

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto o Registro de Preços visando pretensa aquisição de equipamentos de tecnologia, sob demanda, para suprir as necessidades da Rede Pública de Ensino dos Municípios que integram o Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento dos Municípios da Região de Campo Mourão – CONDESCOM, conforme condições e especificações constantes neste Termo de Referência e seus Anexos.

1.2. Abaixo segue tabela, com descrição sucinta, da relação dos itens constantes do objeto do presente Termo de Referência:

Item	Descrição
1	Tela interativa
2	Projektor multimídia interativo
3	Laptop educacional tipo professor
4	Laptop educacional tipo aluno 11'
5	Laptop educacional tipo aluno 14'
6	Monitor tipo LCD de 23,8
7	Impressora
8	Scanners
9	Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média
10	Microfone de Expansão com fio

1.3. A descrição detalhada do objeto e suas especificações encontram-se no Anexo I.

2. JUSTIFICATIVA

É competência da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios atuar em regime de colaboração, visando ao alcance das metas e à implementação das estratégias do Plano Nacional da Educação que busca o desenvolvimento de tecnologias pedagógicas que combinem, de maneira articulada, a organização do tempo e das atividades didáticas entre a escola e o ambiente comunitário, considerando as especificidades da educação especial, das escolas do campo e das comunidades indígenas e quilombolas.

Não obstante, são princípios da Política e Inovação da Educação Conectada a equidade das condições entre as escolas públicas da educação básica para uso pedagógico da tecnologia e para o incentivo à formação dos professores e gestores em práticas pedagógicas com tecnologia e para uso de tecnologia. Vale destacar que o uso das tecnologias em escolas públicas vem sendo um forte aliado no enfrentamento a evasão escolar.

Nesse sentido, disponibilizar aos alunos e professores um recurso didático pedagógico para o enriquecimento do processo de ensino-aprendizagem, utilizando a informática como eixo de ligação na construção de um trabalho interdisciplinar, disponibiliza ao corpo docente e os educandos da Escola Municipal o método do aprender fazendo, cuja utilização da tecnologia proporcionará mudanças de valores e atitudes, levando o educando a reflexão-ação, ao construir seu próprio conhecimento.

Desta forma, a aquisição de telas interativas para as escolas como elemento transformador do ensino visa permitir que os educadores ultrapassem as barreiras e explorem ao máximo o potencial da tecnologia no aprendizado, deixando mais atrativo a exibição de slides, vídeos, conteúdos, imagens e gráficos. Em um momento em que a atenção dos alunos é muito disputada, usar a tela interativa é uma ótima maneira de demonstrar que o ensino pode ser muito

interessante. Sem contar, que o equipamento facilita o aprendizado de alunos com necessidades especiais e torna o ambiente escolar muito mais inclusivo, intuitivo e interativo para todos.

A aquisição do projetor interativo visa proporcionar interação com os conteúdos de sala de aula através de uma caneta digital, ou com os próprios dedos, melhorando o ambiente de aprendizado e tornando o ensino mais dinâmico e atrativo para os alunos.

Já a compra do laptop tem o objetivo de dar funcionalidade e proporcionar a interação com as telas e projetores, além de ser utilizado como uma importante ferramenta de trabalho para o corpo docente, que terá a oportunidade de desenvolver novas maneiras de aprender e ensinar, bem como apontar novas possibilidades no processo de ensino aprendizagem.

O computador por aluno na rede pública de ensino, por sua vez, vem de encontro com o Plano Nacional da Educação, e a escolha pelo laptop tipo Chromebook, emerge da necessidade de disponibilizar para os educandos um 'notebook compacto', mais leve e fácil de ser moderado (individualmente e em conjunto), capaz de eliminar diversos recursos e conteúdo que possam os distrair. Este dispositivo foi desenvolvido pelo Google para o ambiente educacional, sendo resistente a quedas, líquidos e poeira, além de contar com um sistema operacional Chrome OS, que é imune a vírus, e suas atualizações ocorrem em segundo plano, o que não interrompendo o dia a dia do usuário.

A aquisição de monitores, impressoras e scanners tem o objetivo de atender as necessidades do corpo administrativo das escolas públicas municipais e visa também a padronização nas aquisições dos itens de tecnologia e nas aquisições futuras de suprimentos e contratos de manutenção pós garantia, que gerencia toda a vida escolar das unidades, como matrículas, planejamento e vida funcional. Com os novos equipamentos os servidores terão maior praticidade e segurança tecnológica na execução de suas tarefas, interação e troca de conhecimento, trazendo um grande avanço para o trabalho das secretarias das escolas.

Já as câmeras e equipamentos de videoconferência serão utilizados como um dos meios para diminuir distâncias e garantir que reuniões e outros compromissos sejam realizados por meio da internet, com transmissão de conteúdo de áudio e vídeo em tempo real, reduzindo custos e permitindo a otimização dos recursos profissionais e de transporte.

Como visto, as ações de contratações aqui propostas, por meio de registro de preços, constituem um instrumento de gestão pública para assegurar o direito à educação de qualidade e o desenvolvimento territorial e geopolítico, além de contribuir, significativamente, na estruturação e aceleração no acesso à Política de Inovação da Educação Conectada.

Trabalhar na forma desse arranjo implica em estabelecer cooperação entre os entes envolvidos, gerando, assim, um importante vínculo com o regime de colaboração. Assim sendo, esse processo é uma forma de trabalho em rede, no qual os municípios consorciados, com proximidade geográfica e/ou características econômicas e sociais semelhantes, procuram solucionar, conjuntamente, desafios no campo da Educação, permitindo o compartilhamento de competências políticas para implementar ferramentas tecnológicas na educação básica.

3. QUANTIDADES ESTIMADAS:

Os equipamentos de tecnologia da informação constante do objeto deverão ser disponibilizados para os municípios consorciados na quantidade estabelecida no quadro abaixo:

3.1. O quantitativo dos itens 1 e 2 fica estabelecido pelo número de escolas dos municípios consorciados.

3.2. O quantitativo dos itens 3, 4 e 5 fica definido pelo número total do corpo docente das escolas municipais e pelo número total de alunos do fundamental I dos municípios consorciados.

3.3. O quantitativo dos itens 6, 7, 8, 9 e 10 fica definido pelo número encontrado entre o total de unidades escolares multiplicado por 4.

	Município	Itens	Quantidade
1	Altamira do Paraná	Tela interativa	4
		Projektor multimídia interativo	4
		Laptop educacional tipo professor	15
		Laptop educacional tipo aluno 11'	227
		Laptop educacional tipo aluno 14'	227
		Monitor tipo LCD de 23,8	16
		Impressora	16
		Scanners	16
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	16
		Microfone de Expansão com fio	16
2	Araruna	Tela interativa	4
		Projektor multimídia interativo	4
		Laptop educacional tipo professor	52
		Laptop educacional tipo aluno 11'	805
		Laptop educacional tipo aluno 14'	805
		Monitor tipo LCD de 23,8	16
		Impressora	16
		Scanners	16
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	16
		Microfone de Expansão com fio	16
		Tela interativa	16
3	Barbosa de Ferraz	Tela interativa	4
		Projektor multimídia interativo	4
		Laptop educacional tipo professor	43
		Laptop educacional tipo aluno 11'	540
		Laptop educacional tipo aluno 14'	540
		Monitor tipo LCD de 23,8	16

		Impressora	16
		Scanners	16
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	16
		Microfone de Expansão com fio	16
4	Boa Esperança	Tela interativa	2
		Projeto multimídia interativo	2
		Laptop educacional tipo professor	25
		Laptop educacional tipo aluno 11’	265
		Laptop educacional tipo aluno 14’	265
		Monitor tipo LCD de 23,8	8
		Impressora	8
		Scanners	8
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	8
		Microfone de Expansão com fio	8
5	Campina da Lagoa	Tela interativa	6
		Projeto multimídia interativo	6
		Laptop educacional tipo professor	49
		Laptop educacional tipo aluno 11’	1.000
		Laptop educacional tipo aluno 14’	1.000
		Monitor tipo LCD de 23,8	24
		Impressora	24
		Scanners	24
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	24
		Microfone de Expansão com fio	24
6	Campo Mourão	Tela interativa	23
		Projeto multimídia interativo	23
		Laptop educacional tipo professor	344

		Laptop educacional tipo aluno 11’	5.268
		Laptop educacional tipo aluno 14’	5.268
		Monitor tipo LCD de 23,8	92
		Impressora	92
		Scanners	92
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	92
		Microfone de Expansão com fio	92
7	Corumbataí do Sul	Tela interativa	1
		Projeto multimídia interativo	1
		Laptop educacional tipo professor	12
		Laptop educacional tipo aluno 11’	204
		Laptop educacional tipo aluno 14’	204
		Monitor tipo LCD de 23,8	4
		Impressora	4
		Scanners	4
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	4
		Microfone de Expansão com fio	4
8	Engenheiro Beltrão	Tela interativa	5
		Projeto multimídia interativo	5
		Laptop educacional tipo professor	59
		Laptop educacional tipo aluno 11’	649
		Laptop educacional tipo aluno 14’	649
		Monitor tipo LCD de 23,8	20
		Impressora	20
		Scanners	20
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	20
		Microfone de Expansão com fio	20

9	Farol	Tela interativa	1
		Projektor multimídia interativo	1
		Laptop educacional tipo professor	16
		Laptop educacional tipo aluno 11’	210
		Laptop educacional tipo aluno 14’	210
		Monitor tipo LCD de 23,8	4
		Impressora	4
		Scanners	4
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	4
		Microfone de Expansão com fio	4
10	Iretama	Tela interativa	5
		Projektor multimídia interativo	5
		Laptop educacional tipo professor	38
		Laptop educacional tipo aluno 11’	708
		Laptop educacional tipo aluno 14’	708
		Monitor tipo LCD de 23,8	20
		Impressora	20
		Scanners	20
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	20
		Microfone de Expansão com fio	20
11	Janiópolis	Tela interativa	2
		Projektor multimídia interativo	2
		Laptop educacional tipo professor	24
		Laptop educacional tipo aluno 11’	313
		Laptop educacional tipo aluno 14’	313
		Monitor tipo LCD de 23,8	8
		Impressora	8
		Scanners	8

		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	8
		Microfone de Expansão com fio	8
12	Luiziana	Tela interativa	4
		Projektor multimídia interativo	4
		Laptop educacional tipo professor	32
		Laptop educacional tipo aluno 11'	489
		Laptop educacional tipo aluno 14'	489
		Monitor tipo LCD de 23,8	16
		Impressora	16
		Scanners	16
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	16
		Microfone de Expansão com fio	16
13	Mamborê	Tela interativa	5
		Projektor multimídia interativo	5
		Laptop educacional tipo professor	47
		Laptop educacional tipo aluno 11'	754
		Laptop educacional tipo aluno 14'	754
		Monitor tipo LCD de 23,8	20
		Impressora	20
		Scanners	20
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	20
		Microfone de Expansão com fio	20
14	Moreira Sales	Tela interativa	5
		Projektor multimídia interativo	5
		Laptop educacional tipo professor	47
		Laptop educacional tipo aluno 11'	596
		Laptop educacional tipo aluno 14'	596

		Monitor tipo LCD de 23,8	20
		Impressora	20
		Scanners	20
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	20
		Microfone de Expansão com fio	20
15	Nova Cantu	Tela interativa	4
		Projeto multimídia interativo	4
		Laptop educacional tipo professor	33
		Laptop educacional tipo aluno 11’	439
		Laptop educacional tipo aluno 14’	439
		Monitor tipo LCD de 23,8	16
		Impressora	16
		Scanners	16
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	16
		Microfone de Expansão com fio	16
16	Peabiru	Tela interativa	5
		Projeto multimídia interativo	5
		Laptop educacional tipo professor	53
		Laptop educacional tipo aluno 11’	818
		Laptop educacional tipo aluno 14’	818
		Monitor tipo LCD de 23,8	20
		Impressora	20
		Scanners	20
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	20
		Microfone de Expansão com fio	20
17	Quarto Centenário	Tela interativa	2
		Projeto multimídia interativo	2

		Laptop educacional tipo professor	13
		Laptop educacional tipo aluno 11’	247
		Laptop educacional tipo aluno 14’	247
		Monitor tipo LCD de 23,8	8
		Impressora	8
		Scanners	8
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	8
		Microfone de Expansão com fio	8
18	Quinta do Sol	Tela interativa	1
		Projetor multimídia interativo	1
		Laptop educacional tipo professor	22
		Laptop educacional tipo aluno 11’	310
		Laptop educacional tipo aluno 14’	310
		Monitor tipo LCD de 23,8	4
		Impressora	4
		Scanners	4
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	4
		Microfone de Expansão com fio	4
19	Rancho Alegre D’Oeste	Tela interativa	1
		Projetor multimídia interativo	1
		Laptop educacional tipo professor	11
		Laptop educacional tipo aluno 11’	145
		Laptop educacional tipo aluno 14’	145
		Monitor tipo LCD de 23,8	4
		Impressora	4
		Scanners	4
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	4
		Microfone de Expansão com fio	4

20	Roncador	Tela interativa	4
		Projektor multimídia interativo	4
		Laptop educacional tipo professor	37
		Laptop educacional tipo aluno 11'	575
		Laptop educacional tipo aluno 14'	575
		Monitor tipo LCD de 23,8	16
		Impressora	16
		Scanners	16
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	16
		Microfone de Expansão com fio	16
21	Terra Boa	Tela interativa	6
		Projektor multimídia interativo	6
		Laptop educacional tipo professor	55
		Laptop educacional tipo aluno 11'	1.081
		Laptop educacional tipo aluno 14'	1.081
		Monitor tipo LCD de 23,8	24
		Impressora	24
		Scanners	24
		Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	24
		Microfone de Expansão com fio	24
22	Ubiratã	Tela interativa	7
		Projektor multimídia interativo	7
		Laptop educacional tipo professor	88
		Laptop educacional tipo aluno 11'	1.289
		Laptop educacional tipo aluno 14'	1.289
		Monitor tipo LCD de 23,8	28
		Impressora	28

	Scanners	28
	Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	28
	Microfone de Expansão com fio	28

Tabela de estimativa total:

Item	Solução	Quantidade
1	Tela interativa	101
2	Projetor multimídia interativo	101
3	Laptop educacional tipo professor	1.115
4	Laptop educacional tipo aluno 11'	16.932
5	Laptop educacional tipo aluno 14'	16.932
6	Monitor tipo LCD de 23,8	404
7	Impressora	404
8	Scanners	404
9	Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	404
10	Microfone de Expansão com fio	404

4. LOCAIS PARA ENTREGA DOS BENS OU REALIZAÇÕES DOS SERVIÇOS

As soluções deverão ser disponibilizadas, no prazo estabelecido no item 5 deste Termo, para os seguintes Municípios Consorciados:

1	Altamira do Paraná
2	Araruna
3	Barbosa de Ferraz
4	Boa Esperança
5	Campina da Lagoa
6	Campo Mourão
7	Corumbataí do Sul
8	Engenheiro Beltrão
9	Farol
10	Iretama
11	Janiópolis
12	Luiziana
13	Mamborê
14	Moreira Sales
15	Nova Cantú
16	Peabiru

17	Quarto Centenário
18	Quinta do Sol
19	Rancho Alegre D'Oeste
20	Roncador
21	Terra Boa
22	Ubiratã

5. PRAZOS DE ENTREGA

Os pedidos de contratação serão feitos de forma futura e eventual pelos Municípios Consorciados e deverão respeitar os prazos estabelecidos no quadro abaixo:

Item	Descrição	Prazo de entrega
1	Tela interativa	Até 90 dias após empenho.
2	Projetor multimídia interativo	Até 90 dias após empenho.
3	Laptop educacional tipo professor	Até 90 dias após empenho.
4	Laptop educacional tipo aluno 11'	Até 90 dias após empenho.
5	Laptop educacional tipo aluno 14'	Até 90 dias após empenho.
6	Monitor tipo LCD de 23,8	Até 90 dias após empenho.
7	Impressora	Até 90 dias após empenho.
8	Scanners	Até 90 dias após empenho.
9	Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	Até 90 dias após empenho.
10	Microfone de Expansão com fio	Até 90 dias após empenho.

6. PRAZOS DE VIGÊNCIA

6.1. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso.

6.2. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida em conformidade com as disposições contidas no instrumento convocatório e na Lei nº 14.133/2021.

7. FISCALIZAÇÃO

7.1. Responsável pelo órgão gerenciador da ata: Edenilson Aparecido Miliossi, Presidente do CONDESCOM.

7.2. O fiscal dos contratos celebrados deverá ser indicado por cada Município Contratante, na celebração do instrumento.

8. ESTIMATIVA DO VALOR

8.1. O valor estimado para aquisição dos itens segue inserido na tabela abaixo:

Item	Solução	Quant.	Valor unitário	Valor total
1	Tela interativa	101	R\$ 19.900,00	R\$ 22.009.900,00
2	Projetor multimídia interativo	101	R\$ 16.304,50	R\$ 1.646.754,50
3	Laptop educacional tipo professor	1.115	R\$ 2.700,00	R\$ 3.010.500,00
4	Laptop educacional tipo aluno 11'	16.932	R\$ 2.650,00	R\$ 37.250.400,00
5	Laptop educacional tipo aluno 14'	16.932	R\$ 2.300,00	R\$ 38.943.600,00
6	Monitor tipo LCD de 23,8	404	R\$ 1.180,00	R\$ 427.028,00
7	Impressora	404	R\$ 2.250,00	R\$ 1.171.600,00

8	Scanners	404	R\$ 5.314,73	R\$ 2.147.150,92
9	Câmera para videoconferência em barra sala pequena / média	404	R\$ 6.800,00	R\$ 2.747.200,00
10	Microfone de Expansão com fio	404	R\$ 4.150,00	R\$ 1.676.600,00
TOTAL				R\$ 90.768.133,42

9. EXIGÊNCIA DE AMOSTRA

9.1. Será exigido do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente amostra do item, para a verificação da compatibilidade com as especificações deste Termo de Referência, pela Comissão de Avaliação.

9.2. A amostra deverá ser entregue, em acordo com a legislação pertinente, na sede do CONDESCOM, no horário e no prazo determinado pelo pregoeiro.

9.3. A amostra deverá estar devidamente identificada com o nome do licitante, número do Pregão, número do item, conter os respectivos prospectos e manuais, se for o caso, e dispor na embalagem de informações quanto às suas características que deve apresentar, criteriosamente, as características mínimas solicitadas neste Termo.

9.4. Os exemplares colocados à disposição da Administração serão tratados como protótipos, podendo ser manuseados, desmontados ou instalados, bem como conectados a equipamentos e submetidos aos testes necessários.

9.5. Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, se for o caso.

9.6. Será considerada aprovada a amostra que atender os critérios técnicos solicitados no edital.

9.7. As amostras serão analisadas pela Comissão de Licitações e, se necessário, pelos servidores técnicos dos Municípios consorciados.

9.7.1. Os membros da comissão analisarão individualmente cada amostra de acordo com as especificações e critérios exigidos no termo de referência.

9.8. Será desclassificada a proposta do licitante que tiver amostra rejeitada ou não a entregar no prazo estabelecido, mediante parecer da Comissão de Avaliação.

9.9. Em caso de desclassificação da proposta vencedora serão solicitadas as amostras do segundo colocado e assim sucessivamente obedecida a ordem de classificação.

9.10. As amostras porventura apresentadas poderão ser retiradas pelos interessados até 30 (trinta) dias após a conclusão do Laudo Técnico.

10 - GARANTIA DOS PRODUTOS/SERVIÇOS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

10.1. A Contratada deverá comprometer-se a prestar a garantia mínima estabelecida nas especificações técnicas de cada produto constante deste Termo de Referência, ou, pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, conforme modelo Termo de Garantia anexo a este Termo de Referência.

10.2. O início do período de garantia dar-se-á na data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos produtos.

10.3. As hipóteses de exclusão da garantia são as seguintes:

- a) Os danos provocados por imperícia ou negligência dos usuários;
- b) Rompimento indevido do lacre de garantia dos produtos.

10.4. A movimentação dos produtos entre unidades da Contratante efetuado com recursos próprios NÃO exclui a garantia.

10.5. É de responsabilidade da CONTRATADA o ônus da prova da origem das falhas.

10.6. Aplicam-se subsidiariamente ao Contrato Administrativo as cláusulas estabelecidas no Código de Defesa do Consumidor – CDC, Lei nº 8.070 de 11 de setembro de 1990.

10.7. A Contratada será responsável por efetuar a qualquer tempo, dentro do prazo de garantia, e sem ônus para a Contratante, a substituição dos produtos objetos deste Termo de Referência, quando os mesmos apresentarem defeitos de fábrica ou divergência em relação às especificações exigidas.

10.8. A substituição dos produtos, caso seja necessária, deverá ser efetivada em até 60 (sessenta) dias úteis, contados da comunicação realizada pela Contratante.

11. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE

11.1. O objeto do Contrato será recebido:

- a) provisoriamente, pelo responsável indicado no Contrato, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;
- b) definitivamente, pelo responsável indicado no Contrato, em até 05 (cinco) dias após o recebimento provisório, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

11.2. O objeto do Contrato pode ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

11.3. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pelo serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

12. CONDIÇÕES DO PAGAMENTO

12.1. O pagamento será efetuado em moeda brasileira corrente, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente à entrega definitiva do objeto.

13. LEGISLAÇÃO

13.1. O edital de licitação, na modalidade pregão, para o registro de preços observará a Lei nº 14.133/2021.

13.2. O critério de julgamento será o de menor preço por item.

14. SANÇÕES CONTRATUAIS

Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantida a ampla defesa e o contraditório, a Contratada estará sujeita às sanções impostas nos Arts. 155 a 163 da Lei Federal nº 14.133/2021.

15. DISPOSIÇÕES GERAIS / INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

15.1. Obrigações do Município Contratante:

- a) designar pessoa responsável para gestão, fiscalização e acompanhamento do recebimento do item solicitado, sendo que ele atestará a entrega, dentro das especificações da Nota de Empenho e do contrato e, caso haja alguma divergência com o serviço solicitado e o entregue, solicitar a reposição imediata;
- b) cumprir todos os compromissos financeiros assumidos com a Contratada;
- c) notificar formal e tempestivamente a Contratada, sobre as irregularidades observadas no cumprimento das Obrigações assumidas;
- d) aplicar as sanções administrativas contratuais pertinentes, em caso de inadimplemento;
- e) comunicar prontamente a Contratada, qualquer anormalidade no objeto deste contrato, podendo recusar o

Recebimento, caso não esteja de acordo com as especificações e condições estabelecidas;

- f) comunicar à Contratada qualquer irregularidade manifestada durante a vigência do contrato, para que sejam adotadas as medidas pertinentes;
- g) prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada;
- h) permitir que os funcionários da Contratada tenham acesso aos locais de entrega do objeto solicitado; e
- i) fornecer, a qualquer tempo, mediante solicitação escrita da Contratada, informações adicionais, dirimir as dúvidas e orientar em todos os casos omissos.

15.2. Obrigações da Contratada:

- a) manter as condições de habilitação e qualificação exigidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas, durante toda a vigência do contrato, de acordo com a Lei nº 14.133/2021, informando o Contratante a ocorrência de qualquer alteração nas referidas condições;
- b) entregar com pontualidade nos locais específicos determinados pela Contratante, os serviços solicitados, bem como atender as demais condições do Edital;
- c) entregar o objeto em estrita conformidade com as especificações contidas no contrato e na proposta de preço apresentada, aos quais se vincula, não sendo admitidas retificações, cancelamentos, quer seja de preços, quer seja nas condições estabelecidas. A Contratada estará sujeita à fiscalização do produto no ato da entrega, reservando-se ao Município, através do gestor e/ou fiscal do contrato, o direito de não receber o produto, caso ele não se encontre em condições satisfatórias ou no caso de o produto não ser de primeira qualidade;
- d) comunicar a Contratante, imediatamente, a ocorrência de qualquer fato que possa implicar no atraso da entrega do objeto licitado;
- e) responder por danos e avarias que venham a ser causadas por seus empregados ou preposto à Contratante ou a terceiros, desde que fique comprovada sua culpa ou dolo;
- f) certificar-se preliminarmente, de todas as condições exigidas no Edital, não sendo levada em consideração qualquer argumentação posterior de desconhecimento;
- g) comunicar imediatamente e por escrito, a Administração Municipal, qualquer anormalidade verificada, inclusive de ordem funcional, para que sejam adotadas as providências de regularização necessárias;
- h) atender com prontidão as reclamações por parte do recebedor dos produtos, objeto desta licitação;
- i) garantir a qualidade do material de acordo com as especificações contidas no Edital e na proposta de preço apresentada, ficando a licitante vencedora obrigada a corrigir, remover ou substituir em um prazo máximo de 10 (dez) dias, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto contratado em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;
- j) observar rigorosamente as normas técnicas, regulamentadoras, de segurança, de higiene, ambientais e medicina do trabalho;
- k) não manter em seu quadro de pessoal, menores de idade, em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não manter, ainda, em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;
- l) não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que se está obrigada, exceto se previamente autorizado pelo gestor e/ou fiscal do contrato; e
- m) cumprir com outras obrigações decorrentes da aplicação do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, conforme Lei nº 8.078/90, que sejam compatíveis com o regime de direito público.

ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1. TELA INTERATIVA

1.1 Especificações mínimas da tela interativa;

- Tamanho de no mínimo 86" com retroiluminação DLED;
- Resolução mínima de 3840x2160 @ 60Hz em formato 16:9;
- Brilho mínimo de 390 cd/m²;
- Taxa de contraste típico de 1.200:1 ou superior;
- Ângulo de visão mínimo de (horizontal / vertical) 178° / 178° ou superior;
- Tempo de resposta do painel de 10 ms ou valor inferior;
- Possuir Tela com propriedades Anti-reflexo;
- Projetado para operação contínua de 16 horas por dia, 7 dias por semana;
- Possuir autofalantes embutidos com no mínimo 2 canais de 12 Watt;
- Possuir tecnologia touch do tipo IR;
- A função Touch, deve ser embarcada ao monitor, não sendo aceito monitores convencionais com overlay;
- Suportar no mínimo 40 toques simultâneos;
- O tempo de resposta de toque deverá ser de no máximo 10ms (milisegundos);
- Possuir no mínimo 2 canetas produzida em material uniforme, leve e resistente;
- Possuir canetas passivas que não necessitem pilhas ou baterias;
- Possuir vidro com espessura de 3,2 a 4mm de vidro temperado;
- Possuir no mínimo 02 autofalantes com no mínimo 12 watts cada;
- Possuir nativamente espaços reservados para fixação das canetas que o acompanham com fixação magnética.
- Não serão aceitos equipamentos com botões frontais físicos, exceto botão liga e desliga.
- Possuir no mínimo as seguintes conexões:

Entradas

- 3x HDMI
- 4x USB 3.0
- 1x VGA
- 1x USB-C - Frontal
- 1x Áudio stereo Mini Jack

Saídas

- 1x HDMI
- 1x Áudio stereo
- 2x Touch USB

Conectividade

- 2x RJ45
- 1x Porta comunicação serial (RS-232)
- Bluetooth e Wi-Fi

- Possuir aplicação de lousa digital embarcada nativamente, sem a necessidade de computador externo ou OPS;
- Possuir player interno com processador embarcado de no mínimo Quad Core ou quatro processadores;
- Possuir player interno com memória interna mínima de 64GB;
- Possuir memória RAM mínima de 8GB;
- O peso da tela deverá ser igual ou inferior a 65 Kg;
- Possuir furação de fixação no padrão VESA;
- Alimentação: Fonte de energia 100 a 240 V ~ (+ / - 10%), 50 / 60 Hz;
- Possuir fonte de energia embarcada;
- Consumo máximo em stand-by deverá ser de 0.5w;
- Deverá possuir temperatura de operação com range mínimo de 0°C ~ 40°C;
- Deverá possuir humidade de operação com range mínimo de 10 ~ 90%;

FUNÇÕES ESPECIAIS

- Possuir função de anotações sobre imagens estáticas ou vídeos;
- Suportar compartilhamento de fonte de vídeo externa através de entrada (HDMI) e espelhamento direto sem fio sem necessidade de estar conectado à rede Wi-Fi;
- Possuir nativamente compatibilidade com servidor de e-mail SMTP;
- Possuir nativamente compatibilidade com exportação de arquivos para dispositivos móveis via QRCode sem a necessidade de instalar aplicativos para a leitura;
- O equipamento deve vir acompanhado de controle remoto infravermelho que permita acessar todas as funcionalidades da tela.
- Possuir módulo wi-fi removível;
- App para visualização e captura de documentos através de uma câmera acoplada;
- Deve possuir nativamente a função de cronômetro;
- Aplicação interativa entre a tela e os dispositivos conectados para realizar votação, questionamentos, seleção de alunos e mensagens;
- Sistema operacional Android 13.0 ou superior.
- Possuir nativamente a função para destacar uma área específica da tela;
- Possuir nativamente funcionalidade para gravação de tela para gravar, salvar e compartilhar atividades na tela, este recurso deve gravar toda a tela, imagens e som
- Deve possibilitar inserção de telas capturadas no quadro branco, anotações no topo das telas capturadas e congelamento da tela para anotações.
- Possuir menu em Língua portuguesa do Brasil
- Possuir função Hotspot que permita a conexão de outros dispositivos ao Display para obtenção de acesso à internet via Wi-Fi (WLAN).
- Função que permita fácil entrada de dados armazenados, vinculando uma conta pessoal em nuvem (Google Drive, One Drive)
- Deve possuir formas, incluindo formas planas bidimensionais e formas geométricas tridimensionais dentro do aplicativo de quadro branco.
- Possuir régua para medir ou desenhar linhas, círculos ou formas sem o uso da governante física.
- Função que permita o ajuste de brilho automático que opere associada a um sensor de luminosidade embutido no display;
- Possuir nativamente recurso de reconhecimento de textos manuscritos que possibilite a digitalização do texto;
- Possibilitar compartilhamento sem fio para 9 dispositivos simultaneamente via aplicativo e 2 dispositivos simultâneos sem a necessidade de aplicativo
- Transmissão sem fio da tela do display para ao menos 30 dispositivos pessoais simultâneos;
- Possuir recurso para compartilhar a tela da lousa interativa em outras lousas interativas sem fio;
- Touchback - Autorizar que qualquer dispositivo conectado sem fio ao display possa controlar o painel;
- O telefone celular Android/iOS pode ser usado como um touchpad para controlar a tela;
- Possuir modo de proteção ocular;
- Função de remoção automática de arquivos para impedir que o espaço de armazenamento do sistema esteja ocupado demais;
- Possuir opção de bloqueios de segurança para acesso às configurações do menu, acesso à rede e compartilhamento via USB;

CERTIFICAÇÕES

- FCC, ERP, EMC Class A e Energy Star ou Portaria 304/2023 INMETRO.
- Opcionais: Suporte de Parede / Suporte Pedestal.

Todos os produtos deverão ter garantia de no mínimo 03 anos a contar da data de recebimento do equipamento. O fabricante também deverá fornecer suporte telefônico em português para garantir a boa comunicação com o cliente final ou parceiros de instalações.

O Fabricante deve disponibilizar suporte técnico local no Brasil.

2. PROJETOR MULTIMÍDIA INTERATIVO

2.1. Especificações mínimas do projetor interativo:

- Tipo de produto: Projetor de ultracurta distância.
- Cor predominante: Preto, cinza ou branco.
- Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD.
- Fonte de luz: Laser.
- Resolução nativa: WXGA.
- Relação de aspecto nativa: 16:9 ou 16:10.
- Brilho mínimo: 4000 ANSI lúmens ou padrão ISO 21118.
- Relação de contraste: 100000:1.
- Possuir no mínimo 02 portas HDMI, 01 porta VGA e 01 porta RJ45.
- Possuir conexão wireless.
- Tensão da fonte de alimentação: Bivolt automático.
- Idioma da interface: Português do Brasil.
- Deverá estar em conformidade com a regulamentação RoHS.
- Acompanha suporte de parede do fabricante do equipamento, controle remoto e cabo de energia compatível com padrão NBR14136.

INTERATIVIDADE

- Tecnologia: Infravermelho.
- Método de calibração: Automática e manual.
- Deverá ser fornecido para cada projetor, no mínimo o módulo interativo touch e 02 canetas interativas.
- Deverá ser fornecido o cabo USB de no mínimo 5 metros.
- Deverá ser fornecido no mínimo 02 pontas de canetas para reposição.
- Deverá possuir compatibilidade com Microsoft Windows.
- Garantia mínima do fabricante para equipamento: 36 meses

3. LAPTOP EDUCACIONAL TIPO PROFESSOR

3.1. Especificações mínimas laptop tipo professor:

PROCESSADOR

01 (um) processador, padrão de arquitetura do processador x64 de 64 bits e frequência mínima de 1.3 GHz e máxima de 4.6 GHz.

- Memória cache do processador em 12 MB L3 ou superior.
- Processador com índice mínimo de 15.000 (quinze mil) pontos tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site: <http://www.cpubenchmark.net/>.
- Ser de última ou penúltima geração disponível no mercado brasileiro pelo fabricante do CPU.

Memória RAM

- Deverá ser fornecido no mínimo 16 GBytes de memória RAM do tipo LPDDR4x ou LPDDR5x de 4266MHz por notebook.

Memória Interna

- Deverá ser fornecido com no mínimo 01 (uma) unidade de armazenamento padrão SSD M2 com capacidade mínima de armazenamento de 512GB.

BIOS E SEGURANÇA

- A BIOS deverá ser do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável.
- A inicialização do notebook deverá ser realizada na sequência definida pelo usuário, via dispositivo pela porta USB placa de rede através do recurso WOL (Wake on Lan) compatível com o padrão PXE (Pré-boot Execution Environment).
- Possuir leitor integrado de Biometria.

PORTAS DE COMUNICAÇÃO

- Deverá possuir no mínimo 02 portas USB tipo A, e no mínimo 02 portas USB tipo C.
- Deverá possuir no mínimo 01 porta de saída de vídeo digital HDMI 1.4b ou superior.
- Deverá possuir no 01 porta de interface de rede padrão RJ45.
- Deverá possuir no 01 leitor de cartão de memória micro SD.

INTERFACE DE REDE E BLUETOOTH

- Deverá possuir no mínimo 01 interface de rede padrão Gigabit Ethernet por notebook integrado ao gabinete.
- Deverá possuir recursos de Wake on LAN (WOL).
- Deverá ter compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.11 AX 2X2 (Dual Band).
- Deverá possuir interface para comunicação wireless padrão Bluetooth 5.2 integrado ou superior.

KIT DE ÁUDIO

- Deverá ser fornecido 01 Kit de Áudio composto por no mínimo 01 controladora de som, 02 Alto-falantes 2W cada e 01 Microfone por notebook.
- Deverá conter no mínimo 01 saída amplificada para canais estéreos e no mínimo 01 entrada para microfone ou combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída).

WEBCAM

- Deverá ser fornecido 01 Webcam HD integrada ao gabinete do notebook.

Teclado

- Deverá ser fornecido 01 teclado padrão em português com o caractere “ç” e 12 teclas de acesso às funções e teclado numérico integrado.

TOUCHPAD

- Deverá ser fornecido 01 (um) mouse tipo Touchpad integrado ao gabinete do notebook.

TELA DE VÍDEO

- Tela de vídeo integrada ao gabinete do notebook, formato padrão widescreen.
- Tamanho da tela de vídeo de no máximo 15,6”polegadas,
- Tecnologia de tela tipo TFT (Thin Film Transistor) ou tecnologia LED (Light Emitting Diode).
- Suportar resolução gráfica para a tela de 1920 x 1080 pixels com mínimo de 32 bits.
- Taxa de Contraste mínima 300:1.

FONTE E CARREGADOR

- Deverá ser fornecido 01 (um) carregador de bateria por notebook.
- O carregador de bateria deverá ser do tipo adaptador AC/DC ou USB-C.
- O carregador deverá operar com tensão de entrada no mínimo na faixa de 100VAV a 240VAC no padrão elétrico brasileiro

Bateria Principal

- Deverá ser fornecida no mínimo 01 (uma) bateria por notebook.
- A bateria deverá ser do tipo Ions de Lítio ou polímero de Lítio de no mínimo 54Wh com 4 células ou superior.

GABINETE

- O gabinete deverá ter estrutura de metal robusta, revestido em liga de magnésio, titânio ou alumínio.
- Deverá possuir indicadores visuais e/ou sonoros acoplados no notebook para indicar e permitir monitorar as condições de funcionamento do mesmo.
- Deverá possuir alarme sonoro/visual para indicar bateria com baixa carga.
- Deverá possuir 01 (uma) fenda para fixação de cabo antifurto que permita prender o notebook em objeto ou móveis fixos.

DIMENSÕES

- O peso do notebook deverá ser no máximo de 1,60 Kg incluindo a bateria integrada.
- A espessura (altura) do notebook deverá ser no máximo de 1,5 cm em toda sua extensão (frontal e traseira) com bateria instalada.

SISTEMA OPERACIONAL E DRIVES

- Deverá ser entregue com 01 (uma) licença do sistema operacional Windows 11 Professional.

A recuperação do sistema operacional ofertado deverá ser disponibilizado através de partição do sistema do equipamento.

Garantia

- O equipamento proposto deverá possuir garantia do fabricante de 12 meses para reposição de peças e mão de obra incluindo a bateria. Assistência técnica deverá ser prestada através do centro de atendimento oficial do fabricante.

Certificações e Segurança

- O modelo ofertado deverá possuir certificado da ANATEL e ROHS (ou certificação equivalente). Se houver, todos os opcionais deverão ser homologados pelo fabricante do equipamento;
- O Equipamento deverá possuir Módulo de Criptografia dos componentes eletrônicos e dados (TPM Trusted Platform Module) no mínimo do tipo 2.0. Deverá possuir sistema de travas tipo “kensington” para uso de cabos de aço.

4. LAPTOP EDUCACIONAL TIPO ALUNO 11'

4.1. Especificações mínimas laptop tipo aluno:

Laptop Educacional Tipo Aluno

PLACA MÃE E PROCESSADOR

- Processador com no mínimo 2 núcleos físicos e frequência de operação interna mínima de 1,1 Hz até 2,8 GHz de litografia até 10 nanômetros e com memória cache de 4MB; possuir placa mãe do mesmo fabricante do equipamento.

CHIPSET

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

VÍDEO

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

MEMÓRIA

-Deverá ser instalado no mínimo de 4 GB de memória RAM tipo LPDDR4 ou superior, velocidade 2900 MT/S ou superior;

PORTAS E INTERFACES

- Possuir no mínimo 02 (duas) portas do tipo USB podendo ser USB do tipo C ou USB 3.2; deverá possuir uma unidade de Leitor de Cartões de memória no padrão micro SD ou SD para expansão de espaço de armazenamento;

ARMAZENAMENTO

- Deverá possuir 01 (uma) unidade de Armazenamento de estado sólido com no mínimo 64GB EMMC com suporte a expansão via cartão de memória;

TELA

- 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; permitir espelhamento de 2 telas simultaneamente por HDMI e/ou USB-C.

COMUNICAÇÕES

- Deverá possuir Adaptador Wireless integrado 802.11 ac/a/b/g/n permitindo conexão WIFI na frequência de 5GHz ou 2.4GHz; deverá possuir conexão Bluetooth 5.1 ou superior;

MULTIMIDIA

- Possuir no mínimo 02 (dois) alto falantes internos de 1.5 W cada; possuir combo de saída para fone de ouvido e entrada para microfone do tipo P2; Possuir Webcam integrada com resolução mínima HD 1280 x 720p e gravação áudio/vídeo 720p HD com led indicador de câmera ligada.

TECLADO E TOUCHPAD

- O equipamento ofertado deve possuir teclado em português com a tecla “ç”; Dispositivo de apontamento sensível ao toque (touchpad) com suporte à função multi-toque; Teclado e Touchpad resistentes a derramamento acidental de líquidos.

GABINETE

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

PESO

- Deverá possuir o peso de no máximo sem embalagem de 1.1 Kg;

ENERGIA

- Deverá possuir a fonte bivolt (100V - 240V) projetada para suportar o equipamento; deverá possuir bateria interna de 2 células com duração de no mínimo 12 (doze) horas de uso;

SISTEMAS OPERACIONAIS

- O equipamento deverá vir instalado com sistema operacional Chrome OS, e suportar atualizações futuras do sistema no mínimo por 3 anos. O equipamento deverá ser compatível e suportar a instalação de aplicativos disponíveis para tablets Android.

GARANTIA

- O equipamento proposto deverá possuir garantia de 12 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;
- 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 técnico;
- O prazo máximo para resolução deverá ser de 10 (dez) dias úteis a contar da data de abertura do chamado;
- Os equipamentos deverão ser entregues já provisionados no domínio educacional deste órgão, ou deverão realizar o serviço de provisionamento no local indicado pela ENTIDADE LICITANTE.

CERTIFICAÇÕES E SEGURANÇA

- O modelo ofertado deverá possuir certificado da EnergyStar / CEC / FCC / CE / c-UL / ABNT / Anatel / IEC / EMC / Rohs / Inmetro).
- Se houver, todos os opcionais deverão ser homologados pelo fabricante do equipamento;
- O Equipamento deverá possuir Módulo de Criptografia dos componentes eletrônicos e dados (TPM Trusted Platform Module) para inutilizar a máquina caso seja perdida ou furtada/roubada.
- Deverá possuir sistema de travas tipo “kensington” para uso de cabos de aço.

GERENCIAMENTO

- 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:
 - d.1). Deverá ser capaz de realizar monitoração dos equipamentos, coletando no mínimo as seguintes informações: identificação do equipamento, controle de utilização (verificar última data de conexão) e utilização dos aplicativos;
 - d.2). 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;
 - d.3). 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;
 - d.4). Deverá possuir funcionalidade de apagar todas as informações locais do usuário, configurações e estado após cada saída;
 - d.5). Deverá ser capaz de emitir relatório de notificação de dispositivos inativos;
 - d.6). Deverá ser capaz de prover o Gerenciamento de energia na tela de login, reinicialização agendada e encerramento do equipamento;
 - d.7). Deverá ser capaz de gerenciar as impressoras em nuvem, o fuso horário e a lista de permissões de dispositivos USB removíveis;

- d.8). 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;
- d.9). Deverá possuir funcionalidade de restringir o uso do equipamento a apenas o domínio educacional implantado e todos equipamentos deverão ser entregues já provisionados para o domínio educacional;
- d.10). Deverá possuir funcionalidade integrada que permita visualização em tempo real pelo professor de todas as aplicações das telas de um grupo determinado de equipamentos; permitir que os professores possam bloquear e liberar sites em tempo real;
- d.11). 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;
- e) Dashboard de acompanhamento da evolução da implantação dos equipamentos nas escolas, onde os dados devem vir da console de gerenciamento do GOOGLE WORKSPACE for Education onde apresente no mínimo o número de equipamentos provisionados, histórico de provisionamento, quantidade de equipamentos ativos por escola, número de usuários que utilizaram os equipamentos por escola, e relação de equipamentos por número de série sem utilização nos últimos 30 dias por escola.
- f) A garantia do sistema de gerenciamento deverá ser de 12 (doze) meses.

5. LAPTOP EDUCACIONAL TIPO ALUNO 14'

5.1. Especificações mínimas laptop tipo aluno:

Laptop Educacional Tipo Aluno

PRODUÇÃO

- Os Notebooks deverão ser novos, idênticos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta.

PROCESSADOR

- Processador com 04 (quatro) núcleos ou mais e operação em frequência mínima de 2.5 GHz.

MEMÓRIA RAM

- Deverá ser fornecido no mínimo 4GBytes de memória RAM tipo DDR4 de 2133MHz.

CIRCUITOS INTEGRADOS DE CONTROLE AUXILIAR DO PROCESSADOR (CHIPSET)

- O chipset deverá suportar no mínimo velocidade do barramento de processamento igual ou superior a 2133MHz.
- O chipset deverá suportar no mínimo memória RAM do tipo DDR4 com frequência igual ou superior a 2133MHz.

BIOS E SEGURANÇA

- A BIOS deverá ser do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável.
- A inicialização do notebook deverá ser realizada na sequência definida pelo usuário, via dispositivos pela porta USB ou disco rígido, bem como pela placa de rede através do recurso WOL (Wake on Lan) compatível com o padrão PXE (Pré-boot Execution Environment).

- Deverá possuir integrado ao hardware do notebook, subsistema de segurança TPM.

PORTAS DE COMUNICAÇÃO

- 03 portas USB sendo pelo menos 01 do Tipo USB-C.
- 01 kit de áudio composto por 01 (uma) saída de áudio e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída).
- 01 conector DC-in ou USB-C para adaptador de energia.
- 01 unidade leitora de cartões de memória.

CONEXÕES

- Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.11 AC (Dual Band), MIMO 2x2 e Bluetooth 5.0 integrado.

UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO

- Deverá ser fornecido com no mínimo 01 (uma) unidade de armazenamento interno ao gabinete de 128 GB ou superior do tipo SSD, eMMC ou UFS.

WEBCAM

- Deverá ser fornecido 01 (uma) Webcam integrada ao gabinete do notebook com resolução mínima 0.92 Megapixel (720p).

TECLADO

- Deverá possuir teclado em português do Brasil com a tecla “ç” integrado ao gabinete do notebook.

MOUSE

- Deverá ser fornecido 01 (um) mouse integrado tipo Touchpad.

TELA DE VÍDEO

- Tela de vídeo integrada ao gabinete do notebook, formato padrão widescreen com no mínimo 14” com resolução gráfica de 1920 x 1080 pixels ou superior.

CARREGADOR DE BATERIA

- Deverá ser fornecido 01 (um) carregador de bateria do tipo adaptador com tensão de entrada no mínimo na faixa de 100VAC a 240VAC com 25w ou superior.
- Frequência de operação de 50Hz a 60Hz.

BATERIA PRINCIPAL

- Deverá ser fornecida 01 (uma) bateria por notebook do tipo Ions de Lítio ou Polímero de Lítio de no mínimo 42Wh. Com duração superior a 12 horas de uso.

GABINETE

- Gabinete monobloco com todos os conectores das portas de comunicação solicitadas. Deverá ter estrutura robusta para proteção contra impactos.

- Botão liga/desliga, hibernação, e deverá possuir dispositivo de proteção para prevenir o desligamento acidental do mesmo.
- Deverá possuir 01 (uma) fenda para fixação de cabo antifurto que permita prender o notebook em objetos ou móveis fixos.

DIMENSÕES

- O peso do notebook deverá ser no máximo de 1,450 kg A espessura (altura) do notebook deverá ser no máximo de 2.10cm em toda sua extensão.

SISTEMA OPERACIONAL E DRIVERS

- Deverá ser entregue com 01 (uma) licença do sistema operacional MS-Windows 11 Professional.

CERTIFICAÇÃO ANATEL

- A interface Wireless ofertada deve possuir, na data da entrega da proposta, homologação junto à Anatel.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

- Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência em língua portuguesa, contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.

6. MONITOR TIPO LCD DE 23,8

6.1. Especificações mínimas do monitor LCD 23,8”:

Características da tela:

- Monitor com ajuste de altura de no mínimo 13cm com rotação.
- Monitor LCD com retroiluminação LED – 23,8”.
- Tipo de Painel IPS.
- Relação de Aspecto de 16:9.
- Resolução Nativa Full HD (1080p) 1920 x 1080.
- Brilho 250 cd/m².
- Tempo de resposta de 5ms ou menor.
- Taxa de atualização de frame de 75Hz ou superior.
- Ângulo de visão de 178°.
- Suporte de Cor de 16,7 milhões;
- Conectores de Entrada: possuir no mínimo 02 (dois) HDMI 1.4 e mínimo de 01 (um) DisplayPort 1.2.
- Possuir no mínimo 02 (duas) portas USB A HUB 2.0, não serão aceitos HUBs externos
- Possuir ajustes da Posição do Visor Inclinação;
- Possuir tela com Anti-Reflexo;
- Possuir displayport 1.2;
- Possuir furação VESA 100x100;
- Possuir fonte de alimentação: Bivolt;

GARANTIA

- O equipamento proposto deverá possuir garantia de 12 meses.

CONDIÇÕES GERAIS

- Deverá possuir as certificações Energy Star, Epeat e TCO;

7. IMPRESSORA LASER

7.1 Especificações mínimas da impressora;

- Impressora multifuncional com tecnologia Laser monocromática;
- Impressora, copiadora, fax e scanner;
- Impressão duplex automática incorporada;
- Processador de no mínimo 1200 Mhz;
- Tempo máximo para início de impressão e cópia da primeira página de no máximo 6,5 (seis e meio) segundos;
- Velocidade de Impressão e Cópia de no mínimo 40 ppm em A4;
- Pannel Touch Screen de no mínimo 2,5 polegadas.
- Memória RAM de no mínimo 512 MB;
- Resolução de impressão de 1200 x 1200 dpi ou superior;
- Resolução de cópia de 600 x 600 dpi ou superior;
- Resolução de digitalização de 1200 x 1200 dpi ou superior;
- Cópia múltiplas 1-999;
- Redução / Ampliação da cópia: 25 a 400%;
- Fax modem de, no mínimo, 33,6 Kbps;
- Resolução de digitalização de 600 x 600dpi ou superior;
- DADF (Passagem única) para no mínimo 50 folhas;
- A(s) Bandeja(s) de entrada de papel padrão para alimentação automática, deverão suportar no mínimo os tamanhos A4 e carta e ter a capacidade mínima de 250 folhas;
- Bandeja de papel By-pass (multifunção) com capacidade mínima para 100 folhas;
- A(s) Bandeja(s) de saída de papel padrão, deverá(ão) suportar no mínimo os tamanhos A4 e carta, e ter a capacidade mínima de 150 folhas;
- Portas: USB 2.0 e Ethernet 10/100/1000 Gigabit e Wireless (rede sem fio) inclusa;
- O equipamento deverá ser fornecido com cabo USB.

PADRÕES DE LINGUAGENS

- Emulação PCL 5e e/ou PCL6
- Emulação PostScript.
- PDF
- Ciclo mensal de trabalho de no mínimo 75.000 páginas;
- Fornecer por impressora, toners e cilindros integrados no mesmo elemento para 9.000 páginas.
- Caso sejam toners e cilindros separados, deverá ser fornecido 01 (um) cilindro adicional, além do que já vem acompanhado no equipamento.
- Tensão de Entrada compatível com 127VAC;
- Garantia 12 meses.

8. SCANNERS

8.1 Especificações mínimas do scanner:

- Scanner de produção colorido;
- Tecnologia do sensor de imagem: CIS ou CCD;
- Resolução óptica: 600 x 600dpi;
- Resolução de Saída: 1200 x 1200dpi;

- Capacidade de digitalizar documentos longos de até 6.000 mm;
- Velocidade de digitalização (preto e branco e colorido): 45ppm / 90 ipm;
- Ciclo diário de digitalização: 6.000 páginas;
- ADF com capacidade para no mínimo A4 (75g/m²): 100 folhas;
- Gramatura dos documentos para digitalizar pelo ADF: 27g a 413 /m²;
- Conexão interface: USB 3.0 de alta velocidade, Ethernet (RJ-45, 1000Base-T/100-Base-TX/10Base-T) e Wi-Fi;
- Pannel Sensível ao Toque (TouchScreen) de, no mínimo, 4”;
- Sensor ultrassônico de detecção de dupla folha;
- O equipamento proposto deverá estar em linha de produção na data da proposta;

FUNÇÕES DO SOFTWARE

- Alinhamento automático de imagem;
- Modos de digitalização Duplex (frente e verso) numa única operação e simplex;
- Detecção automática de dupla alimentação de documentos através de sensor ultrassônico;
- Driver do scanner ISIS e TWAIN compatível com os sistemas operacionais Windows 7 e Windows 8 ou superior;
- Capacidade de digitalização de documentos nos formatos A4, Ofício, Envelope e Carta;
- Tensão de alimentação bivolt automático: 110/220 V - 60Hz automático;

SEM NECESSIDADE DE ADAPTADORES EXTERNOS

- Possibilidade de exclusão automática de páginas em branco;
- Dar suporte aos formatos de saída: tiff, jpeg, PDF, PDF pesquisável;
- Deverá acompanhar software de digitalização com recursos de OCR;
- Deverá acompanhar software que permita a visualização e manipulação dos documentos, como apagar e rotacionar, antes do fechamento do arquivo;
- O software deverá ser compatível com os sistemas operacionais Windows 7 e Windows 8 ou superior;
- Manual de operação em português;
- Deverá ser apresentada juntamente com a proposta comercial o catálogo completo do equipamento ofertado ou manuais/ declarações do fabricante contendo todas as informações técnicas correspondentes ao equipamento (modelo) ofertado na proposta para a devida análise da especificação técnica, sob pena de desclassificação da proposta comercial;
- Garantia: 12 meses;

9. EQUIPAMENTO DE VIDEOCONFERÊNCIA PARA SALA PEQUENA / MÉDIA

9.1. Especificações mínimas videoconferência

Solução deverá ser do tipo all-in-one, possuindo câmera, alto falante e microfones em um mesmo equipamento, na qual deverá atender as especificações abaixo:

- Câmera para videoconferência Plug and play com ângulo de visão da lente de 120°;
- Resolução 4k a 30 fps;
- Zoom digital de 5 x;

- Deverá possuir inteligência artificial para contagem de faces e enquadramento automático para enquadrar todas as pessoas presentes na sala através da tecnologia auto-framing;
- A câmera deverá possuir capa de privacidade que abre automaticamente quando está em uso e fecha quando está em desuso, dando total privacidade ao ambiente;
- Possuir 6 microfones embutidos com cancelamento de ruídos que captam áudio de até 4 metros, proporcionando uma experiência de reunião superior;
- Alto falante deverá ser embutido e possuir no mínimo 5W de potência;
- Áudio deverá ser Full-duplex e possuir cancelamento de eco;
- Compatibilidade com todas as soluções de videoconferência do mercado, como Microsoft Teams, Cisco Webex, Zoom, Skype, - BlueJeans, GoToMeeting e outros;
- Certificado de homologação Microsoft Teams ou Zoom;
- Possui controle remoto que permite diversos ajustes da câmera, tais como zoom e PTZ;
- Requisitos de sistema Windows7, Windows8.1, Windows10, Mac OS 10.10 ou superior
- Deverá possuir no mínimo as seguintes conexões
 - 1 x Porta USB2.0 tipo B;
 - 1 x Porta USB2.0 tipo A;
 - 1 x Porta (RJ-45) ;
 - 1 x Porta de energia;
 - 1 x Slot de trava de segurança;
 - 1 x Slot para reset;
- Bluetooth 4.2;
- Deverá possuir conectividade com microfone de expansão com fio ou sem fio.
- Deverá possuir no mínimo 8 predefinições da câmera;
- Deverá vir com cabo USB para ligar o equipamento ao notebook, com no mínimo 7 metros;
- Deverá possuir fonte de alimentação Bivolt 127/220v;
- Garantia de 12 meses.

10. MICROFONE DE EXPANSÃO COM FIO

10.1. Especificações mínimas do Microfone de Expansão com fio:

- Recursos de áudio:
 - Conjunto de 3 microfones integrados;
 - Voz Optima HD;
 - Tecnologia Full duplex;
 - Cancelamento de Echo Acústico;
 - Cancelamento de ruído;
 - Touchpad com capacidade de mute;
 - Captação de voz mínima de 6 metros 360°;
 - Cabo com no mínimo 5 metros com terminal de conexão RJ-45 ou outro sistema de comunicação compatível com o item videoconferência, desde que seja do mesmo fabricante;
 - Ser compatível com conexão tipo cascata em modo estrela ou linear;

- Alimentação via cabo que dispensada a necessidade de fonte de energia ou o padrão compatível com o fabricante da solução.
- Deverá vir com cabo USB para ligar o equipamento ao notebook, com no mínimo 7 metros;
- Devera possuir fonte de alimentação Bivolt 127/220v ou dispensada alimentação caso o padrão seja USB ou POE;
- Garantia de 12 meses.