 Relações dos ares a serem adquiridos com as devidas especificações:

Item	Descrição	Unidade	Qtd	Preço Unit.
01	• Notebook Educacional (Chromebook); • Processador: 1,1 Hz até 2,8 GHz com memória cache de 4MB; • SO: Google Chrome OS • Memória: mínimo 4 GB LPDDR4 (2400 MHz) • Armazenamento: 32 GB eMMC • Tela: 11,6" HD LED • Câmera: Webcam 720p HD com Microfone integrado; • Rede: 802.11 ac WLAN 2x2 MIMO + Bluetooth v5.1; • Teclado: Português BR (com "ç") Resistente a derramamento de líquido até 100ml; • Clickpad: multi toques resistente a derramamento de	un	252	R\$ 1.800,00



MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

	líquido; • Bateria: 2 Células (39Wh) Até 12h de duração; • Carregamento: AC 45 Watts (Cabo 1,5m) NBR 14136; • Garantia mínima de 3 anos no local.			
02	• Estação de Carregamento; • Capacidade: Carrega 36 dispositivos simultaneamente; • Voltagem: 110/220V com disjuntor central que protege os dispositivos contra picos de energia;	un	07	R\$ 4.535,00
03	• Tela interativa 75"; • Composto por duas unidades de processamento embutidas (Ambiente Windows e Android), monitor sensível ao toque, softwares educacionais e de gerenciamento, e pacote de serviços.	un	21	R\$ 38.080,00
04	Notebook Processador 13ª geração Intel® Core™ i5-1345U (10-core, cache de 12 MB, até 4.70 GHz). Sistema Operacional Windows 11 Pro Placa gráfica Acceleration Intel® Iris® Xe (dois slots) (Processador i5-1345U) Tela Full HD de 15.6" (1920x1080), 250nits, WVA/IPS, WLAN - AntiGlare, Câmera Full HD Memória RAM 16 GB DDR5 (1x16GB) 5600MT/s; Expansível até 64GB, (2 slots soDIMM) Armazenamento SSD de 512GB PCIeNVMe M.2 (Classe 35) Teclado alfanumérico retroiluminado em Português Wireless Intel® Wi-Fi 6E AX211, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth® Bateria de 3 Células e 54 Whr, compatível com Express Charge com 3 anos de garantia Garantia 5 anos de assistência avançada no local	un	1	R\$ 8.620,00
05	Tablet com tela de 12.4" Memória de 8 GB, armazenamento de 128 GB, Wi-Fi e rede de dados moveis (2G, 3G, 4G, 5G) Garantia mínima de 1 ano.	un	2	R\$ 3.500,00

Da entrega e do prazo:



MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

A entrega dos equipamentos deverá ser realizada no prazo de 30 dias, a contar do recebimento do empenho.

Local de entrega:

- **Prefeitura Municipal de Ivoti**

Avenida Presidente Lucena, 3527, Centro, Ivoti/RS

Contato: 3563 8800

Item	Quantidade
01	252
02	07
03	21
04	1
05	2

A respeito dos locais de entrega, estes serão orientados pelo Setor de Informática da Prefeitura de Ivoti.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A gestão e a fiscalização do objeto contratado serão realizadas conforme o disposto no Decreto Municipal 23/2023, que “Regulamenta as funções do agente de contratação, da equipe de apoio e da comissão de contratação, suas atribuições e funcionamento, a fiscalização e a gestão dos contratos, e a atuação da assessoria jurídica e do controle interno no âmbito do Município de Ivoti, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”.

Fica designado como Gestor da entrega ou contrato a Sra. Cristiane Spohr. O Gestor do Contrato designa como fiscalizador da entrega ou contrato o Sr. Silas Bauermann. Dentre as responsabilidades do fiscal, está a necessidade de anotar, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, inclusive quando de seu fiel cumprimento, determinando o que for necessário para a regularização de eventuais faltas ou defeitos observados.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado no prazo de trinta (30) dias após a entrega dos bens e sua consequente aceitação, mediante apresentação de Nota Fiscal correspondente. O pagamento será efetuado mediante depósito em conta bancária, cujo titular, necessariamente, deverá ser a licitante.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO

Conforme disposto no item 4, o futuro contratado será selecionado mediante processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico.



**MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

9. ESTIMATIVA DO VALOR E DA QUANTIDADE DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 1.300.645,00.

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O dispêndio financeiro decorrente da contratação ora pretendida de 252 Notebook Educacional (Chromebook), 07 Estação de Carregamento e 20 Telas interativas 75" decorrerá da dotação orçamentária do FUNDEB e 01 Tela interativa 75", 1 Notebook e dois Tablet decorrerá da dotação orçamentária do Fundo do Meio Ambiente.

11. DESCRITIVO TÉCNICO

ITEM 1 - Notebook Educacional (Chromebook)

Os itens deverão estar em conformidade com as seguintes especificações:

O objeto do presente termo de referência possui as seguintes características técnicas e condições, as quais deverão ser rigorosamente observadas por ocasião da formulação do preço a ser proposto.

Os itens deverão estar em conformidade com as seguintes especificações:

1. PLACA MÃE E PROCESSADOR

a) Processador com no mínimo 2 núcleos físicos e frequência de operação interna mínima de 1,1 Hz até 2,8 GHz com memória cache de 4MB;

b) Possuir placa mãe do mesmo fabricante do equipamento.

2. PLACA MÃE E PROCESSADOR

a) Se aplicável, deverá possuir o CHIPSET do mesmo fabricante do processador do equipamento e compatível com o sistema operacional Chrome OS;

3. VÍDEO

a) Possuir placa de vídeo integrada com memória podendo ser compartilhada com a memória principal;

4. MEMÓRIA

a) Deverá ser instalado no mínimo de 4 GB de memória RAM tipo LPDDR4 ou superior, velocidade 2400 Mhz ou superior;

5. PORTAS E INTERFACES

a) Possuir no mínimo 02 (duas) portas do tipo USB podendo ser USB do tipo C ou USB 3.0;

b) Deverá possuir uma unidade de Leitor de Cartões de memória no padrão micro SD ou SD para expansão de espaço de armazenamento;

6. ARMAZENAMENTO

a) Deverá possuir 01 (uma) unidade de Armazenamento de estado sólido com no mínimo 32 GB EMMC com suporte a expansão via cartão de memória;

7. TELA



**MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

a) Deverá possuir a tela com tecnologia HD LED no formato 16:9, colorida, tamanho mínimo de 11,6 polegadas, resolução de 1366x768 ou superior e contraste mínimo 500:1;

b) Abertura de tela mínima de 162°.

8. COMUNICAÇÕES

a) Deverá possuir Adaptador Wireless integrado 802.11 ac/a/b/g/n permitindo conexão WIFI na frequência de 5GHz ou 2.4GHz;

b) Deverá possuir conexão Bluetooth 5.0 ou superior;

9. MULTIMÍDIA

a) Possuir no mínimo 02 (dois) alto falantes internos de 1.5 W cada;

b) Possuir combo de saída para fone de ouvido e entrada para microfone do tipo P2;c)

Possuir Webcam integrada com resolução mínima HD 1280 x 720p e gravação áudio/vídeo 720p HD.

10. TECLADO E TOUCHPAD

a) O equipamento ofertado deve possuir teclado em português com a tecla “ç”;

b) Dispositivo de apontamento sensível ao toque (touchpad) com suporte à função multitoque;

c) Teclado e Touchpad resistentes a derramamento acidental de líquidos.

11. GABINETE

a) O gabinete deverá ser nas cores preto, prata e/ou cinza sendo obrigatório a mesma cor/modelo para todo o lote;

b) O Gabinete deverá ser resistente a quedas.

12. PESO

a) Deverá possuir o peso de no máximo de 1.2 Kg;

13. ENERGIA

a) Deverá possuir a fonte bivolt (100V - 240V) projetada para suportar o equipamento;

b) Deverá possuir bateria interna de 2 células com duração de no mínimo 12 (doze) horas de uso;

14. SISTEMAS OPERACIONAIS

a) O equipamento deverá vir instalado com sistema operacional Chrome OS, e suportar atualizações futuras do sistema no mínimo por 3 anos.

b) O equipamento deverá ser compatível e suportar a instalação de aplicativos Android disponíveis na Google Play Store.

15. GARANTIA

a) O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 meses para reposição de peças, mão de obra incluindo a bateria. Atendimento nos locais indicados no edital, por meio das assistências credenciadas e/ou pelo fabricante da marca ofertada;

b) Deverá ser disponibilizado um número telefônico para suporte técnico sem custos para a contratante (0800 ou número similar) ou portal na internet para abertura e acompanhamento de chamado;

c) O prazo máximo para resolução deverá ser de 05 (cinco) dias úteis a contar da data de abertura do chamado;



**MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

d) Os equipamentos deverão ser entregues já provisionados no domínio educacional deste órgão, ou deverão realizar o serviço de provisionamento no local indicado pela CONTRATANTE.

16. CERTIFICAÇÕES E SEGURANÇA

a) O modelo ofertado deverá possuir certificado da ANATEL, ROHS, FCC, EMC e ABNT (ou certificação equivalente). Se houver, todos os opcionais deverão ser homologados pelo fabricante do equipamento;

b) O Equipamento deverá possuir Módulo de Criptografia dos componentes eletrônicos e dados (TPM Trusted Platform Module) no mínimo do tipo 2.0 para inutilizar a máquina caso seja perdida ou furtada/roubada.

c) Deverá possuir sistema de travas tipo “kensington” para uso de cabos de aço. d) O equipamento deve possuir o seu gabinete (todo ou pelo menos as partes mais propensas a desgastes, como a traseira da tela e as extremidades laterais de mais fácil contato com outros objetos) de plástico reforçado, com certificação do tipo militar MIL-STD-810G (ou MIL-STD-810H), que garanta durabilidade e robustez do equipamento para o uso diário corporativo e acadêmico;

17. GERENCIAMENTO – ChromeEducation Upgrade

a) Licença de ferramenta em nuvem capaz de realizar atualizações automáticas de softwares e drivers diretamente da internet, sem a necessidade do conhecimento específico do usuário;

b) Software ou sistema que permita a migração da imagem do equipamento a partir de uma rede corporativa ou com conexão à internet;

c) Ferramenta capaz de restaurar as configurações originais de fábrica do equipamento (Sistema Operacional e Aplicativos);

d) O console de gerenciamento deverá ser WEB, para que assim seja possível realizar o gerenciamento de qualquer ponto. Ter no mínimo as seguintes funcionalidades:

i. Deverá ser capaz de criar lista de usuários com permissão de utilização no equipamento, além de criar listas de restrição a acesso a páginas na internet e versões do sistema operacional;

ii. Deverá ser capaz de ativar e desativar de forma remota a câmera, microfone, Bluetooth, unidade USB e caixa de som interna do equipamento sem interferência do usuário;

iii. Deverá possuir funcionalidade de apagar todas as informações locais do usuário, configurações e estado após cada saída;

iv. Deverá ser capaz de prover o Gerenciamento de energia na tela de login, reinicialização agendada e encerramento do equipamento;

v. Deverá ser capaz de gerenciar as impressoras em nuvem, o fuso horário e a lista de permissões de dispositivos USB removíveis;

vi. Deverá possuir funcionalidade de restringir o uso do equipamento a apenas um aplicativo (modo quiosque) e informar por e-mail e SMS os alertas de alteração de status do dispositivo, não permitindo a utilização deste para qualquer outra atividade;

vii. Deverá possuir funcionalidade de restringir o uso do equipamento a apenas o domínio educacional implantado e todos os equipamentos deverão ser entregues já provisionados para o domínio educacional;



**MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

viii. Deverá possuir mecanismo de segurança capaz de bloquear todas as funções do equipamento remotamente e emitir uma mensagem com instruções de devolução do dispositivo desativado, caso contrário este equipamento ficará com uso restrito indefinidamente;

18. PRAZO DE ENTREGA

Os produtos deverão ser entregues no prazo máximo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do recebimento do empenho.

ITEM 2 - ESTAÇÃO DE CARREGAMENTO

Os itens deverão estar em conformidade com as seguintes especificações:

1. ESPECIFICAÇÕES

- a) Armário em chapa de aço carbono de 0,9mm, com função de guardar e carregar 36 dispositivos Chromebooks de forma simultânea;
- b) Led embutido para iluminação interna;
- c) Deve possuir sistema de organização de cabos;
- d) Disjuntor central que protege equipamentos de picos de energia;
- e) Deve possuir sistema de ventilação com cooler interno para evitar superaquecimento;
- f) As divisórias internas que armazenam os equipamentos, devem possuir limitadores de espuma para não danificar;
- g) As portas frontais e traseiras devem permitir a sua total remoção;
- h) O Carrinho deve possuir 4(quatro) rodas, com possibilidade de travas para evitar a locomoção indevida;
- i) Deve possuir 02 puxadores laterais e travas com chaves na frente e atrás do equipamento;
- j) O carrinho não deve passar de 56kg com as seguintes dimensões 70 (l) x 84 (a) x 60 (p) cm
- k) Deve suportar tensão Bivolt 110/220v
- l) O armário deve possuir garantia de 5 anos

ITEM 3 - Tela interativa

Tela Interativa composta por duas unidades de processamento embutidas, monitor sensível ao toque, softwares educacionais e de gerenciamento, e pacote de serviços.

Deverá ser composto por:

1. UNIDADE DE PROCESSAMENTO 1 - PARA O AMBIENTE WINDOWS

Mini computador, obrigatoriamente embutido no monitor, sem utilização de cabos, conectado diretamente à placa do monitor por conexão apropriada. Este computador deve ter a seguinte configuração mínima:

- 1.1. Processador de décima segunda geração, com 16 threads, 18 MB de cache, 12 núcleos e clock turbo max de 4.70 Ghz. Modelo de referência: Intel I7-1260p;
- 1.2. Deve possuir memória RAM de no mínimo 16GB DDR4 3200 MHz;
- 1.3. Unidade de armazenamento interna do tipo M.2, de no mínimo 240 GB;
- 1.4. Slot disponível para expansão de armazenamento do tipo Sata III;
- 1.5. Conectividade mínima: USB 3.0 x 4, USB-C x 1, áudio-in x 1, áudio out x 1, RJ45 10/100/1000M, HDMI 2.0 OUT 4K X 1; DP OUT 8K;



MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- 1.6. WIFI 2.4G/5G 802.11ax com suporte a WIFI 6™ dual frequency homologado pela Agência nacional de telecomunicações; deve possuir Bluetooth 5.x; O certificado do Wifi deve ser emitido em nome da fabricante, importadora, ou detentora da marca no Brasil; Deve ser apresentado o certificado correspondente, assim como sua documentação complementar no ato do cadastramento da proposta;
- 1.7. Botão power, botão reset, leds indicadores de status de funcionamento e trava de segurança Kensington®;
- 1.8. A alimentação elétrica desta unidade de processamento deve ser fornecida pelo Monitor sensível ao toque;
- 1.9. Deve ser fornecido com Windows instalado (vide sessão softwares).

2. UNIDADE DE PROCESSAMENTO 2 - COM AMBIENTE ANDROID

Mini computador, obrigatoriamente embutido no monitor, sem utilização de cabos, conectado diretamente à placa do monitor por conexão apropriada. Este computador deve ter a seguinte configuração mínima:

- 2.1. Memória RAM de 8GB;
- 2.2. Armazenamento interno de 64GB;
- 2.3. CPU de 8 núcleos, compatível com os sistemas operacional Android ou HarmonyOS, devendo já vir de fábrica com um destes sistemas operacionais pré-instalados;
- 2.4. Conectividade mínima: HDMI in 4K 2.0 x 3, HDMI out 4K 2.0 x 1, USB 2.0 x 1, USB 3.0 x 4, usb-c x 1, RJ45 10/100/1000M in x 1, RJ45 10/100/1000M out x 1, SPDIF x 1;
- 2.5. WIFI 2.4G/5G dual frequency homologado pela Agência nacional de telecomunicações. O certificado do Wifi deve ser emitido em nome da fabricante, importadora, ou detentora da marca no Brasil; Deve ser apresentado o certificado correspondente, assim como sua documentação complementar no ato do cadastramento da proposta;
- 2.6. As conexões USB da unidade de processamento 2 devem se comunicar com a unidade de processamento 1, para permitir a ampliação do número de dispositivos a serem conectados simultaneamente.
- 2.7. A alimentação elétrica desta unidade de processamento deve ser fornecida pelo Monitor sensível ao toque.

3. MONITOR SENSÍVEL AO TOQUE:

- 3.1. Deve possuir área de imagem de no mínimo 75 polegadas; resolução nativa 4K ultra HD; frequência de atualização de 60HZ; retro iluminação por LED, D-LED ou superior;
- 3.2. Superfície de vidro temperado de no mínimo 3 milímetros;
- 3.3. O espaço entre o vidro e o painel LED do monitor não deve ser perceptível ao usuário, afim de aumentar a precisão de escrita e experiência do usuário. Este conceito é descrito como “zero gap”
- 3.4. O monitor deve acondicionar de forma segura e ergonômica em slots ou no interior do monitor, as duas unidades de processamento do kit; nenhum componente do kit pode estar preso de forma “improvisada” ao monitor e nem estar fixado na parte externa do mesmo.
- 3.5. Na parte externa do kit somente devem ser disponibilizados os dispositivos de conectividade e antenas do Wifi. Não serão aceitos componentes externos ligados por qualquer tipo de cabo ao monitor, com exceção do cabo de energia, cabos USB e os cabos de rede conectados às unidades de processamento, quando adequado;
- 3.6. O monitor deve ser sensível ao toque com uso dos dedos, canetas e outros objetos; deve permitir no mínimo 20 pontos de toque ao mesmo tempo;
- 3.7. O monitor deve funcionar corretamente tanto na horizontal quanto na vertical;
- 3.8. Deve possuir câmera embutida no mínimo fullhd e microfone, que devem se conectar às duas unidades de processamento, para uso em atividades com vídeo, imagem e sons;
- 3.9. Deve possuir alto-falantes de no mínimo 16w, dispensando o uso de caixas de som externas;
- 3.10. Não deve ser possível inserir os dedos em nenhuma conexão que possua eletricidade ativa;



MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- 3.11. As tomadas fornecidas com o equipamento devem ser do padrão ABNT NBR 14136;
- 3.12. Deve ser possível conectar até mais dois computadores externos utilizando cabos USB e HDMI com as funcionalidades de imagem 4K e pelo menos 10 toques simultâneos direto no monitor.

4. ACESSÓRIOS

Junto a cada kit tecnológico devem ser fornecidos os seguintes acessórios:

- 4.1. Parafusos, buchas, arruelas e outras ferragens, em número suficiente para a montagem total do equipamento sem a necessidade de adquirir nenhum destes componentes posteriormente;
- 4.2. Manual de instruções de todos os componentes (pode ser formato PDF);
- 4.3. Cabo de energia para o monitor;
- 4.4. Cabo usb A x B de no mínimo 2 metros;
- 4.5. Cabo HDMI 2.0 4K;
- 4.6. Controle remoto do monitor;
- 4.7. Suporte de parede;
- 4.8. 2 canetas para o toque;
- 4.9. Mídia de restauração dos sistemas operacionais das duas unidades de processamento.

5. SOFTWARES:

5.1. Licença de Microsoft Windows 11 pro original e vitalícia:

5.1.1. A licença fornecida será validada perante a Microsoft e deve ser adquirida obrigatoriamente em território nacional, por um dos distribuidores autorizados da Microsoft.

5.1.2.1. A licença fornecida será validada perante a Microsoft e deve ser adquirida obrigatoriamente em território nacional, por um dos distribuidores autorizados da Microsoft.

5.2. Licença de software educacional vitalícia, com as funções mínimas:

- 5.2.1. Anotação sobre telas;
- 5.2.2. Modo caneta com vários tipos de cores;
- 5.2.3. Galeria de imagens;
- 5.2.4. Escritas e tracejado;
- 5.2.5. Borracha;
- 5.2.6. Criação e gerenciamento de páginas de conteúdo;
- 5.2.7. Salvamento de arquivo no Windows nos formatos comumente utilizados no mercado (obrigatório salvar em formatos DOC, PPT, PDF e imagem);
- 5.2.8. Ferramentas de visualização (sombra, destaque, entre outras);
- 5.2.9. Ferramentas de captura de conteúdo e escrita sobre qualquer outra tela de software que estiver aparecendo no display;
- 5.2.10. Produzir formas geométricas de forma fácil e intuitiva;
- 5.2.11. Possuir ferramentas matemáticas, como régua, transferidor e compasso;
- 5.2.12. Possuir função "infinitecanvas";
- 5.2.13. A empresa vencedora deverá disponibilizar o instalador do software, a fim de instalar nos computadores dos professores para criação prévia das aulas.
- 5.2.14. A licença do software fornecido deve ser vitalícia e ilimitada para o kit tecnológico.

5.3. Plataforma online de gerenciamento remoto pelo período de 36 meses:

- 5.3.1. Deve permitir controle total dos equipamentos por parte da empresa vencedora e também por parte dos funcionários do município;
- 5.3.2. Deve controlar as funções do monitor e das unidades de processamento, de forma totalmente remota e sem intervenção dos usuários locais;
- 5.3.3. Deve permitir inserir rotinas de ligamento e desligamento;
- 5.3.4. Habilitar e desabilitar uma das unidades de processamento;



**MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

- 5.3.5. Enviar mensagens de texto e imagens de forma simultânea para os monitores;
- 5.3.6. Permitir acesso à localização aproximada dos equipamentos em tempo real;
- 5.3.7. Permitir acesso e controle total aos sistemas operacionais Windows e Android.

- 5.4. Licença de software de espelhamento remoto de dispositivos, vitalícia:
 - 5.4.1. Deve permitir a conexão de dispositivos com os sistemas operacionais mais comuns no mercado, incluindo smartphones e tablets Android e IOS, notebooks e computadores com Windows e MACOS e WebCast.
 - 5.4.2. Permitir conexão de até 8 dispositivos simultaneamente sem a necessidade de conexão de internet ativa;
 - 5.4.3. Deve ter função de autorização de acesso pelo educador, para evitar conexões indesejadas;
 - 5.4.4. Deve permitir reposicionar o espelhamento de cada dispositivo conectado da melhor forma para desenvolvimento das atividades, incluindo janelas flutuantes.

- 5.5. Plataforma online de gestão de recursos, pelo período de 36 meses:
 - 5.5.1. Deve ser disponibilizada online, podendo ser acessada em múltiplos dispositivos;
 - 5.5.2. Deve estar disponível por no mínimo 36 meses a partir da instalação dos equipamentos;
 - 5.5.3. Os servidores municipais terão acesso a plataforma mediante autorização do órgão;
 - 5.5.4. A plataforma deverá disponibilizar acesso aos certificados apenas para os servidores que participarem dos treinamentos;
 - 5.5.5. Deverá gerar um QR Code para cada treinamento realizado, a fim de confirmar a presença dos participantes, liberando assim o acesso ao certificado;
 - 5.5.6. Disponibilizar material de apoio, como manuais referentes as soluções ofertadas e disponibilizadas aos servidores, sempre atualizados na última versão, pela empresa vencedora;
 - 5.5.7. Os treinamentos deverão ser gravados e disponibilizados na plataforma online, como material de apoio aos servidores.

ITEM 4 - Notebook

Os itens deverão estar em conformidade com as seguintes especificações

1. PROCESSADOR

- a) Processador com no mínimo 10 (dez) núcleos, 12 (doze) threads, cache de 12 MB, frequência turbo máx. do Performance-core de no mínimo 4.6 Ghz, com performance mínima de **15.000 (quinze mil)** pontos, no Performance Test da Passmark;
- b) O desempenho será comprovado por intermédio de resultados de Benchmark, disponíveis em: http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php;
- c) Processador gráfico integrado;
- d) Suporte ao conjunto de instruções AES (Advanced Encryption Standard);
- e) Possuir controle de nível do desempenho automático, ajustando dinamicamente a frequência e a voltagem de acordo com a necessidade requerida pela atividade do momento;
- f) Implementar tecnologia que permite que máquinas virtuais hospedeiras usem diretamente os dispositivos periféricos, tais como ethernet, placas aceleradoras gráficas e controladores de disco rígido, através da DMA e remapeamento de interrupções;
- g) O processador deve ter sido lançado a partir de 2023. Obrigatório informar na proposta o modelo ofertado;



MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- h) Fabricado especificamente para equipamento portátil não sendo aceito processadores para desktops;
- i) É obrigatório declarar, na proposta, o modelo do processador ofertado.

2. BIOS E SEGURANÇA

- a) O equipamento deve possuir BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, ou em regime de OEM ou ter direitos copyright sobre essa BIOS atestado pelo fabricante da BIOS. Caso a BIOS seja ofertada em regime de copyright, o fabricante da BIOS deverá atestar que o fabricante do equipamento possui livre direito de edição sobre a mesma, garantindo assim adaptabilidade e manutenibilidade do conjunto adquirido;
- b) A BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar sua integridade antes de passar o controle de execução a mesma;
- c) O fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de BIOS devendo a aplicação permitir atualização online por meio do sistema operacional Microsoft Windows 11 Pro;
- d) O fabricante do equipamento deverá ter site na internet, com disponibilidade de informações e downloads de novas versões de BIOS e drivers de dispositivos do equipamento. Essas devem ser facilmente localizadas e identificadas pelo modelo do equipamento ou código do produto, conforme etiqueta permanente afixada no gabinete. Deve indicar endereço;
- e) A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada remotamente por software de gerenciamento, como número de patrimônio por exemplo;
- f) Deve suportar ACPI (Advanced Configuration and Power Management Interface);
- g) Possui chip TrustedPlatform Module (TPM) 2.0 ou superior com certificação FIPS 140-2 para Windows 10 ou superior;
- h) Deve possuir opção para desabilitar componentes de drive e de entrada e saída do equipamento como áudio, webcam e microfone;
- i) Suporte a atualizações de BIOS dentro do DOS (Flashbin) e do Windows, além de recuperações de falhas;
- j) Deve possuir gerenciamento térmico;
- k) Com possibilidade de configuração de senhas no Setup a três níveis, administrador, HD e usuário, que controlem acesso ao boot do Sistema Operacional e ao próprio SETUP;
- l) Setup com suporte a língua Portuguesa e/ou inglesa;
- m) BIOS desenvolvida pelo fabricante em conformidade com a especificação UEFI 2.5 (<http://www.uefi.org>). O fabricante deve possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site <http://www.uefi.org/members>, na categoria Members;
- n) Possuir sistema integrado de diagnóstico que permite verificar a saúde do sistema, bem como diagnóstico na BIOS em modo gráfico, capaz de verificar os seguintes itens:



MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- i. Saídas de vídeo;
 - ii. Alto-falante interno;
 - iii. Unidades de Armazenamento;
 - iv. Funcionalidade de portas USB;
 - v. Interface gráfica;
 - vi. Processador;
 - vii. Memória RAM.
- o) A mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência da garantia;
- p) Deverá ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;
- q) Deve permitir salvar as configurações de BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada no BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança;
- r) Dispor de ferramenta que realiza a formatação definitiva de SSDs conectados ao equipamento;
- s) Deve ser fornecido software para a implementação dos recursos que o TPM oferece;
- t) O equipamento ofertado deve possuir integrado dispositivo ou funcionalidade no BIOS operando em modo persistente com características de segurança avançada de rastreamento pela internet que, em caso de furto ou extravio acidental, permita auxiliar na recuperação e localização do mesmo e ainda execução das seguintes funcionalidades:
- i. Bloqueio do hardware, impossibilitando que o equipamento seja utilizado ou reutilizado em caso de substituição do HD;
 - ii. Envio de um comando remoto capaz de apagar todas as informações contidas no HD ou arquivos específicos;
 - iii. Gerar logs do histórico de locais em que o equipamento foi utilizado, mostrando em um mapa os endereços, data e hora da conexão;
 - iv. As funcionalidades descritas deverão ser ativadas remotamente através de um console web.
- u) Esse dispositivo ou funcionalidade no BIOS deverá estar nativamente presente e pronto para ativação no equipamento ofertado, através da aquisição de sua licença, não prevista para o edital.
- v) A comprovação que o equipamento é compatível com a tecnologia acima solicitada, deverá ocorrer através do site da Absolute Software (<https://www.absolute.com/en-gb/partners/compatibility>) ou por site público de outro fabricante que execute comprovadamente as mesmas funcionalidades solicitadas;

3. CHIPSET E PLACA MÃE



MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- a) Placa mãe deverá ser 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) O chipset deverá ser do mesmo fabricante do processador principal com suporte ao barramento de comunicação DMI com o processador;
- c) Possuir 2 (dois) slots de memória com suporte a DDR5 4.800MHz ou superior;
- d) Deve possuir chip de segurança no padrão TPM versão 2.0 ou superior, integrado a placa-mãe; A instalação do chip TPM deve ter sido feita pelo fabricante da placa-mãe, não sendo admitidos procedimentos de inserção após a manufatura da placa-mãe (soldas, adaptações, etc.); para a implementação e uso dos recursos de TPM, em conjunto com o sistema de segurança ofertado, deverão ser entregues todos os programas de computador necessários para a utilização destas tecnologias.

4. MEMÓRIA RAM

- a) No mínimo, 16GB tipo DDR5 4.800 MHz ou superior, se adequando plenamente a velocidade de barramento da placa mãe e do processador, possibilitando o máximo de aproveitamento;
- b) Deverá possuir dois slots SODIMM para memória RAM e capacidade de expansão mínima de 64 GB, compatível com dual channel.

5. ARMAZENAMENTO

- a) Deverá possuir 01 (uma) unidade de armazenamento instalada, com capacidade mínima de 512GB. Sendo a mesma do tipo SSD M.2 PCIeNVMe MLC ou TLC;
- b) As unidades deverão possuir tecnologia de prevenção contra danos de queda (S.M.A.R.T.).

6. INTERFACES E PORTAS DE COMUNICAÇÃO

- a) Vídeo: Possui processador gráfico integrado ao processador;
- b) Interfaces de entrada/saída:
 - i. Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de vídeo padrão HDMI 1.4;
 - ii. 01 (um) conector de microfone/fone de ouvido/ alto-falante estéreo (padrão combo);
 - iii. Controladora de som compatível com o padrão "hdaudio codec";
 - iv. Possuir, no mínimo, 4 (quatro) portas USB 3.2 nativas;
 - v. 03 (três) conectores USB tipo A sendo ao menos 02 (dois) USB 3.2 ou superior; sendo que uma destas deve ter a função PowerShare;
 - vi. Ao menos 1 (uma) destas deve ser do tipo USB-C livre, capaz de transferir dados e carregar o equipamento através da conexão de uma dockstation;
 - vii. Não será aceito qualquer tipo de adaptador extensor de portas.
- c) Controladora de rede:
 - i. Gigabit Ethernet 10/100/1000 mbps com suporte ao recurso Wake on Lan (WoL);
 - ii. Controladora de Rede integrada à placa principal, com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet, auto-sense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45;



MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- iii. Controladora de comunicação sem fio integrada à placa principal, padrões 802.11ax 2x2 6E, Bluetooth 5.3, com certificação de homologação da ANATEL para dispositivo sem fio, com validade vigente.

7. GABINETE

- a) Deve possuir tela com tamanho de no mínimo 15 polegadas com resolução mínima de 1920 x 1080 pixels;
- b) Deverá possuir Webcam com resolução de no mínimo 1080p ou superior;
- c) Microfone integrado ao gabinete;
- d) O equipamento deve possuir o seu gabinete (todo ou pelo menos as partes mais propensas a desgastes, como a traseira da tela e as extremidades laterais de mais fácil contato com outros objetos) reforçado por plástico de alta resistência, a exemplo de policarbonato de plástico com certificação do tipo militar MIL-STD-810H, que garanta durabilidade e robustez do equipamento para o uso diário corporativo e acadêmico;
- e) Deverá possuir dispositivo de proteção de privacidade de câmera. Esse dispositivo deverá fazer parte do projeto do equipamento, não sendo aceitos adaptações e nem acessórios que façam parte do projeto original;
- f) Entrada, integrada ao chassi, para cabo de segurança;
- g) Botão de liga/desliga e luzes de indicação de computador ligado (Power-on);
- h) Deve possuir no mínimo 02 (dois) alto-falantes interno com potência máxima total suportada de, no mínimo, 2.5 Watt por canal;
- i) Altura máxima, com bateria instalada, de 2,0 cm;
- j) Peso de no máximo 1.9 Kg;
- k) Bateria: mínimo de 52 Whr de Lítio-íon, polímero ou prismática;
- l) Alimentação: fonte AC externa 100-240v seleção automática de tensão, acompanhada do seu respectivo cabo de alimentação;
- m) Deve possuir dispositivo apontador tipo "Touchpad" com dois botões integrado no gabinete ou do tipo "Clickpad";
- n) Teclado:
 - i. O teclado deverá possuir proteção contra derramamento de líquidos;
 - ii. Deverá possuir leitor de impressões digitais, com retro iluminação;
 - iii. Possuir botões controladores de som (aumentar, diminuir e mudo para alto-falante), sendo aceita a utilização de tecla de função (Fn).

8. SOFTWARES

- a) Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download na web site 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;
- b) Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das



MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional Windows. Deverá ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;

9. LICENÇA DE USO

- a) O equipamento deverá ser fornecido com licença do Sistema Operacional Microsoft Windows 11 Pro idioma português (Brasil), com mídia de recuperação ou oferecer a opção de restauração através de partição do HD do equipamento;
- b) O fabricante ou a contratada, devem disponibilizar em site próprio (não sendo direcionado a terceiros), imagem do sistema operacional, para que possa ser restaurado caso necessário.

10. CERTIFICAÇÕES E COMPROVAÇÕES

- a) Deve ser apresentada documentação própria do fabricante como catálogos, manuais, fichas de especificação técnica, informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da internet, indicando as respectivas URL (UniformResourceLocator), que comprovem tecnicamente os itens exigidos na seção técnica deste termo de referência. Não será considerada a simples declaração (timbre) do licitante como comprovação;
- b) Deverá estar disponível no site do fabricante, o manual de serviço/manutenção do equipamento, com orientações técnicas de como remover e recolocar peças externas e internas do modelo do equipamento. Comprovar com fornecimento do(s) link(s) em uma declaração por escrito e/ou fornecimento impresso dos manuais;
- c) Todas as características técnicas solicitadas nesta especificação técnica, além de serem comprovadas por testes, aceitações e certificações, deverão ser comprovadas pelo fornecedor devidamente subsidiadas pelo fabricante, se forem pessoas jurídicas diversas, através de: catálogos técnicos, manuais do produto, bem como constar no site do respectivo produtor/fabricante ou catálogo oficial do fabricante até a data limite do momento do oferecimento da proposta no certame;
- d) O equipamento ofertado deverá apresentar comprovação de compatibilidade com Windows 11 Pro;
- e) Certificação que ateste, conforme regulamentação específica, a adequação em segurança para o usuário e instalações, compatibilidade eletromagnética e consumo de energia, em conformidade com a Portaria 170 do INMETRO, sendo aceitas normas internacionais IEC/EN 60.950 ou IEC/EN 62368-1 e IEC/EN 61.000;
- f) O fabricante do equipamento, deverá ser membro da RBA (Responsible Business Alliance), antiga EICC, ou possuir Certificação válida ISO 45001, para garantia de conformidade com as questões de qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais. O fabricante deverá estar relacionado no site da RBA, www.responsiblebusiness.org/about/members/ ou apresentar o Certificado da ISO 45001 válido;



MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- g) 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;
- h) Atendendo as melhores práticas da TI verde, o fabricante do microcomputador deverá fazer parte da greeneletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela abinee.
- i) Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretivas ROHS (*Restriction of Certain Hazardous Substances*);
- j) Apresentar certificado EPEAT Silver ou superior, disponível em www.epeat.net;
- k) Comprovar que o FABRICANTE possui sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001 e Certificado ISO 9001 de qualidade;
- l) Os equipamentos deverão ser de materiais novos (sem uso, reforma ou recondicionamento), bem como não deverão fora de linha de produção e ou fabricação;
- m) Não deverá possuir adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Todo equipamento deverá ser integrado de fábrica;
- n) Deverá apresentar documentação ou declaração do fabricante comprovando que o equipamento pertence à linha corporativa.

11. GARANTIA

- a) Os equipamentos devem possuir garantia do fabricante por um período mínimo de 60 (sessenta) meses para o equipamento e 36 (trinta e seis) meses para a bateria) na seguinte forma:
 - i. Prazo de atendimento de técnico on-site (no local) para reparo em falhas de hardware: 3 dias úteis após diagnóstico remoto e abertura do chamado;
 - ii. Atendimento no local: 9 horas por dia, 5 dias por semana;
 - iii. Atendimento remoto: 24 horas por dia, 7 dias por semana;
 - iv. Suporte remoto aos softwares e Sistema Operacional ofertado com atendimento 24 horas por dia, 7 dias por semana.
- b) O fabricante deve possuir central de atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema;
- c) O equipamento ofertado deverá possuir código de identificação único para a abertura dos chamados;
- d) Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado dos equipamentos;
- e) O equipamento poderá ser aberto pela equipe técnica da contratante para instalação ou remoção de componentes, sem que isto implique na perda da garantia, exceto na instalação de componentes que danifiquem o equipamento;



**MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

- f) A garantia deverá contemplar defeitos de hardware e de todos os softwares vendidos junto com a solução;
- g) A garantia deverá ser prestada pelo fabricante do equipamento ou empresa prestadora de serviços de assistência técnica devidamente credenciada pelo mesmo;
- h) Esta modalidade de cobertura de garantia deverá, obrigatoriamente, entrar em vigor a partir da data de atesto da respectiva nota fiscal dos equipamentos fornecidos;
- i) Condições de entrega: todos os cabos e acessórios do equipamento deverão vir necessariamente dentro de sua respectiva caixa ou afixados (à sua caixa), através de envelope plástico de segurança, não sendo aceitas entregas fracionadas dos acessórios que compõem o equipamento;
- j) No caso de o licitante não ser o próprio fabricante do equipamento, ele deverá apresentar declaração/certificado do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência;
- k) Deverá ser apresentado na proposta, documento com a indicação da Assistência Técnica ou autorizada do Fabricante;
- l) Possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento.
- m) Deve acompanhar Mochila capaz de acomodar com segurança o notebook ofertado.

ITEM 5 – TABLET 12,4

Especificações gerais:

Processador

- Velocidade do Processador 2.4GHz, 2GHz
- Tipo de Processador Octa Core

Tela

- Tamanho (Tela Principal) 12.4" (315.0mm)
- Resolução (Tela Principal) 2560 x 1600 (WQXGA)
- Tecnologia (Tela Principal) TFT
- Profundidade de Cor (Tela Principal) 16M

Caneta S Pen

Câmera

- Câmera Traseira - Resolução 8.0 MP + 8.0 MP
- Câmeras Traseiras - Foco Automático
- Câmera Frontal - Resolução 12.0 MP
- Resolução de Gravação de Vídeos*** UHD 4K (3840 x 2160) @30fps

Armazenamento/Memória



MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- Memória (GB) 8 GB
- Armazenamento (GB) 128 GB*
- Armazenamento Externo Suportado MicroSD (até 1TB)

Rede / Bandas

- 2G GSM GSM 850, GSM 900, DCS 1800, PCS1900
- 3G UMTS B1 (2100), B2 (1900), B4 (AWS), B5 (850), B8 (900)
- 4G FDD LTE B1 (2100), B2 (1900), B3 (1800), B4 (AWS), B5 (850), B7 (2600), B8 (900), B12 (700), B13 (700), B17 (700), B20 (800), B26 (850), B28 (700), B32(1500), B66(AWS-3)
- 4G TDD LTE B38 (2600), B40 (2300), B41 (2500)
- 5G FDD Sub6 N1(2100), N3(1800), N5(850), N7(2600), N8(900), N20(800), N28(700), N66(AWS-3)
- 5G TDD Sub6 N38(2600), N40(2300), N41(2500), N77(3700), N78(3500)

Conectividade

- Versão de USB USB 2.0
- Localização GPS, Glonass, Beidou, Galileo, QZSS
- Conector de Fone de Ouvido USB Type-C
- Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/ax 2.4G+5GHz, HE80, MIMO, 1024-QAM
- Wi-Fi Direct
- Versão de Bluetooth Bluetooth v5.3
- Perfis de Bluetooth A2DP, AVRCP, DI, HFP, HID, HOGP, HSP, MAP, OPP, PAN, PBAP

Sistema Operacional

- Android

Informações Gerais

Sensores

- Acelerômetro, Sensor de Impressão Digital, Giroscópio, Sensor Geomagnético, Sensor de Efeito Hall, Sensor de Luz
- Formato Tablet

Especificações Físicas

- Dimensões mínimas (AxLxP, mm) 185.4 x 285.4 x 6.5
- Peso (g) 628

Bateria

- Uso de internet 4G (Horas) até 18
- Uso de Internet Wi-Fi (Horas) até 18
- Reprodução de Vídeos (Horas, Wireless) até 20
- Capacidade da Bateria (mAh, Typical) 10090

Áudio e Vídeo

- Formato de Reprodução de Vídeo MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM
- Resolução de Reprodução de Vídeo UHD 4K (3840 x 2160) @30fps



MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- Formato de Reprodução de Áudio MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA

Deve acompanhar

Tablet mais caneta S Pen, mais capa protetora original da marca.

Garantia mínima de um ano.

Deve acompanhar na proposta Folder ou Link do Site do fabricante comprovando todas as especificações exigidas.



MUNICÍPIO DE IVOTI
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ANEXO II – PROPOSTA(MODELO)

Pregão Eletrônico Nº

SESSÃO PÚBLICA: ----/----/2024, ÀS ----H----MIN (----) HORAS.

LOCAL: SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DA PROPONENTE

NOME DE FANTASIA:					
RAZÃO SOCIAL:					
CNPJ:					
INSC. EST.:					
OPTANTE PELO SIMPLES? SIM () NÃO()					
ENDEREÇO:					
BAIRRO:			CIDADE:		
CEP:			E-MAIL:		
TELEFONE:					
CONTATO DA LICITANTE:			TELEFONE:		
Representante Legal:			CPF:		
Item	Descrição	Quat.	VI Unit.	VI total	Marca
1					

A empresa: declara que:

Estão inclusas no valor cotado todos os tributos e encargos fiscais, sociais, trabalhistas, previdenciários e comerciais. Validade da proposta: 60 (sessenta) dias.

- 1 Prazo de fornecimento de acordo com o estabelecido no termo de referencia (anexo I) do edital desse processo.
- 2 Que não incide nas vedações previstas na lei nº 14.133/2021.

local e data

carimbo da empresa/assinatura do responsável

obs. Serão desclassificadas as propostas que apresentarem cotações contendo preços excessivos, simbólicos, de valor zero ou inexequíveis, na forma da legislação em vigor, ou ainda, que ofereçam preços ou vantagens baseadas nas ofertas dos demais licitantes.