



TERMO DE REFERÊNCIA

1. IDENTIFICAÇÃO DO DEMANDANTE

Solicitação feita através da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Inclusão, Ciência e Tecnologia, estabelecida no Centro Administrativo Ezio Ferreira Costa, localizada na Avenida Saquarema, nº 4.299, bloco 2, Porto da Roça, Saquarema/RJ, CEP. 28.994-374. Prefeitura Municipal de Saquarema – CNPJ 32.147.670/0001-21.

2. OBJETO

Aquisição de mecanismo interativo de aprendizagem e serviços necessários ao atendimento do presente objeto para atender a demanda das Unidades Escolares e Creches da Rede Municipal de Ensino do Município de Saquarema/RJ, conforme especificações, condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste Termo de Referência.

Sugerimos pela adesão à Ata de Registro de Preços nº 039/2022 – SRP, referente ao Pregão Eletrônico nº 079/2022 do Processo Administrativo nº 02.08.00.1748/2022 da Prefeitura Municipal de Imperatriz.

2.1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

Deverá ser considerada juntamente com o que se estipula neste documento, toda legislação própria das categorias objeto desta contratação, inclusive as Leis Federais nº 8.666/1993, nº 10.520/2002 e Lei Complementar 123/06 e o Decreto Municipal nº 1.383/2014 e nº 1.150/2011.

2.2. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

O objeto desta licitação adequa-se na categoria de bens e serviços comuns, que trata a Lei Federal nº 10.520/2002, por possuírem padrões e características gerais e específicas usualmente encontradas no mercado. A contratação tange a imparcialidade entre os licitantes, selecionando a proposta mais vantajosa para administração, garantindo a boa qualidade dos produtos a custo mais reduzidos, contribuindo para a diminuição dos gastos governamentais.

3. DAS ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	Mecanismo interativo de aprendizagem do tipo mesa interativa digital com finalidade específica de apoiar os processos pedagógicos. Especificação técnica no ANEXO I .	Unid.	300





4. JUSTIFICATIVA

A tecnologia está cada vez mais presente no nosso cotidiano, portanto, incluir a tecnologia através de equipamentos e mecanismos que permitem o acesso adequado a recursos e objetos digitais com atividades e jogos que proporcionam o estímulo de diferentes aprendizagens por meio de experiências lúdicas e instrutivas é uma estratégia relevante no processo de ensino-aprendizagem.

Isso posto, a aquisição de mecanismo interativo de aprendizagem é essencial como recurso tecnológico e pedagógico, uma vez que o uso da tecnologia digital interativa privilegia a ludicidade e a brincadeira como fundamentos pedagógicos importantes para o desenvolvimento infantil.

5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Apresentar atestado(s) de capacidade técnica da licitante, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) que a empresa fornece ou forneceu produtos compatíveis ao objeto e que os termos contratuais estão sendo ou foram cumpridos integralmente.

6. REAJUSTE DE PREÇO

O reajuste será concedido somente após a periodicidade mínima de 12 meses a partir do oferecimento da proposta na licitação e o índice de reajuste a ser utilizado será o IPCA.

Fica ainda assegurado o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

7. DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para aquisição do objeto descrito neste Termo de Referência é de R\$ 7.157.700,00 (sete milhões, cento e cinquenta e sete mil e setecentos reais).

8. CRITÉRIOS DE RECEBIMENTO

Somente será permitido o objeto novo, de acordo com o especificado, não se admitindo, sob qualquer hipótese, objeto fora do padrão ou de qualidade duvidosa.

A contratada será sujeita à fiscalização no ato da entrega e posteriormente, reservando-se a esta Prefeitura Municipal, através do responsável, o direito de não receber em definitivo o objeto, caso o mesmo se encontre em condições insatisfatórias.

O transporte e a descarga para entrega do objeto correrão por conta exclusiva da contratada, sem qualquer custo adicional solicitado posteriormente.





Caso o objeto seja entregue em desacordo com os requisitos estabelecidos neste Termo de Referência, ou em quantidade inferior ao estabelecimento, à contratada deverá complementar, reparar, corrigir, remover, reconstruir, substituir, desfazer e refazer, prioritária e exclusivamente, às suas custas e riscos, num prazo de no máximo 05 (cinco) dias úteis, contados da solicitação da contratante, quaisquer vícios, defeitos, incorreções, erros, falhas e imperfeições, decorrente de culpa da contratada no ato da execução do objeto.

Caso atrase na entrega do objeto ou se recuse a executar eventuais correções, a contratada estará sujeita a sanções administrativas, sendo que a reparação passará pelo mesmo procedimento de verificação.

A contratante poderá rejeitar, no todo ou em parte, os materiais em desacordo com as especificações e condições deste Termo de Referência.

A entrega poderá eventualmente ser suspensa ou alterada, a critério desta Prefeitura Municipal.

Caso a data da entrega coincida com dia em que não haja expediente na Secretaria Municipal de Educação, o mesmo se fará no primeiro dia útil imediatamente posterior.

9. DO LOCAL, PRAZO E FORMA DE ENTREGA

O objeto deste Termo de Referência deverá ser entregue na sede da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Inclusão, Ciência e Tecnologia, localizada na Avenida Saquarema, nº 4.299, bloco 2, Porto da Roça, Saquarema/RJ, de segunda-feira a sexta-feira, no horário compreendido entre as 09h00min e 16h00min.

O prazo máximo para entrega do objeto é de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da emissão da Ordem de Início do Contrato.

O objeto será recebido provisoriamente, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações. A verificação da conformidade correrá no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento provisório. Admitida à conformidade quantitativa e qualitativa, o objeto será recebido definitivamente, mediante atesto na Nota Fiscal, com a consequente aceitação.

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. Fornecer o objeto em conformidade com o este Termo de Referência.

10.2. Cumprir com os prazos de fornecimento determinados neste Termo de Referência.

10.3. Responsabilizar-se, integralmente, pela execução do objeto, conforme legislação vigente.

10.4. A qualidade dos produtos deverá ser rigorosamente àquele descrito neste Termo de Referência e, por conseguinte, no Contrato e Nota de Empenho, não sendo aceito em nenhuma hipótese, outros diversos daqueles.



- 10.5.** Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas sem qualquer ônus a contratante.
- 10.6.** Manter, durante toda execução do contrato, as mesmas condições de habilitação e qualificação exigidas.
- 10.7.** Efetuar, pontualmente, o pagamento de todas as taxas, impostos, tributos, fretes, transportes, seguros, mão de obra, garantia e todas as despesas que incidam ou venham a incidir sobre as suas atividades e/ou sobre a execução do objeto do contrato, bem como observar e respeitar as legislações Federal, Estadual e Municipal, relativas ao objeto do contrato.
- 10.8.** Responder por todos os ônus referentes ao fornecimento ora contratado, tais como fretes, impostos, seguros, encargos trabalhistas, previdenciários, de segurança de trabalho, fiscais e comerciais, decorrentes do objeto e apresentar os respectivos comprovantes, quando solicitado pela Secretaria.
- 10.9.** Manter, sob sua exclusiva responsabilidade, toda a supervisão, direção e mão-de-obra para entrega do objeto.
- 10.10.** Prestar os serviços com rapidez e eficiência quando solicitada imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela contratante.
- 10.11.** Submeter-se à fiscalização da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Inclusão, Ciência e Tecnologia, através do setor competente, que acompanhará o fornecimento do objeto, orientando, fiscalizando e intervindo ao seu exclusivo interesse, com a finalidade de garantir o exato cumprimento das condições pactuadas.
- 10.12.** Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto contratado em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.
- 10.13.** Prestar as informações e esclarecimentos sempre que solicitados pela contratante.
- 10.14.** Manter durante todo o período de vigência do contrato, todas as condições que ensejarem a sua habilitação na licitação e contratação.
- 10.15.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto.
- 10.16.** Providenciar imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela contratante.
- 10.17.** Apresentar a contratante, o nome do Banco, Agência e número da Conta Bancária, para efeito de crédito de pagamento.
- 10.18.** Manter endereço e número de telefone atualizado.
- 10.19.** Os funcionários da empresa contratada deverão estar uniformizados e devidamente identificados.
- 10.20.** Não transferir a terceiros, por qualquer forma, a presente contratação, nem subcontratar qualquer parte a que está obrigada.





10.21. Comunicar a contratante, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

10.22. Iniciara execução do objeto logo após da Ordem de Início expedida pela contratante.

10.23. Comunicar à fiscalização da contratante, por escrito, quando verificar quaisquer condições inadequadas a execução do contrato ou a iminência de fatos que possam prejudicar a perfeita execução do objeto.

10.24. Facilitar à fiscalização o acesso aos procedimentos e técnicas adotados.

10.25. Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar a contratante ou a terceiros, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.

10.26. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento da contratante.

10.27. Responsabilizar-se por todo e qualquer dano ou prejuízo causado por seus empregados, ou representantes, direta e indiretamente, ao adquirente ou a terceiros, inclusive os decorrentes de aquisições com vícios ou defeitos, constatáveis nos prazos da garantia, mesmo expirado o prazo.

10.28. Garantir que a ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do setor competente, não eximirá a contratada de total responsabilidade quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes.

10.29. Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidente de trabalho, bem como por todas as despesas decorrentes do fornecimento do objeto tais como: salários, seguro de acidentes, taxas, impostos e contribuições, indenizações, vales-transportes, vales-refeições, e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas por Lei.

10.30. Responsabilizar-se por quaisquer ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de Lei, ligadas ao cumprimento do contrato.

10.31. Respeitar as normas de controle de bens e de fluxo de pessoas nas dependências da contratante.

10.32. São expressamente vedadas à contratada:

- a) a veiculação de publicidade acerca do avençado, salvo se houver prévia autorização do Município;
- b) a contratação de servidor pertencente ao quadro de pessoal do Município, durante o período de fornecimento.

11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1. Responsabilizar-se pelo contrato com base nas disposições da Lei 8.666/93 e suas alterações.

11.2. Assegurar os recursos orçamentários e financeiros para custear o pagamento do objeto contratado.





- 11.3.** Designar um gestor e um fiscal para acompanhar a execução do contrato.
- 11.4.** Efetuar os pagamentos nos prazos e maneira indicados no contrato.
- 11.5.** Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitadas pela contratada.
- 11.6.** Notificar, por escrito à contratada, ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução do objeto, fixando prazo para sua correção.
- 11.7.** Comunicar à contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto, para que seja substituído, reparado ou corrigido, fixando prazo para sua correção.
- 11.8.** Notificar, previamente, a contratada, quando a aplicação de penalidades.
- 11.9.** Promover o acompanhamento e a fiscalização do contrato, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas.
- 11.10.** Rejeitar os materiais cujas especificações não atendam os requisitos mínimos constantes deste Termo Referência.
- 11.11.** Informar a contratada eventuais defeitos, identificados, mesmo após o recebimento dos materiais, e exigir a sua substituição ou reparação.
- 11.12.** Disponibilizar local adequado para a realização da entrega.
- 11.13.** Permitir o livre acesso dos empregados da contratada, desde que estejam uniformizados e devidamente identificados, para a entrega do objeto.
- 11.14.** Proporcionar todas as condições para que a contratada possa executar o objeto de acordo com as determinações contratuais e no Termo de Referência.
- 11.15.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela contratada, de acordo com as cláusulas contratuais.

12. GARANTIA

O objeto deste Termo de Referência deverá ter garantia plena de no mínimo 12 (doze) meses contra defeito de fabricação e disponibilização de atualização do sistema de gestão sempre que disponível, sendo de responsabilidade da contratada, arcar com todos os custos provenientes das trocas que se fizerem necessárias no total ou em parte, que deverá ser realizada em até 10 (dez) dias corridos e nas mesmas condições de garantia.

Os materiais entregues deverão estar acondicionados de forma compatível com a sua conservação, em embalagens lacradas pelo fabricante.

13. CRITÉRIOS PARA JULGAMENTO

O critério para julgamento do licitante vencedor será a proposta de menor preço por item. Este critério seleciona a proposta mais vantajosa para a administração pública.





14. VIGÊNCIA DE CONTRATAÇÃO

O contrato decorrente deste Termo de Referência terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura da Ordem de Início da execução do contrato.

15. FORMA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

A execução do contrato administrativo resultante deste processo licitatório deverá apresentar-se em conformidade com as cláusulas e normas estabelecidas pela Lei 8.666/1993. A contratada deverá responsabilizar-se pelas consequências de inexecução total ou parcial.

Torna-se necessário que o objeto a ser entregue esteja de acordo com as normas técnicas específicas de cada item descrito neste termo.

O quantitativo solicitado está de acordo com as necessidades das Unidades Escolares e Creches da Rede Municipal de Ensino. A entrega do objeto deverá ser integral, mediante a autorização para o início da entrega.

16. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos necessários ao custeio de que se trata este Termo de Referência correrão à conta da dotação orçamentária:

PT	ND	MODALIDADE
12.361.0008.1.005	4.4.90.52.99	Ensino Fundamental
12.365.0008.1.007	4.4.90.52.99	Pré-escola

17. FORMA DE PAGAMENTO

O documento de cobrança será apresentado a Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Inclusão, Ciência e Tecnologia para ser atestado por dois funcionários.

O pagamento será efetuado através de depósito bancário, mediante apresentação do documento fiscal competente, juntamente com os documentos pertinentes.

O prazo para pagamento é de até 30 (trinta) dias, contados a partir da data da emissão da Nota Fiscal devidamente atestada e sua entrega na Secretaria Municipal de Finanças de acordo com os termos da alínea “a”, artigo 40 da Lei Federal nº 8.666/1993.

18. DAS PENALIDADES

18.1. Se a contratada inadimplir as obrigações assumidas, no todo ou em parte, ficará sujeita às sanções previstas nos artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/1993 e ao pagamento de multa nos seguintes termos:

a) 1% (um por cento) do valor do material não entregue, por dia decorrido, até o limite de 10% (dez por cento) do valor do material;





- b) pela recusa em efetuar o fornecimento e/ou pela não entrega do material, caracterizada em dez dias após o vencimento do prazo de entrega estipulado: 10% (dez por cento) do valor do material;
- c) pela demora em substituir o material rejeitado, a contar do segundo dia da data da notificação da rejeição: 2% (dois por cento) do valor do material recusado, por dia decorrido;
- d) pela recusa da contratada em substituir o material rejeitado, entendendo-se como recusa a substituição não efetivada nos cinco dias que se seguirem rejeição: 10% (dez por cento) do valor do material rejeitado;
- e) pelo não cumprimento de qualquer condição fixada nestas Condições Gerais e não abrangida nas alíneas anteriores: 1% (um por cento) do valor contratado, para cada evento;

18.2. As multas estabelecidas no subitem anterior podem ser aplicadas isolada ou cumulativamente, ficando o seu total limitado a 10% (dez por cento) do valor contratado, sem prejuízo de perdas e danos cabíveis.

18.3. As importâncias relativas a multas serão descontadas do pagamento porventura devido à contratada, ou efetuada a sua cobrança na forma prevista em lei.

18.4. A contratante poderá, ainda, cancelar a Nota de Empenho decorrente da dispensa, sem prejuízo das penalidades previstas nos subitens anteriores e de outras previstas em lei.

18.5. A contratada poderá ser impedida de participar de licitações da Prefeitura Municipal de Saquarema/RJ pelo prazo de até 05(cinco) anos.

19. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DE CONTRATO

Nos termos do art. 67 Lei 8.666/1993, será designado um representante para acompanhar e fiscalizar a entrega, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário a regularização de falhas ou defeitos observados.

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666/1993.

A licitante adjudicatária será a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, a secretaria competente reserva-se o direito de, sem prejuízo desta responsabilidade, exercer a mais completa ampla fiscalização sobre os serviços, podendo para isso:

- Ordenar a imediata retirada do local, bem como substituição de qualquer empregado da licitante adjudicatária que estiver sem identificação, que embaraçar ou dificultar sua fiscalização ou cuja conduta julgar inconveniente;
- Examinar os materiais, produtos, equipamentos utilizados, bem como peças repostas, podendo impugnar seu emprego se em desacordo com as condições estabelecidas neste Termo de Referência.



Fica designado para Gestor e como Fiscal do contrato o servidor **Antonio Carlos P.A. Junior**, Matrícula 959311.

20. ANEXOS

ANEXO I – Especificação Técnica

ANEXO II – Memória de Cálculo

Saquarema, 14 de fevereiro de 2023.

Antonio Carlos P. A. Junior

Assessor Educacional Administrativo
Mat. 959311
Saquarema – RJ

De acordo,

Antonio Peres Alves

Secretário Municipal de Educação, Cultura,
Inovação, Ciência e Tecnologia
Mat. 209996-5
Saquarema – RJ





ANEXO I

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS

MECANISMO INTERTIVO DE APRENDIZAGEM

Mecanismo Interativo de Aprendizagem do tipo mesa interativa digital com finalidade específica de apoiar os processos pedagógicos.

Deverá permitir uma utilização mediada por instrutores com crianças do infantil e primeiros anos do fundamental e apresentar uma composição adequada que permita a interação através de uma tela sensível ao toque, portada em uma estrutura do tipo mesa para o acesso a uma ferramenta de apoio à aula que contemple minimamente conteúdos formados por objetos digitais de aprendizagem e jogos instrutivos. A composição do mecanismo tecnológico deverá apresentar minimamente:

Hardware: Estrutura formada por tampo e pés destacáveis, fabricado preferencialmente em componente polimérico de alta resistência do tipo Polietileno de Baixa Densidade ou outro compatível que apresente alta capacidade de resistência à quebra sob tensão ambiental e resistência ao impacto e estabilização à intempérie UV8. Deverá apresentar formato adequado sem cantos vivos. A fixação entre o tampo e pés deverá ocorrer através de fixadores adicionais podendo ser parafusos ou grampos, que promovam rigidez a estrutura. O tampo deverá ser adequado para acomodar de forma segura todos os componentes físicos funcionais do hardware instrutivo tais como tela de toque, unidade de processamento, interface de comunicação de dados e áudio e suporte de parede com fixação adicional através de parafusos adequados, além de apresentar orifícios adequados para refrigeração do sistema em quantidade mínima de 02 (dois) e orifícios de saídas de áudio em quantidade mínima de 02 (dois). O formato da estrutura de tampo e pés, bem como orifícios, interfaces e pontos de fixação, deverão ser protegidos e adequados para o perfil de uso do equipamento com crianças com idades a partir de 3 anos.

A composição da estrutura deverá permitir a escolha de cores variadas entre tampo e pés, considerando as cores básicas verde, azul, amarelo, laranja e vermelho.

Na parte superior do tampo, deverá estar embutida uma tela com definição mínima Full HD, tamanho mínimo de 21 polegadas, com tecnologia IPS (In-Plane Switch), ângulo de visão entre 170° e 178°, proteção superior em material plano que cubra toda a área exposta da tela, com alto índice de transparência e resistência a fricção, batidas e pressão pertinentes ao uso normal, além de resistência a líquidos nível IP45. A tela e seus recursos complementares deverão permitir o comando através de detecção de múltiplos toques humanos e reconhecer o toque de objetos diversos que não sejam translúcidos. A tela deverá seguir padrão de furação para fixação do tipo VESA

75 mm x 75 mm (75 mm - 2.95 polegadas) ou 100 mm x 100 mm (100 mm TM 3.94 polegadas) com intuito de proporcionar praticidade na manutenção corretiva e evolutiva do conjunto.

Internamente ao tampo deverá estar instalada uma unidade de processamento com processador de no mínimo 2 núcleos, memória RAM mínima de 4GB SODIMM DDR4 a 2.400 mhz, placa de vídeo integrada, armazenamento de dados através de disco sólido SSD com no mínimo 256GB. Esta unidade de processamento deverá utilizar sistema operacional Linux e possibilitar o acesso direto ao sistema de gestão quando o equipamento é acionado pelo botão de ligar. Deverá dispor de conexão à rede sem fio para atualizações das aplicações instaladas nesta unidade de processamento através de suporte técnico remoto.

A unidade de processamento deverá estar totalmente interna ao tampo e apresentar características mínimas como estar conjugada em gabinete próprio, utilizar conexões apropriadas e padronizadas e com dimensões máximas de 19,30 cm x 19,15 cm x 5,5 cm e peso aproximado de 660g para proporcionar praticidade na manutenção corretiva e evolutiva do conjunto. A unidade poderá estar diretamente acoplada ao display ou separada e fixada internamente ao tampo.

Na parte externa inferior do tampo deverá estar disponível uma Interface de conexões com no mínimo 02 (duas) entradas/saídas de dados e conexão de teclados e mouse através de conexão USB 2.0 ou acima, 01 (um) botão liga/desliga, 01 (um) conector de cabo de energia, 01 saída de áudio P2 (3,5 mm) para fones de ouvido.

Na parte superior do tampo, deverá haver indicativos físicos em relevo apropriados para que proporcione a orientação dos usuários e a interação com atividades sonoras e digitais que promovam a utilização do recurso com crianças com baixa ou sem visão.

O conjunto deverá disponibilizar também comunicação sem fio para espelhamento e reprodução de áudio em





equipamentos externos como exemplo caixas de som e fones de ouvido equipadas com recepção de dados via bluetooth. O sistema de áudio deverá ter qualidade estéreo digital com no mínimo 02 alto falantes integrados ao tampo o com capacidade mínima de 15W RMS cada.

O conjunto deverá disponibilizar um recurso de leitura do tipo RFID (Radio Frequency IDentification) ou compatível, totalmente embarcado, embutido e com área específica e indicada na superfície do tampo, para que promova o reconhecimento de cartas ou outros objetos concretos desenvolvidos para este fim, com o objetivo de promover a interação com o conteúdo digital, explorando outros suportes com fins instrutivos, que não apenas o digital.

Além da fixação do tampo em pés para utilização deste conjunto no chão, o equipamento deverá ser acompanhado de suporte fabricado em metal ou plástico de resistência compatível ao uso para fixação do tampo em parede que permita a utilização com variação de inclinação de 60°, da posição horizontal à vertical com propósito de ampliar a acessibilidade deste.

A alimentação do conjunto deverá ser realizada através de tensão de rede 110V ou 220V (bivolt automática), 10A, 60Hz.

Dimensões aproximadas do conjunto montado (Tampo e Pés): 90 cm (Largura), 65 gr (Profundidade) e 62 cm (Altura).

Sistema de Gestão de Aplicações (Operacional e Pedagógico): Recurso instalado na unidade de processamento que deverá ser acessado imediatamente ao se ligar o equipamento, todos os acessos e configurações dos recursos deverão ocorrer por esta interface, que deverá contar com no mínimo as seguintes funcionalidades:

- Organizar e disponibilizar o acesso às aplicações e recursos digitais interativos em formato de jogos instrutivos e objetos digitais de aprendizagem, como ebooks, áudios, vídeos e outros formatos de mídia digital, através de abas, ícones e janelas em modo offline que dispensem o uso de internet para funcionamento do equipamento.
- Permitir o cadastro de responsáveis (instrutores), turma e usuários (estudantes).
- Permitir o acesso de responsáveis (instrutores), turma e usuários (estudantes) cadastrados previamente ou de forma direta, em usuário padrão, sem restrição de utilização de todos os recursos do sistema.
- Restringir a instalação de recursos externos.

Permitir a atualização de sistema e instalação de novas aplicações através de acesso internet sem fio ou pela entrada de dados USB.

- Disponibilizar área restrita aos responsáveis (instrutores) para customizações de aparência e configuração de telas com ambientes, cenários, personagens, avatares e acesso a informações relativas às aplicações e seleção de atividades pedagógicas.
- Disponibilizar expansão de utilização, com acesso a sites e mídias externas através do modo online quando conectado na internet. Os sites e mídias deverão ser organizados e disponibilizados pelo fornecedor com prévia curadoria e pertinentes ao propósito de utilização do equipamento.
- Disponibilizar plataforma para acesso via web para realizar cadastros, configurações de usuários e relatórios. A plataforma deverá ser acessível através de outra ferramenta do tipo computador ou notebook em site de internet com funções de permitir ou restringir o acesso aos recursos digitais interativos dos equipamentos vinculados por cadastros de instrutores, Turmas e estudantes.
- Disponibilizar pasta apropriada para armazenamento de arquivos gerados pelos usuários (estudantes), relativos a imagens de criações realizadas nas aplicações que permitem esta funcionalidade.
- Recursos digitais interativos: Organizados e acessados através Sistema de Gestão de Aplicações (Operacional e Pedagógico) instalado na unidade de processamento com capacidade de interação, por meio de tela de toque formado por Blocos de Atividades e
- Experiências que apresentem ambientes de atividades em consonância com a BNCC, estimulando a aprendizagem de forma colaborativa, trazendo inovação e diferentes possibilidades em diversos ambientes lúdicos e interativos dentro de um mesmo espaço.
- Os recursos digitais deverão se apresentar em formato de jogos instrutivos e objetos digitais de aprendizagem como ebooks, áudios, s vídeos e outros formatos de mídia digital, apropriados para crianças do infantil e primeiros anos do fundamental e que, por meio de um percurso instrutivo, estimulem a produção de conhecimentos, a interatividade com diversos ambientes e o desenvolvimento integral das crianças.
- A composição de recursos digitais deverá disponibilizar o acesso, a um mínimo de 9 blocos de atividades que contemplem os seguintes conceitos e características:
- Alfabetização, consciência fonológica, com no mínimo, 30 atividades ou níveis realizáveis em jogos instrutivos





com no mínimo 05 temas distintos e seus níveis correlatos, 05 ebooks relacionados ao conceito da área e os jogos instrutivos que contemple tela simultânea com tradução em libras, 01 bloco de atividades com foco em acessibilidade, através de recursos de ampliação para crianças de baixa visão e possibilidade de uso com mecanismos físicos apropriados com identificação em alto relevo para interação com atividades sonoras e digitais e 01 jogo ou aplicativo que possibilite a interação do conteúdo digital da mesa com cartões físicos desenvolvidos para esse fim e que interajam através do sistema de leitura RFID ou compatível, apresentarem formato adequado em tamanho proporcional à 8,5 cm x 6,5 cm, serem fabricados em material resistente ao uso contínuo das crianças, apresentarem serigrafia/impressão compatível com as aplicações digitais e quantitativo adequado a proposta de sua aplicação.

- Identidade, alteridade e direitos das crianças com no mínimo, 30 atividades ou níveis realizáveis em jogos instrutivos com no mínimo 05 temas distintos e seus níveis correlatos, 05 ebooks relacionados ao conceito da área e os jogos instrutivos que contemple tela simultânea com tradução em libras, 01 bloco de atividades com foco em acessibilidade, através de recursos de ampliação para crianças de baixa visão e possibilidade de uso com mecanismos físicos apropriados com identificação em alto relevo para interação com atividades sonoras e digitais e 01 jogo ou aplicativo que possibilite a interação do conteúdo digital da mesa com cartões físicos desenvolvidos para esse fim e que interajam através do sistema de leitura RFID ou compatível, apresentarem formato adequado em tamanho proporcional à 8,5 em x 6,5 cm, serem fabricados em material resistente ao uso contínuo das crianças, apresentarem serigrafia/impressão compatível com as aplicações digitais e quantitativo adequado a proposta de sua aplicação.
- Corpo, gesto e movimento com no mínimo, 30 atividades ou níveis realizáveis em jogos instrutivos com no mínimo 05 temas distintos e seus níveis correlatos, 05 ebooks relacionados ao conceito da área e os jogos instrutivos que contemple tela simultânea com tradução em libras, 01 bloco de atividades com foco em acessibilidade, através de recursos de ampliação para crianças de baixa visão e possibilidade de uso com mecanismos físicos apropriados com identificação em alto relevo para interação com atividades sonoras e digitais e 01 jogo ou aplicativo que possibilite a interação do conteúdo digital da mesa com cartões físicos desenvolvidos para esse fim e que interajam através do sistema de leitura RFID ou compatível, apresentarem formato adequado em tamanho proporcional à 8,5 cm x 6,5 cm, serem fabricados em material resistente ao uso contínuo das crianças, apresentarem serigrafia/impressão compatível com as aplicações digitais e quantitativo adequado a proposta de sua aplicação.
- Tempo, espaços, relações e números com no mínimo, 30 atividades ou níveis realizáveis em jogos instrutivos com no mínimo 05 temas distintos e seus níveis correlatos, 05 ebooks relacionados ao conceito da área e os jogos instrutivos que contemple tela simultânea com tradução em libras, 01 bloco de atividades com foco em acessibilidade, através de recursos de ampliação para crianças de baixa visão e possibilidade de uso com mecanismos físicos apropriados com identificação em alto relevo para interação com atividades sonoras e digitais e 01 jogo ou aplicativo que possibilite a interação do conteúdo digital da mesa com cartões físicos desenvolvidos para esse fim e que interajam através do sistema de leitura RFID ou compatível, apresentarem formato adequado em tamanho proporcional à 8,5 cm x 6,5 cm, serem fabricados em material resistente ao uso contínuo das crianças, apresentarem serigrafia/impressão compatível com as aplicações digitais e quantitativo adequado a proposta de sua aplicação.
- Autoria e criação com no mínimo, 30 atividades ou níveis realizáveis em jogos instrutivos com no mínimo 05 temas distintos e seus níveis correlatos, 05 ebooks relacionados ao conceito da área e os jogos instrutivos que contemple tela simultânea com tradução em libras, 01 bloco de atividades com foco em acessibilidade, através de recursos de ampliação para crianças de baixa visão e possibilidade de uso com mecanismos físicos apropriados com identificação em alto relevo para interação com atividades sonoras e digitais e 01 jogo ou aplicativo que possibilite a interação do conteúdo digital da mesa com cartões físicos desenvolvidos para esse fim e que interajam através do sistema de leitura RFID ou compatível, apresentarem formato adequado em tamanho proporcional a 8,5 cm x 6,5 cm, serem fabricados em material resistente ao uso contínuo das crianças, apresentarem serigrafia/impressão compatível com as aplicações digitais e quantitativo adequado a proposta de sua aplicação.
- Sustentabilidade e cidadania com no mínimo, 30 atividades ou níveis realizáveis em jogos instrutivos com no mínimo 05 temas distintos e seus níveis correlatos, 05 ebooks relacionados ao conceito da área e os jogos instrutivos que contemple tela simultânea com tradução em libras, 01 bloco de atividades com foco em





acessibilidade, através de recursos de ampliação para crianças de baixa visão e possibilidade de uso com mecanismos físicos apropriados com identificação em alto relevo para interação com atividades sonoras e digitais e 01 jogo ou aplicativo que possibilite a interação do conteúdo digital da mesa com cartões físicos desenvolvidos para esse fim e que interajam através do sistema de leitura RFID ou compatível, apresentarem formato adequado em tamanho proporcional à 8,5 cm x 6,5 cm, serem fabricados em material resistente ao uso contínuo das crianças, apresentarem serigrafia/impressão compatível com as aplicações digitais e quantitativo adequado a proposta de sua aplicação.

- Literatura e contação de histórias com no mínimo, 15 atividades em jogos instrutivos que contemplem uma biblioteca interativa de personagens e 15 ebooks que apresentem contação de histórias com diferentes tipos de narrativas: fábulas, lendas, poesia, biografia, narrativas visuais, parlendas, adivinhas e trava-línguas e contemple tela simultânea com tradução em libras.
- Educação socioemocional com no mínimo, 30 atividades ou níveis realizáveis em jogos instrutivos com no mínimo 05 temas distintos e seus níveis correlatos, 05 ebooks relacionados ao conceito da arca e os jogos instrutivos que contemple tela simultânea com tradução em libras, 01 bloco de atividades com foco em acessibilidade, através de recursos de ampliação para crianças de baixa visão e possibilidade de uso com mecanismos físicos apropriados com identificação em alto relevo para interação com atividades sonoras e digitais e 01 jogo ou aplicativo que possibilite a interação do conteúdo digital da mesa com cartões físicos desenvolvidos para esse fim e que interajam através do sistema de leitura RFID ou compatível, apresentarem formato adequado em tamanho proporcional à 8,5 cm x 6,5 em, serem fabricados em material resistente ao uso contínuo das crianças, apresentarem serigrafia/impressão compatível com as aplicações digitais e quantitativo adequado a proposta de sua aplicação.
- Linguagem computacional com no mínimo, 15 atividades ou níveis realizáveis em jogos instrutivos com no mínimo 03 temas distintos e seus níveis correlatos, 05 ebooks relacionados ao conceito da área e os jogos instrutivos que contemple tela simultânea com tradução em libras, 01 bloco de atividades com foco em acessibilidade, através de recursos de ampliação para crianças de baixa visão e possibilidade de uso com mecanismos físicos apropriados com identificação em alto relevo para interação com atividades sonoras e digitais e 01 jogo ou aplicativo que possibilite a interação do conteúdo digital da mesa com cartões físicos desenvolvidos para esse fim e que interajam através do sistema de leitura RFID ou compatível, apresentarem formato adequado em tamanho proporcional à 8,5 cm x 6,5 cm, serem fabricados em material resistente ao uso contínuo das crianças, apresentarem serigrafia/impressão compatível com as aplicações digitais e quantitativo adequado a proposta de sua aplicação.

- Formação continuada pedagógica para Instrutores, especificações:

Formação para Instrutores, Assessoria Pedagógica e Acompanhamento:

Público alvo: Todos os instrutores (Instrutores, Auxiliares de Magistério, Gestores e Coordenadores).

A assessoria pedagógica que visa o acompanhamento e monitoramento do processo de implantação e implementação dos materiais

será realizado in loco, nas formações, em reuniões com gestores e técnicos e, também, por meio de relatórios.

A assessoria pedagógica será realizada de forma reativa, respondendo a dúvidas e questionamentos dos instrutores, contribuindo para o pleno desenvolvimento do trabalho e uso dos materiais

A formação para os instrutores deverá acontecer na modalidade presencial, por meio de oficinas práticas, com no mínimo 16 (dezesesseis) horas de formação presencial/ano. E mais 16 (dezesesseis) horas de formação na modalidade on-line ao longo do ano letivo.

Após o cadastro, os instrutores terão até 90 (noventa) dias para a conclusão do curso na modalidade on-line.

Documentação:

O item deverá ser entregue juntamente com um catálogo pedagógico para uso das atividades com descrição, objetivos pedagógicos e sequencias didáticas para utilização destes, além de documentos técnicos e manual para orientação de construção, configuração, uso e conservação do sistema físico e digital, impresso em português (brasileiro), conter imagens/ilustrações, a fim de exemplificar suas funções, ser impresso em papel offset, impressão colorida (4 x 4 cores) e disponibilização de versão digital. O manual deverá conter os dados do fornecedor, tais como endereço, telefone, e-mail, sítio eletrônico, além de informações sobre a contagem do prazo de garantia e como acioná-la caso necessário.





ANEXO II

MEMÓRIA DE CÁLCULO

O quantitativo foi levantado através do setor Pedagógico da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Inclusão, Ciência e Tecnologia.

O objeto será distribuído para as Unidades Escolares e Creches que dispõe de turmas de Pré I, Pré II, 1º ano do Ensino Fundamental, 2º ano do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Fundamental, de acordo com a planilha abaixo:

UNIDADES ESCOLARES		QUANT.
ENSINO FUNDAMENTAL		
1	E. M. Almerinda da Rocha Magalhães	6
2	E. M. Alzira de Moraes de Matos	4
3	E. M. Anízia Roda de Oliveira Coutinho	6
4	E. M. Beatriz Amaral	6
5	E. M. Belino Catharino de Souza	6
6	E. M. Carlos Vanderson Gonçalves Pereira	6
7	E. M. Carmem Regina Ferreira Oliveira	6
8	E. M. Edilênio Silva de Souza	6
9	E. M. Edilson Vignoli Marins	6
10	E. M. Elcira de Oliveira Coutinho	6
11	E. M. Ismênia de Barros Barroso	6
12	E. M. Jardim Ipitangas	6
13	E. M. João Laureano da Silva	6
14	E. M. João Machado da Cunha	6
15	E. M. José Bandeira	6
16	E. M. Luciana Santana Coutinho	6
17	E. M. Lúcio Nunes	6
18	E. M. Manoel Muniz da Silva	6
19	E. M. Margarida Rosa de Amorim	6
20	E. M. Maria Luiza de Amorim Mendonça	6
21	E. M. Orgé Ferreira dos Santos	6
22	E. M. Paulo Luiz Barroso Oliveira	6
23	E. M. Prefeito Walquides de Souza Lima	6
24	E. M. Professor Francisco Vignoli	4
25	E. M. Professora Maria de Lourdes Melo Paes Barreto	6
26	E. M. Professora Osiris Palmier da Veiga	6
27	E. M. Rubens de Lima Campos	4
28	E. M. Sebastião Manoel dos Reis	6





29	E. M. Theófilo D'ávila	6
30	E. M. Valtemir José da Costa	6
31	E. M. Vereador Ivan da Silva Melo	6
32	E. M. Vilatur	6
33	C. M. E. Jurandir da Silva Melo	6
34	C. M. E. Menaldo Carlos de Magalhães	6
35	C. M. Gustavo Campos da Silveira	6
36	CAIE	4
Subtotal - Ensino Fundamental		208
CRECHES		
37	Creche M. Bicuíba	4
38	Creche M. Clementina Melo	6
39	Creche M. Domiciana Monteiro dos Santos	4
40	Creche M. Edilena Nunes da Costa	4
41	Creche M. Maria Catharino Gonzaga	6
42	Creche M. Nair Aguiar da Silva	4
43	Creche M. Professora Maria Regina Martins Santos	4
44	Creche M. Tia Juracy de Freitas Alves	4
45	Creche M. Tia Merice Ribeiro de Oliveira	4
46	Creche M. Victória Azeredo da Silva	4
47	Casa Creche Daliataria Gomes dos Reis Nascimento - Tia Dalita	4
48	Casa Creche Elizabete Alves da Silva	6
49	Casa Creche Enedina Campos Macedo	4
50	Casa Creche Erotides de Abreu Souza - Vovó Tida	4
51	Casa Creche Ione Pereira Roiz	4
52	Casa Creche Luciana Madureira de Almeida - Tia Luciana	4
53	Casa Creche Nazareth Rodrigues Moreira	6
54	Casa Creche Odete Guimarães Santana	4
55	Casa Creche Regina Lúcia de Oliveira Coelho Sá	4
56	Casa Creche Sônia Mendonça de Oliveira	4
57	Casa Creche Valdemira Macedo da Silva	4
Subtotal - Creche		92
TOTAL		300