



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Educação
Subsecretaria de Planejamento e Ações Estratégicas

TERMO DE REFERÊNCIA

Sistema de Registro de Preços para Aquisição de Telas Interativas com funções nativas de Lousa Digital

1 - DO OBJETO:

1.1. Registro de Preços visando futura e eventual aquisição de telas interativas, com funções nativas de lousas digitais, garantia de 48 (quarenta e oito) meses e suporte on-site para atendimento das necessidades da Secretaria de Estado de Educação – SEEDUC, conforme especificações descritas neste Termo de Referência e seus anexos.

1.2. Da Divisão dos lotes:

Tabela 1 - Composição dos lotes e itens da contratação

LOTE	ITEM	ID SIGA	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	PARTIPAÇÃO	ÓRGÃO
ÚNICO	1	189012	TELA INTERATIVA D-LED, TOUCH SCREEN, 75``, 01 (UMA) CONEXAO USB 3.0, 01 (UMA) CONEXAO USB TYPE-C, 01 (UMA) SAIDA DE AUDIO NO PADRAO P2, 01 (UMA) INTERFACE NO PADRAO DE CONEXAO HDMI; BLUETOOTH 4.0 OU SUPERIOR, CONEXAO ETHERNET RJ45, ESTRUTURA ALUMINIO, ESPESSURA 90MM ~ 95MM, FIXACAO PAREDE/SUORTE MOVEL PARA PISO, RESOLUCAO DA TELA IMAGEM MINIMA 3840X2160 PIXELS, AUDIO DIGITAL ESTEREO POTENCIA DE SAIDA DE SOM MINIMO 36W, MICROFONE INTEGRADO, COM CAPTACAO DE AUDIO DE PELO MENOS 10M (DEZ METROS) DE DISTANCIA, WEBCAM INTEGRADA COM RESOLUCAO MAXIMA 4K (3840X2160 PIXELS) EM 30FPS, MODULO INTEGRADO OPS, SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PROFESSIONAL, OU SUPERIOR, DE PROCESSADOR COM 4(QUATRO) NUCLEOS FISICOS E 4(QUATRO) THREADS COM CLOCK DE 2,50 GHZ, 8 GB RAM E 256 GB SSD, INTERFACE DE COMUNICACAO DE REDE WIFI DUAL BAND 2.4G/ 5G COM TECNOLOGIA WI-FI 6, UNIDADE.	ÓRGÃO GERENCIADOR	SEEDUC - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
				ÓRGÃO PARTICIPANTE	SEPM - Secretaria de Estado de Polícia Militar
				ÓRGÃO PARTICIPANTE	FUNARJ - FUND ANITA MANTUANO DE ARTES DO EST DO RJ
				ÓRGÃO PARTICIPANTE	AGETRANS - Agência Reg Ser Púb Trans Aqua Fer Met Ro
				ÓRGÃO PARTICIPANTE	SETUR - SECRETARIA DE TURISMO
					TOTAL

2 – MODO DE DISPUTA E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

- 2.1. A licitação decorrerá pelo modo de disputa aberto.
- 2.2. O critério de julgamento será o menor preço unitário por item.

3 – DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS - SRP

3.1. Justificativa para escolha do Sistema de Registro de Preços - SRP

- 3.1.1. De acordo com o art. 3º do Decreto 48.843/23, o SRP deverá ser adotado, preferencialmente, nas seguintes hipóteses:
- I. quando a contratação se voltar ao atendimento de necessidade permanente, prolongada ou frequente do bem ou do serviço a ser contratado;
 - II. quando for mais conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, por quantidade de horas de serviço ou postos de trabalho, ou em regime de tarefa;
 - III. quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou entidade, bem como aos programas de governo; ou
 - IV. quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.
- 3.1.2. A SEEDUC dota de vultuosa demanda com produtos e soluções de tecnologia, principalmente tratando de demandas direcionadas à atividade-fim, cuja necessidade é deveras volúvel, sejam por questões de infraestrutura ou por outros fatores administrativos.
- 3.1.2.1. A partir disto, é possível presumir que tanto a quantidade a ser adquirida quanto a sua viabilidade, inclusive por questões orçamentárias, são fatores que podem afetar o saldo previsto para a contratação em tela. Assim, possíveis mudanças quanto ao dimensionamento quantitativo da contratação decorrentes de eventual inviabilidade técnica de instalação do objeto em determinadas localidades pode ser citado como um exemplo. Este último deve ser entendido como fato impossível de ser antevisto e remete hipótese constante do inciso IV, Art. 3º do Decreto 48.843/23.

3.1.3. Considerando a homogeneidade do cenário e demais variações entre o momento da identificação da necessidade e a efetiva oportunidade da compra, o SRP garante que o órgão contratante infira consumo, somente, daquilo que se faz necessário no período em que a aquisição é oportuna, evitando desperdício dos recursos.

3.1.3.1. Além do mais, o próprio modelo definido visando assegurar o controle de execução e mitigar riscos operacionais, prevê projeto de implantação prévio, anterior à emissão de ordem de fornecimento de bens, como medida apta para a aferir todo processo logístico a partir da entrega até a instalação in loco do objeto, o que tenderá a entregas parceladas conforme presumido no inciso II, Art. 3º do Decreto 48.843/2023.

3.1.4. Em suma, a adoção do Sistema de Registro de Preços justifica-se pelos seguintes aspectos:

- a) Redução do esforço administrativo para a realização de diversos processos licitatórios sendo que o SRP propicia a racionalização e gestão dos processos de compras decorrentes dele;
- b) Mitigação dos riscos inerentes ao dimensionamento da demanda, ensejando que no momento da contratação, o órgão adquirente consuma apenas o quantitativo efetivamente necessário;
- c) Dispensa o empenhamento prévio e de cota financeira que remontam as quantidades licitadas, possibilitando que os procedimentos de compras decorrentes da ARP ocorram à medida da disponibilidade orçamentária; e
- d) Ganho de economia de escala, visto que a partir dos volumes licitados, a Administração Pública amplia seu poder de compra junto aos fornecedores e consegue reduções consideráveis de preços, fato que certamente não ocorreria quando do fracionamento de certames ou mediante aquisições em montas inferiores.

3.1.5. De todo o exposto, entende-se que o enquadramento normativo para adoção de SRP como procedimento auxiliar face à demanda deste estudo, restam evidenciados pelos incisos II e IV, do Art. 3º do Decreto 48.843/23

3.2. ÓRGÃO GESTOR DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS – SRP, ÓRGÃOS PARTICIPANTES E NÃO PARTICIPANTES

- 3.2.1. A Secretaria de Estado de Educação - SEEDUC será o órgão gerenciador do Registro de Preços;
- 3.2.2. Com intuito de possibilitar a participação de outros órgãos ou entidades, a SEEDUC realizará procedimento público de Intenção de Registro de Preços – IRP no SIGA, por período de 8 (oito) dias úteis, para que os interessados possam analisar suas expectativas e informar suas demandas aprovadas no IRP.
- 3.2.3. Serão considerados ÓRGÃOS PARTICIPANTES do SRP, os órgãos e entidades da Administração Pública do Estado do Rio de Janeiro cujas demandas de IRP forem aceitas, onde constarão discriminados no Anexo II.
- 3.2.4. Os itens que constituem o objeto do registro de preços, poderão ser contratados pelo ÓRGÃO GERENCIADOR e pelos ÓRGÃOS PARTICIPANTES, conforme relação constante do Anexo II.
- 3.2.5. A Ata de Registro de Preços - ARP poderá ser aderida por quaisquer órgãos ou entidades do Estado, que não tenham participado do certame licitatório, ora denominados ÓRGÃOS NÃO PARTICIPANTES;
- 3.2.6. Podem também ser considerados ÓRGÃOS NÃO PARTICIPANTES os órgãos ou entidades municipais, distritais, de outros estados e federais, resguardadas as disposições de cada ente, desde que atendido o disposto no item 3 deste Termo de Referência;
- 3.2.7. O quantitativo decorrente da contratação pelos ÓRGÃOS NÃO PARTICIPANTES não ultrapassará, na totalidade, ao dobro de cada item da Ata de Registro de Preços e nem poderá exceder, por ÓRGÃO NÃO PARTICIPANTE, a cinquenta por cento do quantitativo de cada item desta licitação, registrados na ata de registro de preços para o ÓRGÃO GERENCIADOR e ÓRGÃOS PARTICIPANTES.
- 3.2.8. Os órgãos participantes deste Registro de Preços adotarão medidas de fiscalização e acompanhamento próprias em consonância com sua rotina administrativa observando os parâmetros legais que regem a matéria

3.3. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS POR ÓRGÃO NÃO PARTICIPANTE

- 3.3.1. O ÓRGÃO NÃO PARTICIPANTE poderá, mediante prévia anuência do ÓRGÃO GERENCIADOR e desde que cumpridas as exigências constantes do Art. 33 do Decreto nº 48.843/2023, aderir a Ata de Registro de Preços;
- 3.3.2. O ÓRGÃO GERENCIADOR só poderá autorizar as adesões por ÓRGÃO NÃO PARTICIPANTE de mesma natureza jurídica, sociedades de economia mista, empresas públicas, ou entes distritais, desde observados os dispostos no Art. 33 do Decreto nº 48.843/2023 e nos seus regulamentos de licitações e contratos;
- 3.3.3. O fornecedor da ARP, após consulta ao ÓRGÃO GERENCIADOR, poderá aceitar ou recusar demanda do ÓRGÃO NÃO PARTICIPANTE, desde que o fornecimento objeto da adesão não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com o ÓRGÃO GERENCIADOR e ÓRGÃOS PARTICIPANTES.
- 3.3.4. Após a autorização do ÓRGÃO GERENCIADOR, o ÓRGÃO NÃO PARTICIPANTE deverá efetivar a contratação solicitada em até 90 (noventa) dias, observado o prazo de vigência da ata, devendo cumprir as atribuições inerentes aos ÓRGÃOS PARTICIPANTES e demais orientações do ÓRGÃO GERENCIADOR;
- 3.3.5. O ÓRGÃO NÃO PARTICIPANTE deverá verificar a manutenção das condições de habilitação do fornecedor e proceder à consulta ao Cadastro de Fornecedores do Estado, por meio do SIGA, para constatar a inexistência de penalidade cujo efeito ainda vigore.
- 3.3.6. Compete ao ÓRGÃO NÃO PARTICIPANTE:
 - 3.3.6.1. Aceitar todas as condições fixadas na Ata de Registro de Preços;
 - 3.3.6.2. Realizar os pagamentos relativos às suas contratações;
 - 3.3.6.3. Os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas;
 - 3.3.6.4. A aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, devendo registrar no Cadastro de Fornecedores do Estado as penalidades aplicadas ou informá-las ao ÓRGÃO GERENCIADOR, quando se tratar dos órgãos ou entidades que não pertençam ao Estado do Rio de Janeiro.

4- DA JUSTIFICATIVA:

4.1. Da Necessidade

A SEEDUC tem realizado múltiplos esforços vislumbrando facilitar o processo de qualificação do ensino e aprendizagem por meio de ações de modernização das práticas de gestão e do incremento tecnológico. Nesta seara, aperfeiçoar a metodologia de transmissão de conteúdo aos discentes, inclusive por meio da implementação dos melhores

equipamentos disponíveis no mercado de ensino, é essencial no cenário que vivemos atualmente. A necessidade de implementar soluções alternativas a tradicional utilização de quadro negro no trabalho educacional vem se transformando em uma condição essencial para o processo de modernização pedagógico que o momento atual enseja.

Neste sentido, chegou-se à conclusão da necessidade de se iniciar essa transição do ambiente cognitivo nas salas de aula. Uma destas alterações passa pela aquisição da tela interativa, com recursos de toque na tela (*touch screen*), um potencial substituto e/ou complemento ao quadro negro. O supracitado display possui algumas soluções que valem ser destacadas: troca de mensagens, serviço de agenda, compartilhamento e armazenamento de arquivos em pastas, criação de grupos de usuários, criação e compartilhamento de documentos, planilhas, apresentações em tempo real, controle de tarefas, compartilhamento de vídeos corporativos, administração de conteúdo, conferência virtual, entre outras opções de partilha de conhecimento, com base no conceito de comunicação em nuvem.

São inúmeras as vantagens de utilização da tela interativa para a aplicação acadêmica, das quais destacamos: promove uma experiência de aprendizado mais envolvente pois permite a criação de apresentações interativas, envolventes e dinâmicas, mantendo a atenção e o interesse dos alunos; melhora a compreensão dos conteúdos pois é possível ilustrar conceitos complexos de forma mais clara, com recursos como gráficos, imagens, vídeos e animações para transmitir informações de maneira mais visual e interativa, facilitando o entendimento dos tópicos abordados; Pode atender a diferentes estilos de aprendizado, permitindo o fornecimento de informações de maneiras diversas, como imagens, vídeos, áudio e texto, para atender às preferências individuais dos alunos, ajudando a maximizar o engajamento, a compreensão e a produtividades, entre outros.

Desta forma, levar este ambiente digital para as salas de aula, tornou-se uma necessidade latente na educação pública no contexto contemporâneo. Portanto, investir num dispositivo capaz de enviar e-mails, suportar aplicativos e prover conteúdo digital interativo tem se demonstrado altamente eficiente em experiências educacionais correlatas. Outrossim, cada dia mais, os conteúdos digitais serão incorporados às rotinas pedagógicas. Diante da quantidade de informações disponíveis no universo digital, o professor(a) precisa acompanhar as constantes inovações, ou seja, trazer para o ambiente, as metodologias e soluções ativas e diferenciadas, sobretudo aquelas relativas ao ensino.

As metodologias diferenciadas podem se constituir como base para um trabalho de qualidade, onde os processos mais avançados de reflexão e de integração coletiva ganham força. Na mesma medida, elas favorecem o cumprimento de objetivos propostos pelo professor, o que significa que a utilização de novas formas de ensino aliadas às novas tecnologias se faz extremamente necessária em uma sociedade cada vez mais conectada. Ademais, as competências digitais tornam-se essenciais para o trabalho.

4.2. Da Oportunidade

Para direcionar as ações pedagógicas desta Secretaria de Estado de Educação, foi elaborado juntamente com o planejamento estratégico deste órgão o Plano Pedagógico de Inovação e Tecnologias Educacionais – PPITE, instruído no administrativo nº SEI-030029/009693/2023, que traça as diretrizes das ações que envolvam inovação e tecnologia educacional. Desta forma, a presente demanda encontra alinhamento entre a necessidade e o planejamento institucional, garantindo avanços na área educacional do Estado do Rio de Janeiro.

Além disso, a demanda apresentada também possui respaldo no descrito na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que possui caráter normativo e define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, apresentando o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como competência geral, conforme trecho transcrito a seguir:

(...)

“COMPETÊNCIA GERAL NÚMERO 5: · Utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas do cotidiano (incluindo as escolares) ao se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas (BNCC, 2017, p. 09).”

Nesse sentido, é imprescindível que os instrumentos utilizados na atividade pedagógica, devam trazer o ensino para o mundo no qual os jovens transitam, qual seja, tecnológico, digital, interativo e atrativo. A lousa e o quadro negro são instrumentos que há décadas tem sido fundamentais no apoio às aulas. Sendo assim, é esperado que uma sala de aula atual, com interatividade, flexibilidade e atratividade, e, com plena utilização das técnicas e dispositivos tecnológicos permitam propiciar um ambiente moderno. Assim, a tela interativa com funções de lousa digital, é sem dúvida uma evolução dessas ferramentas, que ocorre de forma natural e sucedânea ao antigo quadro-negro e lousas ainda em uso nas escolas.

4.3. Justificativa do quantitativo a ser contratado e memória de cálculo

Entendendo que a demanda apresentada é uma necessidade crescente de toda a rede estadual de ensino e, considerando que o processo de modernização e digitalização é algo constante e oportuno, o presente registro de preços foi planejado para atendimento das unidades de ensino da SEEDUC, conforme levantamento de demanda constante do estudo técnico preliminar (78113061).

4.4. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A implementação de quadros interativos nas escolas públicas oferece diversas vantagens pedagógicas significativas, conforme dispomos a seguir:

- **Engajamento dos Alunos:** Os quadros interativos são altamente interativos e envolventes para os alunos. Eles permitem a integração de recursos multimídia, como vídeos, imagens e jogos, tornando as aulas mais dinâmicas e interessantes.
- **Aprendizado Visual:** As telas interativas facilitam a apresentação visual de informações complexas. Isso ajuda os alunos a compreender conceitos abstratos de maneira mais clara por meio de gráficos, diagramas e representações visuais.
- **Personalização do Aprendizado:** Com a tecnologia das telas interativas, os educadores podem adaptar o conteúdo das aulas para atender às necessidades individuais dos alunos. Isso permite que os estudantes avancem em seu próprio ritmo e recebam suporte personalizado.
- **Aprendizado Colaborativo:** As telas interativas promovem a colaboração entre os alunos. Eles podem trabalhar em projetos em equipe, resolver problemas juntos e compartilhar suas descobertas de maneira mais eficaz.
- **Acesso a Recursos Online:** Com a internet, os professores podem acessar uma ampla variedade de recursos educacionais online e incorporá-los às aulas, enriquecendo o aprendizado.
- **Avaliação Formativa:** Os quadros interativos permitem avaliações em tempo real. Os educadores podem usar ferramentas interativas para verificar o entendimento dos alunos imediatamente e ajustar suas abordagens de ensino conforme necessário.

- **Preparação para o Futuro:** Ao introduzir tecnologias como telas interativas, as escolas estão preparando os alunos para o mundo digital em constante evolução. Isso é essencial para sua futura empregabilidade.
- **Sustentabilidade:** Reduz a necessidade de papel e materiais impressos, contribuindo para a sustentabilidade ambiental.
- **Motivação dos Professores:** O uso de tecnologia inovadora pode motivar os professores, tornando o ensino mais dinâmico e estimulante.

Em resumo, a implementação de telas interativas nas escolas públicas promove um ambiente de aprendizado mais envolvente, personalizado e prepara os alunos para o mundo digital do século XXI, contribuindo para a melhoria da qualidade da educação.

4.5. Alinhamento da solução aos instrumentos de planejamento

Alinhamento ao Planejamento Estratégico da SEEDUC-RJ	
Objetivos Estratégicos	Prover ações de melhoria no fornecimento de soluções de infraestrutura próprias, reduzindo a dependência para terceiros
Meta	Aprimoramento e efetividade do Ensino Público, que prevê a realização de melhorias e instalações tecnológicas nas instituições de Ensino da Rede Estadual.
Ação	2318 - Aprimoramento e Efetividade do Ensino Público, que comporta a contratação base desse estudo, que tem por finalidade modernizar e aperfeiçoar o ensino público, através da implementação de novas técnicas, oportunizando formação continuada para o corpo docente e promovendo ações qualitativas que priorizem a recuperação de aprendizagem na educação, com foco em Língua Portuguesa e Matemática.

Alinhamento ao Plano de Contratações Anual (PCA)				
DFD	ID_SIGA	Descrição resumida	ID do PCA	ID do P
180100/2025/00197	189012	TELA INTERATIVA D-LED, TOUCH SCREEN, 75'', 01 (UMA) CONEXAO USB 3.0, 01 (UMA) CONEXAO USB TYPE-C, 01 (UMA) SAIDA DE AUDIO NO PADRAO P2, 01 (UMA) INTERFACE NO PADRAO DE CONEXAO HDMI; BLUETOOTH 4.0 OU SUPERIOR, CONEXAO ETHERNET RJ45, ESTRUTURA ALUMINIO, ESPESSURA 90MM ~ 95MM, FIXACAO PAREDE/SUORTE MOVEI PARA PISO, RESOLUCAO DA TELA IMAGEM MINIMA 3840X2160 PIXELS, AUDIO DIGITAL ESTEREO POTENCIA DE SAIDA DE SOM MINIMO 36W, MICROFONE INTEGRADO, COM CAPTACAO DE AUDIO DE PELO MENOS 10M (DEZ METROS) DE DISTANCIA, WEBCAM INTEGRADA COM RESOLUCAO MAXIMA 4K (3840X2160 PIXELS) EM 30FPS, MODULO INTEGRADO OPS, SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PROFESSIONAL, OU SUPERIOR, DE PROCESSADOR COM 4(QUATRO) NUCLEOS FISICOS E 4(QUATRO) THREADS COM CLOCK DE 2,50 GHZ, 8 GB RAM E 256 GB SSD, INTERFACE DE COMUNICACAO DE REDE WIFI DUAL BAND 2.4G/ 5G COM TECNOLOGIA WI-FI 6, UNIDADE.	180100/00001/2025	42498600000171-

Ora, considerando que o calendário de estabelecimento do PCA 2025 encontra-se no período de 1ª revisão (15/10 a 15/11/2024) e é possível que, em decorrência de mudanças no planejamento orçamentário sejam necessárias novas atualizações acerca do DFD anteriormente apresentado, informa-se a necessidade de se inferir ajustes à formalização da demanda, cuja nova requisição ocorrerá conforme os termos a seguir:

Portanto, importante frisar que as alterações citadas foram aduzidas a partir dos valores resultantes da pesquisa de preço, somado à mudança do ID do material do SIGA, bem como de mudanças quanto ao PLOA, quando novas alterações que poderá ocorrer até o término do respectivo calendário de planejamento.

O DFD nº 180100/2025/00197 foi cadastrado como Termo de Alteração, relacionado ao 180100/2025/00137, que perpassou à aceitação do agente confirmador, restando ser validada e aprovada até 15/11/2024.

5 – DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

5.1. São especificações técnicas dos equipamentos:

- 5.1.1. **TELA**
 - 5.1.1.1. Tecnologia D- LED, “touch screen” de, no mínimo, 75 polegadas.
 - 5.1.1.2. Resolução da Imagem mínima: 3840x2160 pixels;
 - 5.1.1.3. Taxa de Brilho mínima de 350cd/m²;
 - 5.1.1.4. Taxa de Contraste mínima: 1200:1;
 - 5.1.1.5. Ângulo de visão mínimo de 178º;
 - 5.1.1.6. Tela a de vidro temperado ou Acrílico ou material compatível com dureza mínima de 7H, com no mínimo 3.0 mm de espessura e antirreflexo;

5.1.2. ESTRUTURA DO EQUIPAMENTO E RESISTÊNCIA

- 5.1.2.1. Estrutura em aço, alumínio ou outro material de alta resistência;
- 5.1.2.2. Deve operar em ambientes com temperatura entre – 0~40º C;
- 5.1.2.3. Vida útil mínima de 5 (cinco) anos;
- 5.1.2.4. Possuir botões frontais ou laterais de acesso para funções liga/desliga;

5.1.3. RECURSOS DE TOQUE NA TELA

- 5.1.3.1. Precisão de toque com, aproximadamente, 1,5 mm;
- 5.1.3.2. Deve suportar recursos multitoque de, no mínimo, 20 (vinte) toques simultâneos;
- 5.1.3.3. Deve suportar toques de dedos, caneta ou outro objeto próprio para escrita;
- 5.1.3.4. Deve apresentar taxa de latência de escrita, menor ou igual a 20ms;

5.1.4. HARDWARE PRINCIPAL, SISTEMA OPERACIONAL E APLICATIVOS

- 5.1.4.1. Sistema operacional nativo e incluso no equipamento, em idioma português do Brasil;
- 5.1.4.2. Possuir processador octa-core;
- 5.1.4.3. Possuir 12 GB de memória RAM;
- 5.1.4.4. Possuir capacidade de 64GB de armazenamento local;
- 5.1.4.5. Deverá possuir oferta de aplicativos próprios para educação abarcados na solução (quadro-branco, soluções 3D para anatomia, atlas, geometria, dentre outros eventualmente disponíveis no mercado).

5.1.5. MÓDULO INTEGRADO OPS

- 5.1.5.1. Deve abarcar sistema operacional Windows 11 Professional, ou superior;
- 5.1.5.2. Deve dotar, minimamente, de processador com 4(quatro) núcleos físicos e 4(quatro) threads com clock de 2,50 GHz, 8 GB RAM e 256 GB SSD.
- 5.1.5.3. Interface de comunicação de rede WIFI Dual- Band 2.4G/ 5G com tecnologia Wi-fi 6
- 5.1.5.4. Ter botões frontais ou de fácil acesso para funções liga/desliga;
- 5.1.5.5. Deve possuir conexão wireless própria (antena inclusa).

5.1.6. INTERFACES DE REDES DO EQUIPAMENTO

- 5.1.6.1. Suporte ao padrão de redes IEEE 802.11a/b/g/ac/ax (Wi-fi 6);
- 5.1.6.2. Bluetooth 4.0 ou superior;
- 5.1.6.3. Conexão Ethernet RJ45.

5.1.7. INTERFACES MULTIMÍDIA E COMUNICAÇÃO

- 5.1.7.1. Deve possuir áudio digital estéreo;
 - 5.1.7.1.1. Potência de saída de som mínimo: 36W;
- 5.1.7.2. Deve possuir microfone integrado, com captação de áudio de pelo menos 10m (dez metros) de distância;
- 5.1.7.3. Deve possuir webcam integrada com resolução máxima 4K (3840x2160 pixels) em 30FPS;
 - 5.1.7.3.1. Preferencialmente, deve acompanhar de tampa retrátil ou removível para encobrir a câmera, quando necessário.
- 5.1.7.4. Possuir, no mínimo, 01 (uma) conexão USB 3.0;
- 5.1.7.5. Possuir, no mínimo, 01 (uma) conexão USB Type-C;
- 5.1.7.6. Possuir, no mínimo, 01 (uma) saída de áudio no padrão P2;
- 5.1.7.7. Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface no padrão de conexão HDMI.

5.1.8. ENERGIA E ALIMENTAÇÃO

- 5.1.8.1. Fonte de alimentação interna bivolt automático;
- 5.1.8.2. Preferencialmente, possuir algum certificado de instituição cuja acreditação nacional é admitida, que comprove a eficiência energética do equipamento.

5.1.9. ACESSÓRIOS

- 5.1.9.1. 1 (um) controle remoto;
- 5.1.9.2. 02 (duas) canetas “touch” digitais e não eletrônicas, apropriadas à tela, que não dependam de pilhas ou baterias;
- 5.1.9.3. Suporte de parede adequado e ajustado ao tamanho e peso do equipamento;
- 5.1.9.4. Deverá ser ofertado estrutura do tipo cavalete para os locais cuja instalação à parede se mostre inviável ou para fornecer opção de mobilidade aos usuários.

5.1.10. SERVIÇOS AGREGADOS

- 5.1.11. Suporte técnico “on-site” por 48 (quarenta e oito) meses;
- 5.1.12. Entrega e instalação dos equipamentos nas localidades elegidas.

- 5.1.13. Garantia de 48 meses contra defeitos de hardware e software, assistência técnica gratuita durante todo o período de vigência.
- 5.1.14. Repasse de conhecimento, presencial e/ou por meio de mídias digitais (vídeos tutoriais), demonstrando as principais funções de uso dos equipamentos.
- 5.1.15. Etiquetagem com número de inventário do equipamento, permitindo leitura por QR-Code ou códigos de barras.

5.2. DA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E SOFTWARES

- 5.2.1. Os equipamentos e softwares descritos nesse termo de referência deverão ser fornecidos, instalados fisicamente e configurados para total interoperabilidade dos sistemas propostos e estar de acordo com estas exigências mínimas de instalação;
- 5.2.2. Os serviços deverão ser executados por técnicos/engenheiros capacitados e, preferencialmente, certificados pelo fabricante do produto;
- 5.2.3. Os serviços de instalação se dividirão em três etapas:

5.2.3.1. Planejamento e *layout* técnico da solução:

- 5.2.3.1.1. A primeira etapa da fase de implantação é o desenvolvimento do *layout* técnico da solução. A instalação dos equipamentos, softwares e materiais está vinculada ao desenvolvimento do *layout* que compreende o desenvolvimento de projeto técnico para a instalação dos equipamentos e configuração *dos softwares*. O *layout* técnico deverá ser entregue em mídia impressa e digital e deverá ser desenvolvido em formato CAD (Computer Aided Design).
- 5.2.3.1.2. O prazo de execução e desenvolvimento do *layout* técnico deverá constar no Plano de Inserção (Item 6.3).

5.2.3.2. Instalação de equipamentos e softwares:

- 5.2.3.2.1. Após a etapa de *layout* técnico, mediante aprovação da contratante, a contratada deverá instalar e configurar todos os equipamentos e softwares, conforme os seguintes requisitos:

5.2.3.3. No caso de equipamentos:

- 5.2.3.3.1. Deve acompanhar dos cabos, trilhos, suportes, parafusos, software de instalação, licenças e acessórios em geral);
- 5.2.3.3.2. Instalação física do equipamento e de materiais em ambiente designado no projeto técnico (nas paredes ou, a depender da viabilidade, nas estruturas de cavaletes), incluindo todos os acessórios, suportes e miscelâneas que integram a solução;
- 5.2.3.3.3. O ponto de energia elétrica necessário para alimentação dos equipamentos será fornecido pela CONTRATANTE;
- 5.2.3.3.4. A conexão do equipamento à rede de dados (internet ou conectividade sem fio) necessária para conexão dos equipamentos, será fornecida pela CONTRATANTE, que deverá oportunamente informar as credenciais para tanto, bem como fazer as configurações necessárias para acesso à internet, QOS e quaisquer outros necessários na infraestrutura de rede.

5.2.3.4. No caso de softwares:

- 5.2.3.4.1. Deverá ser verificado os requisitos de hardware necessários para instalação do software, de acordo com documentação dos fabricantes;
- 5.2.3.4.2. Deverá ser verificada a conformidade do hardware disponível com os requisitos citados acima; instalação do software conforme recomendações do fabricante;
- 5.2.3.4.3. Deverá ser promovido o registro e ativação das licenças necessárias à completa implementação das funcionalidades descritas neste Termo de Referência.

5.2.3.5. Configuração da solução:

- 5.2.3.5.1. Deverá configurar todos os componentes descritos anteriormente, estabelecendo a integração e interoperabilidade entre as múltiplas ferramentas ofertadas, conforme melhores práticas adotadas pelos fabricantes;
- 5.2.3.5.2. Devem ser implantados todos os protocolos e serviços necessários e suficientes para ativação e operação dos componentes dentro do cenário proposto, considerando as melhores práticas de rede de computadores, comunicação, segurança, disponibilidade, integridade e confiabilidade da informação, além das demais características, funcionalidades e recursos descritos neste Termo de Referência;
- 5.2.3.5.3. Todos os serviços deverão estar em conformidade com as normas e recomendações pertinentes e vigentes quando da apresentação das propostas.

5.3. DO REPASSE DE CONHECIMENTO PARA O USO DOS EQUIPAMENTOS

- 5.3.1. A empresa contratada deverá realizar programa de capacitação com objetivo de habilitar um grupo de usuários para uso da Solução Interativa Digital, bem como no pacote de softwares interativos de acordo com objeto deste Termo de Referência;
- 5.3.2. A transferência de conhecimento deverá ser preferencialmente presencial, realizada em locais definidos pela SEEDUC e com calendário e carga horária mínima de 02 (duas) horas e no máximo 08 (oito) horas, desde que atenda a correta instrução das funcionalidades a serem empreendidas durante a transferência de conhecimento, ou programação acordada entre o órgão e empresa, desde que não inferior ao mínimo previsto;
- 5.3.3. Serão admitidos conteúdos em mídias, tais como tutoriais em vídeo com material de instruções sobre as principais funções e modo de utilização, desde que os materiais abordem todos os quesitos descritos nesta seção.
- 5.3.4. O conteúdo programático deve focar na efetiva utilização dos equipamentos e das ferramentas da solução no processo de ensino e aprendizagem;
- 5.3.5. O objetivo da transferência de conhecimento é, minimamente, o de orientar e instruir acerca da utilização e principais funções das telas interativas e dos recursos de lousa digital.
- 5.3.6. O conteúdo do repasse de conhecimento deverá abordar:
 - a) Conceito de aplicações e utilização da tela interativa e conceitos básicos de informática;
 - b) Como realizar a inicialização e transição entre os sistemas operativos (do S.O nativo para o módulo OPS e vice-versa).
 - c) Instalação da Tela: Conexão dos cabos – Instalação do software – orientação;
 - d) Componentes de Hardware: superfície de escrita – canetas e apagador;

- e) Operação básica: Escrita simples – Avanço e retrocesso de páginas – Movimentos dos objetos – Seleção de múltiplos objetos – Escala dos objetos – Reconhecimento de escrita - Troca do modo da interface – Propriedade dos objetos;
 - f) Operação Intermediária: Operação com miniaturas – Copiar e colar – Arrastar e soltar – Recursos de agrupamento inteligente – Modificar a fonte de texto – Editar texto – Operação do teclado virtual – Inserir imagens e formas geométricas – Controlar a ordem dos objetos – Agrupar e desagrupar – Captura de tela – Botão direito do mouse – Personalização de formas geométricas – Escritas sobre o desktop;
 - g) Recursos avançados: Painel de controle – Reconfigurando os recursos da bandeja;
 - e) Interação com todo o conteúdo do pacote de software de lousa digital;
 - f) Usando o software da tela com repositório de conteúdo: preservação e disponibilidade de arquivos em outros formatos (Exportar para PFD, HTML, JPEG e PNG);
 - g) Integração da tela interativa com outros dispositivos e recursos de controle reverso;
 - h) Como realizar videochamadas;
- 5.3.7. A transferência de conhecimento não terá o condão de capacitação formal, visto que não envolverá a emissão de certificado de capacidade ou qualquer outro tipo de certificação técnica para os usuários.
- 5.3.8. O repasse de conhecimento não excederá ao limite de 20 (vinte) pessoas.
- 5.3.9. A empresa contratada será responsável pelo fornecimento de todo material necessário para a demonstração das funções do produto.
- 5.3.10. O material didático utilizado no curso deve ser fornecido de forma individual e deverá ser preferencialmente impresso caso as atividades sejam presenciais, e em arquivo no formato PDF-A.
- 5.3.11. A contratada deverá montar, no local da demonstração cenário tecnológico equivalente àquele a ser implantado nas salas de aula, para que os participantes possam aprender, na prática, como utilizar os componentes tecnológicos;
- 5.3.12. Os custos com a transferência de conhecimento (incluindo quaisquer despesas com transporte e estadia), material de instruções e montagem do cenário tecnológico correrão por conta da CONTRATADA, enquanto os custos com local, infraestrutura física (incluindo móveis, ar-condicionado, instalações lógicas e elétricas, link de internet – entre outros necessários a um ambiente adequado) ficarão a cargo da CONTRATANTE;

5.4. Especificações Gerais do Objeto

- 5.4.1. A solução requisitada está discriminada de forma resumida no item 5.1 deste Termo de Referência, sendo os tópicos posteriores os responsáveis por detalhar o modelo de execução, fornecimento e requisitos gerais da solução ofertadas.
- 5.4.2. Inicialmente, cumpre destacar que a solução apresentada está associada a todas as suas etapas: fornecimento do material e seus acessórios, instalação, configuração e repasse de conhecimento, de forma a garantir que todos os requisitos legais relativos à garantia do bem sejam empregadas de maneira correta, propiciando assim, plenas condições de uso do bem.
- 5.4.3. Os padrões dos equipamentos a serem instalados nas salas de aulas, salas de videoconferência, apresentações e audiências, deverão ter como requisitos mínimos, a descrição seguir:
- 5.4.4. O equipamento deverá ser totalmente digital e interativo, com funções de vídeo conferência e projeção de interface de múltiplos dispositivos, e deverá ter, pelo menos, 75” polegadas, sendo admitidas dimensões superiores em até 15% da referência exigida.
- 5.4.5. Deverá ser própria para teleaulas, videoconferências, com recursos de áudio e vídeos integrados à solução, sem utilização de adaptadores;
- 5.4.6. Deverá suportar compartilhamento de tela sem fio via PCs (Windows e Mac) e dispositivos móveis como tablets e smartphones (Android e IOS);
- 5.4.7. Suportar sistema de projeção em tela, sem depender de nuvem pública e permitir controle reverso do dispositivo que será transmitido conteúdo. A projeção e controle reverso deve ser baseado em software, sendo o aplicativo proprietário ou homologado pelo fabricante do equipamento, não sendo admitidas soluções alternativas.
- 5.4.8. A alimentação de entrada deverá ser bivolt automático (100~240 v, 50/60hz)
- 5.4.9. O equipamento deve ser capaz de manter o seu funcionamento em ambientes com temperatura até 40°C (quarenta graus Celsius);
- 5.4.10. O sistema operacional deverá possuir suporte para instalações de aplicativos de terceiros para softwares educacionais, videoaula e videoconferência (ex: Zoom e Microsoft Teams, que suportem a resolução, câmera e microfone do equipamento);
- 5.4.11. A captação de som deve se dar por microfones integrados, com capacidade de captar som em até 10 (dez) metros de distância dos emissores;
- 5.4.12. Deverá suportar a integração com o diretório corporativo, chamadas de voz e vídeo em modo ponto a ponto, (sem necessidade de uso de aplicativos de terceiros) para realizações de reuniões;
- 5.4.13. Deverá suportar nativamente os protocolos de comunicação de videoconferência H.323, SIP e IPv4;
- 5.4.14. Deverá suportar a funcionalidade que permita o uso da câmera, microfones e alto-falantes nativos do equipamento, pelos principais os softwares de videoconferência no mercado. Esse recurso deve estar disponível durante o compartilhamento de tela utilizando conexão wireless e no compartilhamento de tela utilizando cabo USB Tipo-C;
- 5.4.15. Suportar protocolos de vídeo nos padrões H.264 e H.265;
- 5.4.16. A chamada de videoconferência deve suportar resoluções de vídeo em 1080p (1920x1080) e 720p (1280x720);
- 5.4.17. As chamadas de vídeo devem ser realizadas a 30 quadros por segundo, em condições de conectividade adequadas;
- 5.4.18. Deverá suportar salvar anotações e desenhos do quadro branco localmente e continuar a editá-lo quando for aberto pela segunda vez, e permitir salvá-lo no flash USB externo, enviar por e-mail ou realizar o download do conteúdo scaneando um QR code gerado na tela, por exemplo;
- 5.4.19. Deverá suportar algoritmos de criptografia H.235 v3 e *Advanced Encryption Standard* (AES);
- 5.4.20. Deverá permitir controle de acesso a partir de padrões de autenticação por usuário e senha, conforme padrões da CONTRATANTE, podendo se estender a métodos SSO (Single Sign-On);
- 5.4.20.1. A CONTRATADA terá que realizar os procedimentos iniciais de autenticação dos equipamentos, em conformidade com as políticas de acesso da SEEDUC-RJ.
- 5.4.21. Deverá suportar os idiomas português do Brasil na interface de administração da solução;
- 5.4.22. Deverá possuir sistema operacional nativo capaz de gerir o sistema de alto-falante, microfone, câmera e codec de vídeo conferência integrados.

- 5.4.23. Deverá possuir interface padrão para conexão de módulo OPS, devendo ser fornecido um módulo por tela interativa, além de dotar das especificações mínimas a seguir:
- 5.4.24. Processador equivalente ao Intel i5 ou AMD Ryzen 5 (ambos em linha de fabricação), 8GB de RAM e 256 GB SSD com sistema operacional Windows 11 instalado e devidamente licenciado;
- 5.4.25. Deverá ser compatível com a instalação em paredes, nos padrões VESA adequados à dimensão e peso do equipamento;
- 5.4.26. Deverá fornecer função de quadro branco digital (*whiteboard*) cuja interface preencha toda a dimensão da tela, com resolução máxima da tela não inferior a 3840 * 2160, e taxa de atualização não inferior a 60 Hz
- 5.4.27. Deverá suportar funções de ajuste automático de brilho de tela antirreflexo e brilho;
- 5.4.28. Deverão suportar no mínimo 20 (vinte) pontos de toque com precisão de mínima de 1,5 mm e no mínimo 02 canetas touch não eletrônicas.
- 5.4.29. Deverá possuir câmera integrada com resolução de 4K em 30fps, suportar balanço de branco automático (AWB) e exposição automática (AE). Não será aceito câmeras externas;
- 5.4.30. Deverá possuir função inteligente de reconhecimento de voz, em conjunto com a câmera embutida, que desempenhe as seguintes funções:
- a) Dar enfoque ao interlocutor relacionado ao momento de fala a partir da origem do áudio;
 - b) Alterne, automaticamente, para a condição original sem intervenção manual.
 - c) Deverá, também, possuir sistema de enquadramento automático, onde a câmera ajusta automaticamente a posição de acordo com o número de participantes de uma sala, garantindo que os participantes fiquem sempre visíveis;
- 5.4.31. Deverá permitir o salvamento de anotações e desenhos produzidos no quadro branco, permitindo retomada da tarefa a partir da última sessão, onde o usuário pode continuar editando quando for reaberto.
- 5.4.32. Permitir que as anotações e desenhos do quadro branco sejam salvos em unidade flash USB externo ou envio eletrônico em formatos compartilháveis.
- 5.4.33. Deverá suportar o reconhecimento de escrita inteligente de formas, letras e números (transformar notação manuscrita em caracteres ou formas digitais);
- 5.4.34. Deverá suportar função de videoconferência de em nuvem, realizar anotações de quadro branco remotamente, com colaboração bidirecional e anotação em conferências, utilizando os softwares de videoconferência que suportam essa função;
- 5.4.35. Deverá fornecer pelo menos 01 entrada de vídeo HDMI e pelo menos 1 porta de saída de vídeo HDMI.
- 5.4.35.1. Deverá fornecer 02 portas de entrada de áudio e pelo menos 01 porta de saída de áudio;
- 5.4.35.2. Deverá permitir a transferência de um arquivo de configuração usando a porta USB ou outro mecanismo tecnológico hábil, de modo que viabilize a instalação e implantação do dispositivo;
- 5.4.35.3. Deverá suportar pelo menos uma porta de rede de negociação automática de 10/100/1000 Mbit/s, e mais uma porta RJ-45 dedicada para conexão de controle remoto por toque;
- 5.4.35.4. Deverá oferecer suporte ao acesso de banda dupla de 2,4 GHz / 5.0 GHz ao Wi-Fi. Suportar funções para habilitar e desabilitar seu *hotspot* Wi-Fi e cliente;
- 5.4.35.5. Deverá suportar acesso de gerenciamento múltiplo: web, telnet / ssh, controle remoto. Todas as senhas de acesso devem atender ao requisito de complexidade e comprimento, contendo pelo menos dois tipos de letras, números ou caracteres especiais e o comprimento deve ser igual ou maior que 8;
- 5.4.35.6. Deverá suportar aos protocolos 802.11a/b/g/n/ac/ax com autenticação WPA3.
- 5.4.35.7. Deverá permitir a personalização de uma tela de boot e a troca de papel de parede;
- 5.4.35.8. Deverá permitir que os usuários modifiquem os parâmetros de vídeo da câmera, como índice de exposição, equilíbrio de branco e redução de ruído por meio da interface da web;
- 5.4.35.9. Deverá suportar a função de defletor acústico (eliminador de ruídos), que permite aos usuários definirem o escopo de captação de som para eliminar o impacto do ruído ambiente durante a conferência, mínimo de 2 tipos de ajustes, pequeno ou grande;
- 5.4.35.10. Para garantir a interoperabilidade de solução ofertada com as soluções utilizadas pela CONTRATANTE, deverá:
- 5.4.35.10.1. permitir customização da interface de usuário utilizando APIs de controle;
 - 5.4.35.10.2. ser fornecida documentação API aberta para facilitar a integração com ferramentas de terceiros suportados;
- 5.4.35.11. Deverá suportar a função de "clonagem" de interface, onde o conteúdo de uma tela pode ser replicado para outra, utilizando "*apps*" ou cabo HDMI;
- 5.4.35.12. Deverão ser fornecidos e instalados apenas componentes novos, sendo vedado, em quaisquer circunstâncias, o uso de produtos recondicionados, reciclados, ou provenientes de reutilização de material já empregado;
- 5.4.35.13. Deverá suportar conexão com teclado e mouse sem fio;
- 5.4.35.14. Deverá suportar processo de atualização do terminal via interface web, drive USB e software de gerenciamento remoto;
- 5.4.35.15. Os componentes de conectividade deverão possuir certificado de homologação na ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações), visando a segurança e o fornecimento de produtos acreditados.
- 5.4.35.16. Todo hardware adicional necessário para atendimento de todas estas funcionalidades mandatórias, passará por avaliação técnica por parte da SEEDUCRJ para fins de aceitação do objeto, com base nos critérios fixados no item 9.12 deste instrumento.
- 5.4.35.17. Além da documentação comprobatória da oferta, tais como, o catálogo técnico do produto pela fabricante (em língua portuguesa) e proposta técnica, a documentação deverá estar acompanhada de planilha ou tabela demonstrando, ponto a ponto, que todas as especificações do equipamento atendem tecnicamente às exigências constantes do termo de referência. Poderão ser aceitas cartas complementares emitidas pelo fabricante da solução desde que a carta esteja em formato oficial, assinada eletronicamente ou com reconhecimento de firma nos moldes e padrões brasileiros.

6- DO MODELO DE EXECUÇÃO

6.1. Reunião Inaugural

- 6.2. Em até 15 (quinze) dias após a publicação do extrato do Contrato, o gestor convocará o preposto da CONTRATADA a fim de realizar a reunião inaugural, cuja pauta deverá abordar:

- 6.2.1. As pretensões da SEEDUC quanto aos pedidos de compras, em termo de datas, localidades e quantidades;
- 6.2.2. Apresentação pelos prepostos da CONTRATADA, quanto à capacidade logística de produção e distribuição dos equipamentos;
- 6.2.3. Apresentação de informações relevantes acerca dos endereços e dos pontos de atenção que deverão ser observados durante o processo de entrega, de modo que os riscos sejam mitigados e requisitos sejam atendidos;
- 6.2.4. Definir os componentes necessários à elaboração do Plano de Inserção.

6.3. Plano de Inserção dos Equipamentos

- 6.3.1. A fornecedora terá o prazo máximo de 30 (trinta) dias, após a realização da reunião inaugural, para apresentar o Plano de Inserção dos equipamentos, devendo conter, no mínimo, as seguintes informações:
 - a. Cronograma detalhado das entregas e atividades a serem realizadas para a implantação da solução;
 - b. **Roteiro e prazo de execução do layout técnico, podendo esse, ser realizado em paralelo com o documento final do Plano Inserção, condicionado a autorização da SEEDUC-RJ.**;
 - c. Prévia do projeto de instalação;
 - d. Relação de materiais e serviços que comporão a entrega;
 - e. Croquis e plantas de instalação, assim como, a topologia física e lógica dos equipamentos;
 - f. Detalhamento de configuração;
 - g. Relatório de vistoria; e
 - h. Planos de ativação e de retorno.
- 6.3.2. O Plano deverá considerar que a estrutura instalada não poderá provocar quaisquer problemas e/ou indisponibilidades em nenhum dos serviços.
- 6.3.3. A SEEDUC-RJ fará análise e validação do plano em até 3 (três) dias corridos, apontando as devidas correções e ou ajustes no documento, ficando a fornecedora responsável por ajustar o plano em até 2 (dois) dias corridos, a partir da comunicação das não conformidades e das alterações necessárias.
- 6.3.4. Após a aprovação final do plano, a fornecedora terá o Prazo de Execução para realizar a implementação do cronograma aprovado, ou seja, a entrega, a instalação e a ativação dos equipamentos contratados.
- 6.3.5. Todas as instalações deverão ser previamente agendadas com a equipe técnica da Coordenadoria de Infraestrutura de TI e com a Coordenadoria de Operações Escolares e, no caso de indisponibilidade por conta da SEEDUC-RJ, o prazo de instalação poderá ser prorrogado.
- 6.3.5.1. Os meios de comunicação oficiais serão apresentados no ato da reunião inaugural;

6.4. Do fornecimento e recebimentos dos bens

- 6.4.1. Será emitida a Ordem de Fornecimento de Bens autorizando a fornecedora a iniciar as tratativas necessárias para início da entrega da solução contratada;
- 6.4.2. A fornecedora será responsável pelo transporte de todos os componentes que compõem a solução contratada até as respectivas instalações da SEEDUC-RJ, em horário previamente acordado com a equipe técnica, conforme previsto no item 5.2;
- 6.4.3. Por ocasião da entrega dos equipamentos e sistemas que compõem a solução contratada, a fornecedora deverá avisar, com antecedência mínima de 72 (setenta e duas) horas, à equipe técnica da SEEDUC, informando os dados de identificação da transportadora (Razão Social, CNPJ, etc.) e da respectiva equipe de entrega (Nome completo e Nº do RG Civil) para liberação de acesso;
- 6.4.4. Compete à fornecedora a realização dos serviços de montagem, instalação e configuração, física e lógica, de todos os componentes que compõem a solução contratada, bem como os serviços relativos à montagem dos suportes, incluindo a conexão entre os diversos componentes que compõe a solução, além da configuração inicial de todos os componentes de hardware e software que compõem a solução contratada;
- 6.4.5. Fica autorizada a realização de vistoria prévia ao local de entrega com a finalidade de avaliação do caminho a ser percorrido e possíveis obstáculos, mediante solicitação prévia com fulcro na liberação do acesso ao local, caso necessário;
- 6.4.6. O prazo para a regularização de entrega realizada em desacordo é de até 10 (dez) dias, contados a partir do recebimento da notificação emitida pela SEEDUC-RJ;
- 6.4.7. Os repasses de conhecimento deverão ser ministrados em língua portuguesa do Brasil para capacitação de 20 (vinte) participantes da equipe técnica de TI, formação e núcleo pedagógico, preferencialmente, na modalidade presencial, na cidade do Rio de Janeiro, em datas e horários acordados com a SEEDUC-RJ. Frisa-se que a capacitação poderá ser realizada em mais de uma sessão.
- 6.4.8. As capacitações poderão ocorrer nas instalações SEEDUC-RJ ou eventualmente em local definido pela CONTRATADA, desde que haja comum acordo entre a fornecedora e a Secretaria.
- 6.4.9. É obrigatório o fornecimento de material impresso ou eletrônico, redigido no idioma português do Brasil ou inglês
- 6.4.10. Os tutoriais serão realizados em horário comercial com carga horária máxima de 04 (quatro) horas/dia, de segunda a sexta-feira, exceto feriados e dias em que não haja expediente na SEEDUC-RJ, com todos os custos relativos aos treinamentos sendo de responsabilidade da fornecedora, devendo constar como custo indireto à composição dos custos;
- 6.4.10.1. Para o repasse de conhecimento, será admitida a subcontratação, visto se tratar de objeto acessório ao objeto principal, não correspondendo a parcela de maior relevância da contratação.
- 6.4.10.2. Todo o repasse de conhecimento, demonstração ou tutorial deverá ser ministrado no prazo máximo de 150 (cento e cinquenta) dias, contados da data de assinatura do contrato;
- 6.4.11. O prazo para entrega de relatórios técnicos de execução referentes às ordens de fornecimento de bens é de até 10 (dez) dias contados a partir do aceite definitivo e o prazo para a regularização dos serviços realizados em desacordo é de até 10 (dez) dias, contados a partir do recebimento da notificação emitida pela SEEDUC-RJ;
- 6.4.11.1. O relatório técnico deverá atender aos seguintes quesitos:
 - a) Documento em formato digital (PDF-A), discriminando os locais de recebimento, quantidades entregues, número de série e número de inventário, seguido da data de entrega e a data de instalação de cada equipamento (quando ocorrer em momentos distintos).
 - b) Um relatório digital (em planilha), a conter informações dos números de série e inventário associado aos respectivos locais de entrega, com a data da efetiva instalação.

- 6.4.12. O Recebimento Provisório se dará na data de recebimento da comunicação da efetiva entrega dos equipamentos nos locais definidos no ANEXO I, pelos fiscais do contrato devidamente designados, mediante emissão de termo conforme modelo constante do ANEXO VII;
- 6.4.13. O Recebimento Definitivo se dará pelos fiscais designados, mediante emissão de termo conforme modelo constante do ANEXO VIII, após constatada a quantidade e a qualidade do objeto e assinatura dos Termos de Instalação, além de ter sido verificada a inexistência de inadimplementos.
- 6.4.14. Na hipótese de qualquer divergência aos termos pactuados, não ocorrerá o recebimento definitivo, sendo a fornecedora notificada para que, no prazo de até 10 (dez) dias consecutivos contados do recebimento da notificação, proceder à regularização, sem ônus para a SEEDUC-RJ;
- 6.4.15. Em qualquer caso, o Recebimento Definitivo não excluirá a responsabilidade da fornecedora pela solução adquirida, cabendo-lhe sanar quaisquer irregularidades detectadas quando de sua utilização, durante todo o período acordado para garantias e serviços complementares.

6.5. Visita técnica

- 6.5.1. As empresas interessadas em participar da licitação poderão, a seu critério, proceder à visita técnica nos locais onde serão implementadas as soluções, examinando as áreas e tomando ciência das características e peculiaridades do local, considerando que:
- 6.5.2. A visita técnica deverá ser marcada e realizada em dias úteis, das 10:00 às 16:00 horas, devendo ser agendada pelo e-mail infraestruturati@educacao.rj.gov.br com o Coordenador de Infraestrutura de TI da Superintendência da Tecnologia da Informação ou substituto, e efetivada até 3 (três) dias antes da data fixada para a sessão pública;
- 6.5.2.1. Os interessados poderão, a próprias expensas, realizar o levantamento mediante amostragem ou na parcela que melhor atender, com intuito de avaliar preliminarmente a capacidade operacional necessária ao cumprimento efetivo de toda a demanda.
- 6.5.2.2. Deveras, a análise extraída de visita técnica não substitui a realização do plano de inserção necessário à entrega e instalação dos equipamentos nas localidades elencadas.
- 6.5.3. A realização da visita técnica não se consubstancia em condição para a participação na licitação, ficando, contudo, as licitantes cientes de que após apresentação das propostas não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores no sentido da inviabilidade de cumprir com as obrigações em razão do desconhecimento dos serviços e de dificuldades técnicas encontradas na realização da implantação objeto da licitação.

6.6. Transferência de Conhecimento

- 6.6.1. Dada a incerteza acerca da oferta tecnológica resultante da pretensa licitação, depreende-se necessário repasse de conhecimento acerca das principais funcionalidades do produto, nos moldes fixados no item 5.3 deste Termo de Referência.

6.7. Direitos de Propriedade Intelectual

- 6.7.1. O objeto da contratação compreende aquisição de bens, incluindo a subscrição de licenças (direito de uso) de software, cujos direitos autorais do fabricante são resguardados por legislação nacional e internacional.

6.8. DA GARANTIA, MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO

- 6.8.1. Os serviços de Garantia, Manutenção e Suporte Técnico de todos os produtos e serviços ofertados deverão ser prestados, no mínimo por 48 meses;
- 6.8.2. A garantia deve ser prestada pelo fabricante dos equipamentos;
- 6.8.3. O atendimento da garantia será prestado na modalidade on-site, ou seja, nos locais de instalação e a rede de assistência técnica credenciada pelo fabricante deverá ter capacidade de atendimento no Estado do Rio de Janeiro, para todos os endereços em que os equipamentos serão destinados.
- 6.8.4. Os serviços de Garantia, Manutenção e Suporte Técnico DEVERÃO ESTAR INCLUSOS nos valores apresentados na Proposta Comercial das licitantes.
- 6.8.5. Entende-se por serviços de “Garantia”, “Manutenção” e “Suporte Técnicos”, doravante denominados unicamente como GARANTIA, toda atividade do tipo corretiva não periódica que variavelmente poderá ocorrer, durante o período de vigência estabelecido acima. Ela possui suas causas em falhas e erros no Software/Hardware e trata da correção dos problemas atuais e não iminentes de fabricação destes. Esta “Garantia” inclui os procedimentos destinados a recolocar em perfeito estado de operação os serviços e produtos ofertados, tais como:
- 6.8.5.1. Do hardware: desinstalação, reconfiguração ou reinstalação decorrente de falhas de fabricação no hardware, fornecimento de peças de reposição, substituição de hardware defeituoso por defeito de fabricação, atualização da versão de drivers e firmwares, correção de defeitos de fabricação, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas para os recursos utilizados;
- 6.8.5.2. Do software: desinstalação, reconfiguração ou reinstalação decorrente de falhas de desenvolvimento do software, atualização da versão de software, correção de defeitos de desenvolvimento do software, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas do fabricante para os recursos utilizados;
- 6.8.6. Quanto às atualizações pertinentes aos softwares: Entende-se como “atualização” o provimento de toda e qualquer evolução de software, incluindo correções, “patches”, “fixes”, “updates”, “service packs”, novas “releases”, “versions”, “builds”, “upgrades”, englobando inclusive versões não sucessivas, nos casos em que a solicitação de atualização de tais versões ocorra durante o período de garantia do contrato.
- 6.8.7. A CONTRATADA fornecerá e aplicará pacotes de correção, em data e horário a serem definidos pela CONTRATANTE, sempre que forem encontradas falhas de laboratório (bugs) ou falhas comprovadas de segurança em software ou firmware dos aparelhos que integrem o objeto do contrato. O atendimento deste requisito está condicionado à liberação pelo fabricante dos pacotes de correção e/ou novas versões de software.
- 6.8.8. É facultada à CONTRATADA a execução, ao seu planejamento e disponibilidade, de garantia do tipo “preventiva” que, pela sua natureza, reduza a incidência de problemas que possam gerar garantia do tipo “corretiva”. “As manutenções do tipo preventivas” não podem gerar custos para a CONTRATANTE.
- 6.8.9. A manutenção técnica do tipo “corretiva” será realizada sempre que solicitada pelo CONTRATANTE por meio da abertura de chamado técnico diretamente à empresa CONTRATADA, preferencialmente, por canal de atendimento via internet, fac-símile ou outra forma de contato ou outra eventualmente avençada.
- 6.8.10. A garantia dos equipamentos deverá ser concedida pelo fabricante dos equipamentos, sem prejuízo à responsabilidade integral da CONTRATADA quanto aos atendimentos dos níveis de serviço;
- 6.8.11. A CONTRATADA deve disponibilizar a central atendimento do fabricante, 100% em português no Brasil, 24 horas por dia, 7 dias da semana e equipe com conhecimentos sólidos no funcionamento e operação da solução de gestão.
- 6.8.12. O serviço de garantia deve disponibilizar os seguintes tipos de atendimento:
- Nível I - Atendimento Telefônico (“help desk”): chamados abertos através de ligação telefônica, e-mail, plataforma web de chamados ou outra forma de contato, em regime 24x7. Esse serviço deve atender demandas dos usuários referentes ao funcionamento da solução, que decorram de problemas de funcionamento.

- Nível II - Atendimento Remoto: atendimento remoto de chamados de suporte técnico através de tecnologia disponibilizada pela CONTRATADA, mediante prévia autorização e seguindo os padrões de segurança da CONTRATANTE, objetivando análise e solução remota dos problemas apresentados.
 - Nível III - Atendimento Presencial (On-Site): atendimentos técnicos realizados nas dependências do CONTRATANTE, através de visita de técnico especializado, com a finalidade de resolver demandas abertas no “help desk” e não solucionadas pelos níveis anteriores;
- 6.8.13. Todo atendimento em garantia deve ser solicitado inicialmente via “help desk” (Nível I), ficando a transferência do atendimento para o Atendimento Remoto (Nível II) condicionado à autorização da CONTRATANTE.
- 6.8.14. Todo atendimento em garantia deve ser transferido para o atendimento presencial (Nível III) quando o atendimento do “help desk” e/ou remoto não for suficiente para solução do problema sem a intervenção presencial de um técnico.
- 6.8.15. Os prazos para a prestação dos serviços devem garantir a observância ao atendimento dos dispositivos constantes do item 6 deste Termo de Referência.

7 – DOS PRAZOS E LOCAL DE ENTREGA:

7.1. Com base nos volumes decorrentes da(s) solicitações de compras o Ordem(ns) de Fornecimento de Bens - OFB(s), são os prazos de entrega:

Tabela 2 - Dos prazos e metas de entrega			
VOLUMETRIA	30 dias	60 dias	90 dias
1 - 1000	100%		
1001 - 2000	50%	50%	
2001 - 3940	33%	33%	34%

- 7.2. O prazo máximo previsto para realização das entregas, instalações, configurações e ativação das licenças será de 90 (noventa) dias corridos, a contar da emissão da OFB, cujo recebimento efetivo se dará nos locais definidos no ANEXO I - LOCAIS DE ENTREGA.
- 7.2.1. A CONTRATANTE poderá formalizar um ou mais contratos, sendo o saldo remanescente disponível para consumo até o término de vigência da ata de registro de preços e eventuais prorrogações.
- 7.3. O prazo para entrega será iniciado a partir da confirmação do recebimento da OFB por parte da fornecedora, com a indicação das quantidades, locais de entrega, prazos e responsáveis pelo recebimento e conferência dos equipamentos fornecidos.
- 7.4. A entrega deverá ocorrer de segunda-feira à sexta-feira, das 09 horas às 18 horas (horário oficial de Brasília), conforme item referente ao “Horário e local de prestação”.
- 7.5. A fornecedora deverá informar à SEEDUC-RJ com, no mínimo, 05 (cinco) dias corridos de antecedência, sobre a entrega dos equipamentos, ficando a fornecedora responsável pelo correto armazenamento e transporte de todos os itens que compõe a solução;
- 7.6. A entrega compreende o transporte do equipamento desde o endereço de origem da fornecedora, até os locais de recebimento definidos no ANEXO I, sem ônus adicional para a SEEDUC-RJ, devendo ser realizado em veículo adequado, acondicionado em embalagens protetoras lacradas e devidamente identificadas.
- 7.6.1. As licitantes devem considerar a possibilidade de alterações nos locais de recebimento ou, até mesmo, a definição de novos endereços de entregas.
- 7.7. Os equipamentos devem ser acondicionados em embalagens originais do fabricante, com o menor volume possível, desenvolvidas para o produto, que se utilize de materiais recicláveis, de modo a garantir um transporte seguro em quaisquer condições e limitações que possam ser encontradas, além de possibilitar o armazenamento e estocagem de forma segura.

8- DO ACORDOS DE NÍVEIS DE SERVIÇO (ANS/SLA) E GRAUS DE SEVERIDADE

8.1. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS)

- 8.1.1. Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do equipamento para qualquer região do Rio de Janeiro, através de número telefônico 0800 (gratuito), em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado.
- 8.1.1.1. Os chamados telefônicos, quando for o caso, devem ser atendidos por uma equipe especializada da contratada, em regime de 24 horas por dia, 7 dias por semana, com diagnóstico por telefone.
- 8.1.1.2. A garantia deve ser de atendimento e reparo no local após o diagnóstico para reposição de peças e mão de obra, das 8 às 18 horas em dias úteis;
- 8.1.1.2.1. Para os casos das U.Es que funcionam sob o regime noturno, a contratada deverá propor alguma solução para o caso, de forma que não haja perdas das garantias previstas, nem prejuízo operacional para as unidades previstas.
- 8.1.2. Nos casos de vícios irreparáveis do equipamento, na hipótese em que a solução do defeito não seja possível ocorrer através das substituições de peças, o equipamento deverá ser substituído em sua integralidade, permanentemente, por um novo equipamento, de igual especificação técnica ou superior, resguardado o direito da CONTRATADA, em emitir laudo que comprove a impossibilidade de reparo mediante a troca de peças.
- 8.1.3. Caso seja identificado durante o atendimento remoto ou *in loco*, a ausência de alguma peça ou componente, a CONTRATADA deverá requisitar imediatamente ao solicitante, as providências necessárias para o registro administrativo formal; emitir laudo técnico devidamente assinado pelo técnico responsável pelo atendimento; e encaminhar por meio físico e digital, todos os acervos comprobatórios aos fiscais e ao gestor do Contrato, ou outro agente público designado, que venha reclamar pelo fiel cumprimento dos dispostos constantes neste Termo.
- 8.1.4. O atendimento aos chamados deve seguir um procedimento padrão, com o objetivo de realizar o diagnóstico do defeito e/ou orientar a solução do problema por telefone ou outra tecnologia eventualmente disponibilizada;
- 8.1.5. Para todos os efeitos, são considerados os seguintes níveis mínimos de serviços conforme os itens e região geográfica:

Tabela 3 – Definição dos NMS – Prazo Máximo de Resolução por Item

Item	Prioridade	Local do Serviço (Rio de Janeiro e Interior)	Nível Adequado (Horas Úteis)	Tolerância (Horas Úteis)	Região Metropolitana (Dias Úteis)	Região do Interior (Dias Úteis) (+2 d)
------	------------	--	------------------------------	--------------------------	-----------------------------------	--

1	Média	Equipamentos que estarão inicialmente distribuídos nas unidades escolares	8 horas	16 horas	3 dias	5 dias
2	Alta	Equipamentos que estarão alocados nas localidades vinculadas à sede	8 horas	8 horas	2 dias	4 dias
3	Alta	Equipamentos que estarão alocados na <u>Sede</u>	8 horas	8 horas	2 dias	4 dias

- 8.1.6. Deverá a CONTRATADA, remeter mensalmente ou sempre que solicitado:
- a) Cópia ou digitalização da documentação física de cada chamado, devidamente assinado;
 - b) Um relatório digital (em planilha), a conter informações de TODOS os chamados realizados pela CONTRATANTE, durante o período de referência, registrados em sua central de atendimento ou em portal via web, contendo pelo menos, as seguintes informações:
 - i. Período de referência do controle;
 - ii. Número de cada registro devidamente associado com o local;
 - iii. Grau de severidade, natureza e descrição clara de cada incidente;
 - iv. Identificação do equipamento atendido (nº inventário SEEDUC);
 - v. Censo, U.A e nome da unidade solicitante da Ordem de Serviço (O.S);
 - vi. Data de abertura e encerramento de cada chamado
 - vii. Natureza e descrição do incidente e nº do chamado registrado (padronizado);
 - viii. Status de tratamento de cada registro apresentado;
 - ix. Justificativas perante o descumprimento dos prazos ou nos casos de pendências na execução do serviço;
- 8.1.7. Prazo máximo de resposta de até 05 (cinco) dias úteis, para os chamados relacionados a solicitação de informações técnicas, contados a partir da data de abertura da ocorrência.
- 8.1.8. Um chamado técnico somente poderá ser fechado após a confirmação do responsável da CONTRATANTE e o término de atendimento dar-se-á com a disponibilidade do recurso para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde ele está instalado;
- 8.1.9. Na abertura de chamados técnicos, serão fornecidas informações, como Número de série (quando aplicável), anormalidade observada, nome do responsável pela solicitação do serviço e versão do software utilizada e severidade do chamado.
- 8.1.10. A severidade do chamado poderá ser reavaliada quando verificado que ela foi erroneamente aplicada, passando a contar no momento da reavaliação os novos prazos de atendimento e solução;
- 8.1.11. A CONTRATADA poderá solicitar a prorrogação de qualquer dos prazos para conclusão de atendimentos de chamados, desde que o faça antes do seu vencimento e devidamente justificado.
- 8.1.12. As multas compensatórias provenientes dos níveis estabelecidos, impostas sobre as condições mínimas de garantia, serão recolhidas através de guias de recolhimentos (GRE-RJ), a ser emitida conforme instruções do Órgão e em períodos definidos pela Comissão de Gestão e Fiscalização do contrato.

9 – DO MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

- 9.1. O contrato deverá ser executado fielmente, de acordo com as cláusulas avençadas, nos termos do presente instrumento e da legislação vigente, respondendo o inadimplente pelas consequências da inexecução total ou parcial;
- 9.2. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por comissão constituída de 3 (três) membros, que serão oportunamente designados pela autoridade competente da CONTRATANTE;
- 9.3. Os representantes da SEEDUC-RJ, sob pena de responsabilização administrativa, anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. As decisões e providências que ultrapassarem a competência dos representantes deverão ser solicitadas a seus superiores, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes;
- 9.4. A fiscalização e acompanhamento da execução da presente aquisição, bem como da garantia serão feitos por servidores especialmente designados que anotarão em registro próprio todas as ocorrências, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados, em conformidade com o Decreto Estadual 48.817/2023;
- 9.5. Conforme já mencionado no item 3.2.8, os órgãos participantes deste Registro de Preços adotarão medidas de fiscalização e acompanhamento próprias.
- 9.6. A CONTRATADA declara, antecipadamente, aceitar todas as condições, métodos e processos de inspeção, verificação e controle adotados pela fiscalização, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos e esclarecimentos solicitados;
- 9.7. Caberá ao fiscal da sede verificar a conformidade técnica dos equipamentos dando prosseguimento aos trâmites processuais;
- 9.8. Cabe ao fiscal regional de que trata o parágrafo anterior realizar a atestação física do recebimento dos materiais entregues pela Contratada, e comunicar ao fiscal da sede qualquer eventualidade;
- 9.9. A fiscalização não exclui ou reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, nem a exime de manter fiscalização própria.
- 9.10. São os prazos que orientam a iniciação, execução e recebimento do objeto:

Tabela 4 – Dos prazos de execução e recebimento

#	Etapa	Prazos	Predecessor	Responsáveis
---	-------	--------	-------------	--------------

1	Reunião Inaugural	Até 15 dias	Publicação do Extrato da ARP	Comissão de Gestão e Fiscalização
2	Plano de Inserção	Até 30 dias	Reunião Inaugural	Preposto da Contratada
2.1	<i>Aprovação do Plano de Inserção</i>	Até 3 dias	Plano de Inserção	Comissão de Gestão e Fiscalização
3	Entrega e Instalação dos Equipamentos	Até 90 dias	Recebimento da OFB	CONTRATADA
4	Aceite Provisório		Termo de Recebimento assinados	Fiscais Regionais
5	Relatório Técnico e Termos de Instalação	Até 10 dias	Solicitação dos Fiscais	Preposto da Contratada
6	Aceite Definitivo	Até 30 dias	Relatório Técnico e Termos de Instalação assinados	Fiscal Técnico e Fiscal Requisitante
7	Repasse de Conhecimento	Até 150 dias	Publicação do Extrato da ARP	CONTRATADA

9.11. A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação do objeto, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:

- Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior), não reconicionados e em fase de comercialização normal através dos canais de venda do fabricante no Brasil (não serão aceitos produtos *end-of-life*).
- Todos os componentes do(s) equipamento(s) e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisas, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos não previstos nas especificações técnicas ou, ainda, com emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o produto ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.
- Todos os componentes internos do(s) equipamento(s) deverão estar instalados de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado.
- O número de série de cada equipamento deve ser obrigatório e único, afixado em local visível, na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém. Esse número deverá ser identificado pelo fabricante, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que se refere à garantia e assistência técnica no Brasil.
- Serão recusados os produtos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado como novos pelo fornecedor dos produtos.
- Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de LICITAÇÃO (abertura das propostas). Os produtos devem ser fornecidos completos e prontos para a utilização, com todos os acessórios, componentes, cabos etc.
- Todas as funcionalidades dos produtos devem ser alcançadas mediante conexões integradas aos produtos, ou seja, não serão aceitos mecanismos intermediários, nem *hardwares* adicionais (externos ou internos), exceto nos casos claramente permitidos pelo CONTRATANTE ou mediante aprovação escrita.
- Todos os componentes que fazem parte do(s) equipamento(s) deverão atender às especificações técnicas mínimas apresentadas no item 5 deste Termo de Referência. Serão aceitos componentes de configuração superior à requerida, desde que haja total compatibilidade entre todos os componentes presentes nos produtos, porém, a avaliação de conformidade será realizada de forma independente onde não serão aceitas configurações superiores para determinado item em detrimento da oferta de configuração inferior para outros itens. A configuração será verificada utilizando a definição nominal do fabricante, independente de desempenho.
- Todos os produtos fornecidos (correspondentes a cada item), bem como seus componentes, acessórios ou periféricos devem ser rigorosamente iguais, tanto em estrutura física, formato, capacidade, características construtivas, características técnicas, drivers, marca e modelo.
- Os produtos devem ser acondicionados em embalagens individuais, lacradas, com o menor volume possível desenvolvidas para o produto, que se utilize preferencialmente para as embalagens de materiais recicláveis e de modo a garantir um transporte seguro em quaisquer condições e limitações que possam ser encontradas, além de possibilitar o armazenamento e estocagem de forma segura.
- Todas as licenças, referentes aos *softwares e drivers* solicitados, devem estar registrados para utilização do CONTRATANTE, em modo definitivo (licenças perpétuas), legalizado, não sendo admitidas versões "shareware" ou "trial". O modelo do produto ofertado pela LICITANTE deverá estar em fase de produção pelo fabricante (no Brasil ou no exterior), sem previsão de encerramento de produção, até a data de entrega da proposta.
- O Fabricante do(s) equipamento(s) deve contar com serviço de assistência técnica que abranja o Estado do Rio de Janeiro, para o modelo ofertado pela LICITANTE.
- A contratante poderá optar por avaliar a qualidade de todos os equipamentos fornecidos ou uma amostra dos equipamentos, atentando para a inclusão nos autos do processo administrativo de todos os documentos que evidenciem a realização dos testes de aceitação em cada equipamento selecionado, para posterior rastreabilidade.

9.12. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

9.13. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

9.14. Serão aceitos para fins de emissão de Termo de Recebimento Definitivo:

9.14.1. aqueles equipamentos que se encontram em operação atendendo a finalidade de comunicação a que se destinam.

9.14.2. os equipamentos fornecidos que atendam à configuração mínima descrita neste instrumento e que estejam em funcionamento de acordo com as condições estabelecidas neste Termo de Referência.

9.15. Será REJEITADO, no todo ou em parte, o bem e/ou serviço fornecido em desacordo com as especificações constantes deste TERMO DE REFERÊNCIA e seus ANEXOS. Ainda, conforme o art. 119 da Lei 14.133/21, a CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, respeitando-se o prazo definido no item 6.4.6.

9.16. Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos bens e/ou serviços, em face da aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se ao CONTRATANTE o direito de não receber o OBJETO cuja qualidade seja comprovadamente baixa ou em desacordo com as especificações definidas neste Termo de Referência – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no CONTRATO. Quando for o caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

9.17. A inspeção nos equipamentos fornecidos será realizada por meio de comparação das especificações constantes dos prospectos do fabricante do equipamento.

O CONTRATANTE reserva-se ao direito de promover avaliações, inspeções e diligências visando esclarecer quaisquer situações relacionadas ao fornecimento do bem ou à prestação dos serviços contratados, sendo obrigação da CONTRATADA acolhê-las.

10 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 10.1. Designar formalmente preposto da empresa e substituto eventual, para representá-la na execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto a SEEDUC-RJ, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;
- 10.2. Participar, com a presença do preposto da equipe indicada, dentro do período compreendido entre a assinatura do contrato e o início da prestação dos serviços, de reuniões de alinhamento de expectativas contratuais com uma equipe designada pela SEEDUC-RJ para a Gestão do Contrato;
- 10.3. Manter-se, durante o período de vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações trabalhistas, bem como com todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 10.4. Prover os serviços ora contratados, de acordo com o estabelecido no Termo de Referência, com pessoal adequado e capacitado em todos os níveis de trabalho;
- 10.5. Reportar à SEEDUC-RJ, verbalmente e por escrito, erros ou irregularidades que possam comprometer a execução dos serviços ou qualquer situação que caracterize descumprimento ou atraso no cumprimento das obrigações constantes deste Termo de Referência;
- 10.6. Responder por todos os ônus referentes à realização dos serviços ora contratados, desde os salários dos seus empregados, como também os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, que venham a incidir sobre o presente Contrato;
- 10.7. Emitir notas fiscais/faturas de acordo com a legislação, contendo descrição dos serviços, indicação de sua quantidade, preço unitário e valor total;
- 10.8. Suprir eventuais despesas de custeio com deslocamento de técnicos da CONTRATADA ao local de execução dos serviços, bem como todas as despesas de transporte, diárias, seguro ou quaisquer outros custos envolvidos ficam a cargo exclusivo da CONTRATADA, sendo vedado qualquer ônus adicional à CONTRATANTE.
- 10.9. Prestar todas as informações solicitadas pela CONTRATANTE com referência ao objeto adquirido, sempre que necessário.
- 10.10. Executar fielmente o objeto contratado, de acordo com as normas legais, em conformidade com a proposta apresentada, prazos estipulados e nas orientações da CONTRATANTE, observando sempre os critérios de qualidade e boas práticas recomendadas em documentações disponibilizadas pelo fabricante para implantação e configuração dos produtos objeto deste Termo de Referência e seus anexos.
- 10.11. Zelar pelo sigilo de quaisquer informações referentes à infraestrutura de *hardware* e *software*, sistemas, dados hospedados em algum dispositivo de armazenamento, usuários, contribuintes, topologia, configurações, políticas de segurança e ao modo de funcionamento e tratamento das informações da SEEDUC-RJ, durante a vigência do contrato, bem como após o seu término, salvo quando houver autorização expressa desta Secretaria para divulgação.
- 10.12. Fornecer todos os documentos exigidos pela CONTRATANTE (ex.: especificações técnicas, planilhas, diagramas de arquitetura, cronogramas etc.) em formato compatível com as principais ferramentas Microsoft, tais como Word, Excel, Visio e Project, e Adobe, dentre outras, sem nenhum ônus adicional.
- 10.13. Instruir os seus funcionários quanto à necessidade de observar as orientações da SEEDUC e manter a disciplina nos locais de entrega, inclusive a respeito do cumprimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho, prevenção contra incêndios, disciplina de pessoal, entrada e saída de materiais e pessoas, limpeza e higiene nas áreas da SEEDUC, bem como dos postulados legais no âmbito federal, estadual ou municipal e normatizações concernentes ao objeto;
- 10.14. Responder por qualquer dano causado por seus funcionários ao patrimônio da SEEDUC, ou de terceiros, ainda que por omissão involuntária, devendo ser adotadas, dentro do prazo de 48 (quarenta e oito) horas, as providências necessárias ao ressarcimento;
- 10.15. Atender todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, inclusive o transporte, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus funcionários durante a execução do objeto;
- 10.16. Substituir os produtos que apresentarem defeitos de fabricação ou ainda, quando acondicionados de forma indevida, ficarem imprestáveis para uso;
- 10.17. Substituir toda unidade que apresentar imperfeições, quaisquer irregularidades ou divergências com as especificações constantes no Termo de Referência, conforme prazo máximo de 10 (dez) dias, ainda que constatados no decorrer do contrato, depois do recebimento e/ou pagamento e de notificação normal, por sua conta e ônus;
- 10.18. Documentar e repassar à CONTRATANTE todo o conhecimento técnico utilizado na execução de todos os serviços por ela prestados.
- 10.19. Por ocasião da entrega esta será conferida pelo setor competente, juntamente com o fiscal do contrato, que atestará a regularidade da entrega. Sendo verificadas quaisquer irregularidades, a contratada terá o prazo máximo de 10 (dez) dias para substituí-los;
- 10.20. Atribuir profissionais técnicos qualificados e certificados oficialmente pelo fabricante nas soluções objeto deste termo de referência, sendo obrigatória a apresentação de documento comprobatório da certificação dos profissionais antes do início da execução dos serviços previstos.

11 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 11.1. Realizar os pagamentos devidos à CONTRATADA, nas condições estabelecidas neste Termo de Referência;
- 11.2. Fornecer à CONTRATADA os documentos, informações e demais elementos, pertinentes à execução do contrato;
- 11.3. Acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar os serviços prestados, utilizando o Acordo de Nível de Serviço;
- 11.4. Comunicar a CONTRATADA, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no produto, para que sejam adotadas as medidas cabíveis;
- 11.5. Acompanhar o andamento da entrega dos produtos e serviços contratados;
- 11.6. Designar servidores para realizar a fiscalização e o acompanhamento da execução do objeto, devendo este fazer anotações e registros de todas as ocorrências em livro próprio, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados;
- 11.7. Tomar decisões em problemas que necessitam resolução do CONTRATANTE de forma a não impactar o cronograma estabelecido entre as partes;
- 11.8. Garantir o livre acesso às dependências da CONTRATANTE aos profissionais da CONTRATADA, a qualquer tempo, desde que adequadamente solicitado e justificado com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis;
- 11.9. Garantir que os profissionais da equipe da CONTRATANTE, necessários ao cumprimento do cronograma estabelecido entre as partes, estarão disponíveis quando necessário.

12 – DAS PENALIDADES

- 12.1. No caso de a CONTRATADA inadimplir as obrigações assumidas, no todo ou em parte, ficará sujeita às sanções previstas nos artigos 156 e 162 da Lei nº 14.133/2021.
- 12.2. Os quadros abaixo descrevem o grau das penalidades específicas de acordo com as infrações cometidas:

Tabela 5 – Instrumento de Medição de Resultados - IMR para aplicação de medidas corretiva e sanções

PERCENTUAL DOS CHAMADOS REGISTRADOS	Tempo de tratamento excedente ao NS (Dias Úteis)	Medidas Corretivas e Sanções
Criticidade baixa (Até 5 %)	Tempo de atraso ≤ 2 dias	Tolerável
	>2 dias e ≤ 5 dias	Advertência
	>5 dias e ≤ 10 dias	Multa de 0,01% sobre o valor dos equipamentos afetados
	Acima de 10 dias	Sanções dispostas nos Art. 156 e 162 da Lei nº14.133/2021
Criticidade Média (>5% e ≤ 10%)	Tempo de atraso ≤ 2 dias	Advertência
	>2 dias e ≤ 5 dias	Multa de 0,03% sobre o valor dos equipamentos afetados
	>5 dias e ≤ 10 dias	Multa de 0,05% sobre o valor dos equipamentos afetados
	Acima de 10 dias	Sanções dispostas nos Art. 156 e 162 da Lei nº14.133/2021
Criticidade Alta (>10% e ≤ 20%)	Tempo de atraso ≤ 2 dias	Multa de 0,05% sobre o valor dos equipamentos afetados
	>2 dias e ≤ 5 dias	Multa de 0,07% sobre o valor dos equipamentos afetados
	>5 dias e ≤ 10 dias	Multa de 1% sobre o valor dos equipamentos afetados
	Acima de 10 dias	Sanções dispostas nos Art. 156 e 162 da Lei nº14.133/2021
Criticidade Extrema (> 20% e ≤ 30%)	Tempo de atraso ≤ 2 dias	Multa de 1,5% sobre o valor dos equipamentos afetados.
	>2 dias e ≤ 5 dias	Multa de 2,5 % sobre o valor dos equipamentos afetados
	>5 dias e ≤ 10 dias	Multa de 5% sobre o valor dos equipamentos afetados
	Acima de 10 dias	Sanções dispostas nos Art. 156 e 162 da Lei nº14.133/2021
Falta grave (>30%)	Qualquer atraso	Sanções dispostas nos Art. 156 e 162 da Lei nº14.133/2021

- 12.3. As penalidades descritas anteriormente são meramente exemplificativas, reservando-se a comissão designada para fiscalização do contrato o direito de verificada a ocorrência de infração, segundo a proporcionalidade e a razoabilidade, utilizar outros critérios para a dosimetria da pena.
- 12.4. Nas reincidências específicas, a multa compensatória deverá corresponder ao dobro do valor da que tiver sido inicialmente imposta, observando-se sempre o limite de 20% (vinte por cento) do valor global do contrato, conforme preceitua o artigo 87 do Decreto Estadual 3.149/80.
- 12.5. As penalidades descritas acima serão aplicadas, sem prejuízo, das demais sanções previstas na Lei 14.133/21 e no instrumento convocatório.
- 12.6. Em qualquer hipótese de aplicação de sanções administrativas, assegurar-se-á o direito ao contraditório e ampla defesa.

13 – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

13.1. Tratando-se de SRP, os recursos necessários à realização do objeto licitados correrão à conta dos planos de despesas previstos no POD/LOA referente aos exercícios planejados, sendo empenhados antes de cada contrato administrativo gerado, e estarão vinculados à seguinte Unidade Orçamentária:

- UO:
- FONTE:
- PROGRAMA DE TRABALHO:
- NATUREZA DA DESPESA:

14- DO PERÍODO DE VIGÊNCIA E ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 14.1. Conforme estabelecido pelo art. 16, inciso XIII, bem como do art. 20 do Decreto Estadual 48.843/2023, a vigência da ATA decorrente deste Registro de Preços será de 01 (um) ano, podendo ser prorrogado por igual período desde que, comprovadamente, as condições e os preços permaneçam vantajosos.
- 14.1.1. O termo aditivo de prorrogação da vigência da ata conglobará, tão somente, o saldo remanescente resultante dos consumos do período inicial.
- 14.2. Em caso de utilização da ata de registro de preços, os futuros contratos terão validade de 12 meses, visando assegurar atendimento pleno dos padrões de qualidade dos produtos frente incidência de vícios ocultos, bem como da viabilidade em realizar eventuais acréscimos contratuais, em casos excepcionais.
- 14.2.1. O prazo de vigencia da garantia do produto será de 48 (quarente e oito) meses, conforme disposto no item 5.1.13.
- 14.2.2. Após homologado o resultado da licitação, o fornecedor mais bem classificado será convocado para assinar a ata de registro de preços dentro do prazo de 2 (dois) dias úteis, podendo o prazo ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo fornecedor e desde que ocorra motivo justificado aceito pela administração.
- 14.2.2.1. Após os prazos definidos anteriormente, caso o licitante vencedor deixe de cumprir com a obrigação, decairá o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei.

15- DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICO-FINANCEIRA

- 15.1. Para fins de qualificação técnica a CONTRATADA deverá comprovar aptidão para a prestação de serviços pertinentes e compatíveis em características e quantidades com o objeto da licitação, sendo necessário apresentar os seguintes documentos:

- a) A comprovação de aptidão referida no item anterior será feita mediante apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, na forma do artigo 69º, da Lei Federal nº 14.133/21;
- b) O(s) atestado(s) deve(m) conter o nome, endereço e o telefone de contato do(s) atestador(es), ou qualquer outro meio com o qual o Órgão possa valer-se para manter contato com a(s) pessoa(s) declarante(s), e a razão social e dados de identificação da instituição eminente como CNPJ, endereço e telefone;
- c) O(s) atestado(s) deve(m) comprovar a aptidão para fornecimento de um quantitativo de, no mínimo, 2% (dois por cento) sobre o total registrado à ata, desde que os objetos do(s) atestado(s) sejam compatíveis em características e quantidades ao da presente licitação; e
- d) Para comprovação da qualificação técnica exigida será permitido o somatório de quantitativos através da apresentação de mais de um atestado, para os contratos que forem executados simultaneamente.

15.2. Para fins de qualificação econômico-financeira serão exigidas

- a) Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação, ou de sociedade simples, nos moldes do art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021, aplicável por analogia neste instrumento de convocação;
- b) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, conforme Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II;
- c) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis por lei, devidamente registrados nos órgãos competentes (Junta Comercial do Estado de origem), originais ou cópias autenticadas, apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa.
- d) O licitante deverá apresentar índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante Balanço Patrimonial apresentado e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).

15.2.1. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação, capital mínimo ou patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor total estimado do(s) item(ns) arrematado(s) pelo licitante.

15.2.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

15.2.3. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º).

15.2.4. O pregoeiro poderá solicitar declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, a ser apresentada pelo fornecedor, que ateste o atendimento dos índices econômicos previstos neste edital.

16 – DA CLASSIFICAÇÃO DOS BENS OU SERVIÇOS

16.1. Natureza do bem ou serviço

16.1.1. A natureza do bem é considerado comum por ser possível estabelecer, para efeito de julgamento de propostas, mediante especificações do mercado, padrões de qualidade e desempenho peculiares ao objeto.

16.2. Registro justificado de Mão-de-obra residente

16.2.1. Não haverá o emprego de mão de obra residente nesta contratação, tendo em vista que o objeto da demanda se refere à aquisição de bens.

16.3. Subcontratação

16.3.1. Segundo o Acórdão nº 2002/2005 – Plenário do TCU, foi consignado que a subcontratação deve ser adotada unicamente quando necessária para garantir a execução do contrato e desde que não atente contra os princípios constitucionais inerentes ao processo licitatório, e nem ofenda outros princípios relacionados às licitações, notadamente o da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração (art. 26, § 6º, Lei nº 14.133/21).

16.3.2. Dado que a subcontratação pode figurar como condição necessária para a execução do contrato, visto que há pequenas parcelas cujo objeto social podem ser desempenhadas por segmento de mercado diverso à parcela de maior relevância, será permitida à eventual CONTRATADA buscar auxílios de terceiros mediante subcontratação, na execução de serviços agregados, especificamente do repasse de conhecimento, visando cumprir na integralidade as obrigações contratuais, desde que os custos não ultrapassem a 2% (dois por cento) do valor global registrado à ata.

16.4. Participação de consórcios e/ou cooperativas

16.4.1. O presente Termo de Referência não prevê as condições de participação de empresas reunidas em consórcio ou Sociedades Cooperativas, vez que a experiência prática demonstra que as licitações que permitem essa participação são aquelas que envolvem serviços de grande vulto e/ou de alta complexidade técnica. Como o presente Termo foi elaborado com foco em práticas usuais e de amplo domínio do mercado fornecedor, consigna-se a vedação da participação de empresas em regime de consórcio ou em cooperativas.

16.4.2. Parcelamento do objeto

16.4.2.1. Visando manter a orientação acerca das operacionalidades que compõem a demanda, não há vantagens em desagregar os itens, em razão das seguintes justificativas:

- I. Apesar das exigências logísticas, todas as funções requeridas para o objeto apresentam correlação entre si e exercem papéis interdependente e resultados afins. A contratação parcelada dos itens poderá ocasionar na impossibilidade do gerenciamento conjunto e aumento considerável de custos logísticos, principalmente na implementação e manutenção das funcionalidades, visto que a motivação de tais exigências primam pela garantia da efetiva entrega e uso do objeto a ser licitado.
- II. A separação tanto do sistema operacional, quanto dos módulos e serviços agregados, anulam as vantagens previstas para SEEDUC/RJ, cuja expectativa é obter economias e facilidades operacionais através da aquisição indissociável dos itens de configuração e o respectivo objeto ao qual se atrelam.
- III. O não parcelamento do objeto também se justifica, pela questão de economia de escala, por conta de um mesmo fornecedor, oferecer os melhores preços para todo o objeto da contratação, em tese, por deter expertise sobre o seu entregável. Ademais, manter o objeto às parcelas de três ou mais itens em razão de uma mesma necessidade operacional, pode acarretar desinteresse do mercado nos lotes com

saldos inferiores, desencadeando em preços finais mais altos para os itens de menor volume ou, em casos extremos, dar-se-ia causa aos riscos de licitação deserta em partes do objeto, impactando negativamente nos resultados esperados.

- IV. Outrossim, entende-se que não se aplica o tratamento diferenciado e simplificado (na forma dos Inc. I e III do Art. 48 da LC nº 123/06), por não se compreender a vantajosidade para a administração pública e por observar possíveis impactos aos padrões, qualidades, garantias da entrega total dos bens, além de presumir riscos ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado. Desta forma, a aplicação do benefício seria plausível caso as duas premissas previstas nos ditames pudessem ser alcançadas.

17 – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 17.1. A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor referente aos quantitativos de itens efetivamente entregues e devidamente atestados, na conta corrente da agência de titularidade da CONTRATADA, sendo necessária a entrega prévia da documentação de regularidade, da Nota Fiscal Eletrônica de faturamento e da atestação física de recebimento do objeto.
- 17.2. O pagamento será feito integralmente consoante aos quantitativos efetivamente entregues e atestados em caráter definitivo;
- 17.3. O prazo de pagamento será de 30 (trinta) dias, a contar da data final de adimplemento e de acordo com as normas processuais em vigência no Governo do Estado e das demais cláusulas contratuais;
- 17.4. A data da apresentação da nota fiscal/fatura será devidamente registrada nos autos do processo correspondente.
- 17.5. A nota fiscal/fatura que conter erro será devolvida à Contratada para retificação e reapresentação, suspendendo a sistemática processual;
- 17.6. Deverá a Contratada anexar à fatura cópia reprográfica dos comprovantes de pagamento das obrigações resultantes da execução do Contrato;
- 17.7. A fatura referente ao objeto contratado só será atestada mediante atendimento à determinação do item anterior.

18 – DA GARANTIA CONTRATUAL

- 18.1. A fornecedora se obriga a prestar garantia, durante toda a vigência do contrato, de 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, devendo apresentar o comprovante à SEEDUC-RJ, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da assinatura do Termo de Contrato, em uma das seguintes modalidades: caução em dinheiro a ser depositada via GRE; título da dívida pública; fiança bancária ou seguro-garantia.
- 18.2. A garantia será restituída após o encerramento do contrato, descontados, se for o caso, multas ou quaisquer débitos da fornecedora para com a SEEDUC-RJ, a qual reserva-se o direito de reter a garantia, bem como dela descontar as importâncias necessárias a reparar, corrigir, remover e substituir os serviços e materiais que apresentarem vícios, defeitos ou incorreções nos termos apontados pelos gestores do contrato, por meio de relatório, sempre que a fornecedora não atender às suas determinações, garantido o exercício da ampla defesa.
- 18.3. Caso a garantia não se mostre suficiente, a diferença será descontada dos pagamentos eventualmente pendentes, devidos pela Administração.
- 18.4. A garantia deverá contemplar a cobertura para os seguintes eventos:
- Prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
 - Multas punitivas aplicadas pela fiscalização à fornecedora;
 - Prejuízos diretos causados à SEEDUC-RJ decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato; e
 - Obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela fornecedora.

19 – DA PROVA DE CONCEITO

19.1. Das Amostras:

- 19.1.1. Encerrada a fase de lances, a empresa vencedora, detentora do menor preço, após sua habilitação será convocada para apresentar as amostras em até 10 (dez) dias corridos, podendo ser prorrogado por igual período desde que justificado, sob pena de desclassificação. Deverão ser apresentadas amostras de 01 (uma) unidade do respectivo item.
- 19.1.2. A amostra para análise técnica deverá ser entregue na Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro para avaliação, no seguinte endereço: Rua Joaquim Palhares, nº 40 – 1º andar - SUPTI – Cidade Nova – Rio de Janeiro- RJ CEP: 20260-080.
- 19.1.3. O critério de julgamento será baseado na plena aderência e conformidade da amostra com as especificações previstas no Termo de Referência. Para tanto, faz-se necessária a apresentação das amostras e suas respectivas documentações técnicas.
- 19.1.4. Durante o período de análise das amostras, a proponente deverá manter um responsável técnico, que deverá se apresentar na data indicada pelo Pregoeiro, a fim de que corresponda às solicitações de demonstração técnica do produto, o qual abrangerá todos os requisitos físicos e funcionais constantes do item 5.
- 19.1.5. As avaliações objetivas decorrerão das seguintes conclusões:
- 19.1.5.1. O *checklist* da prova de conceito será realizado com base nos requisitos constantes do Item 5, sendo aqueles, cuja testagem física e funcional seja viável. Aquelas funções cuja avaliação seja inoportuna ou de improvável mensura, valerá o catálogo técnico da fabricante do equipamento (Ex: Item 5.1.2.3. Vida útil de 05 anos, Item 5.1.2.2. Deve operar em ambientes com temperatura entre – 0~40º, dentre outros).
- 19.1.5.2. Os técnicos incumbidos de julgar o cumprimento de cada exigência, se valerá das constatações visuais acerca das características físicas da amostra, bem como poderá solicitar ao representante técnico da proponente para que demonstre a execução de determinadas funções, tais como e não limitadas ao Item 5.4.35.10.1. *"permitir customização da interface de usuário utilizando APIs de controle;"*.
- 19.1.5.3. Os técnicos designados farão anotações em registro próprio, em escrutínio reservado, não sendo informado em tempo de prova, se o item analisado foi aprovado ou reprovado.
- 19.1.5.4. Os responsáveis técnicos da CONTRATANTE poderão solicitar informações complementares ou reprodução dada pelo técnico da proponente sempre que julgar necessário, de modo que seja possível aferir a aderência da amostra face às exigências impostas ao objeto da contratação.
- 19.1.6. A prova de conceito será realizada em período de até 05 (cinco) dias úteis.
- 19.1.7. Caso a proponente deixe de cumprir com algum item julgado como obrigatório, essa será imediatamente desclassificada, sendo convocada a licitante em situação subsequente de classificação.
- 19.1.7.1. Para fins de objetividade, consideram-se itens não obrigatórios, todos aqueles cuja exigência constar a expressão "preferencialmente", decerto que para esses casos, consta a alternativa imediatamente aceitável, não sendo admitidas opções diversas ao que consta taxativamente neste Termo de Referência.

- 19.1.8. Ao mesmo passo, fica resguardado à Contratante, desclassificar o licitante que apresentar proposta técnica manifestamente incompatível com as exigências definidas neste Termo de Referência, antes mesmo da prova de conceito;
- 19.1.8. A amostra aprovada permanecerá na Secretaria de Estado de Educação do Estado do Rio de Janeiro até que seja efetivada a entrega do material pela Contratada, a fim de comparação, sendo computada a unidade entregue do saldo da primeira OFB emitida.
- 19.1.9. A empresa vencedora deverá apresentar, juntamente com a Amostra, a documentação, catálogo para os respectivos itens constantes de sua proposta, com indicação da marca e modelo, contendo todas as informações técnicas necessárias à avaliação da conformidade com as exigências deste Termo de Referências e seus Anexos.
- 19.1.10. No(s) catálogos(s) deverá(ão) constar a identificação do(s) item(ns) correspondente(s) e o nome da empresa licitante.
- 19.1.11. O catálogo deverá possuir informações que permitam concluir que estes correspondem às especificações técnicas contidas neste termo de referência, não podendo conter emendas ou rasuras, sob pena de desclassificação da licitante.
- 19.1.12. O(s) catálogo(s) e similar(es) deverá(ão) ser preferencialmente no formato original da fabricante, em língua portuguesa, podendo ser impresso e colorido ou em formato digital, contendo as características técnicas do produto ofertado. O(s) catálogo(s) deverá(ão) estar escrito(s) em português.
- 19.1.13. Cada amostra apresentada deverá estar na embalagem original de fornecimento e identificada com etiqueta que contenha: o número do item, nome da proponente e número do processo licitatório, devidamente relacionado em papel timbrado da empresa licitante.
- 19.1.14. As amostras serão analisadas por técnicos com formação ou qualificação técnica compatível com o objeto, e no caso de desaprovação, emitirão parecer com as justificativas técnicas da recusa. As amostras serão analisadas, somente, quanto ao atendimento das especificações técnicas, cujo resultado da prova será autuado mediante emissão de Relatório Conclusivo de Avaliação de Conceito.

20 – DOS DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

20.1. Integram o presente Termo de Referência os documentos a seguir relacionados, os quais estão vinculados à execução do contrato e sendo dele parte integrante, após devidamente ajustados com as informações correspondentes aos órgão participantes:

- 20.1.1 ANEXO I – LOCAIS DE ENTREGA (86075525);
- 20.1.2. ANEXO II – ÓRGÃOS PARTICIPANTES (86075594);
- 20.1.3. ANEXO III – PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS (86076383);
- 20.1.4. ANEXO IV – MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO (86076075);
- 20.1.5. ANEXO V – MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO (86076797);
- 20.1.6. ANEXO VI – MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO OU AUTORIZAÇÃO DA COMPRA (86078140);
- 20.1.7. ANEXO VII – TERMO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE (86077841);
- 20.1.8. ANEXO VIII – ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (86090192); e
- 20.1.9 ANEXO IX - MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS (86089902).

20 – DAS ASSINATURAS DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

ASSINADO ELETRONICAMENTE
Bruno Ladeira de Magalhães
Assessor da Superintendência de TI -SUPTI
ID Funcional: 50272705-1

ASSINADO ELETRONICAMENTE
Douglas Gonçalves
Assessor de Tecnologia da Informação -SUPTI
ID Funcional: 5027303-5

ASSINADO ELETRONICAMENTE
Rodrigo Martins de Souza
Superintendente de Tecnologia da Informação
ID Funcional: 5150519-3

Rio de Janeiro, 13 agosto de 2024



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Martins de Souza, Superintendente**, em 24/10/2024, às 12:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Ladeira de Magalhaes, Assessor**, em 24/10/2024, às 13:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Douglas Goncalves de Jesus, Assessor**, em 24/10/2024, às 14:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **85841569** e o código CRC **27C715A7**.