TERMO DE REFERÊNCIA

Aquisição de mobiliários e equipamentos educacionais especializados para atendimento aos alunos da Rede Municipal de Educação de Pirajuba/MG. CONVÊNIO nº: 1261003876/2026

1. OBJETO

Constitui objeto deste Termo de Referência a aquisição de mobiliário, equipamentos e recursos tecnológicos especializados destinados à estruturação de ambiente educacional inclusivo no Centro de Formação Educacional Maria Antônia Domingos Mendonça, visando atender aos alunos da Rede Municipal de Educação de Pirajuba/MG, conforme especificações, quantidades e condições estabelecidas neste instrumento.

---

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação fundamenta-se no Estudo Técnico Preliminar (ETP), elaborado nos termos do artigo 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando a necessidade de implantação de ambiente especializado para atendimento educacional inclusivo.

O ambiente especializado constitui importante recurso pedagógico destinado ao Atendimento Educacional Especializado (AEE), proporcionando recursos e estímulos sensoriais, cognitivos, motores e socioemocionais aos estudantes com deficiência, transtornos do neurodesenvolvimento e demais necessidades educacionais específicas.

---

3. JUSTIFICATIVA

A aquisição visa proporcionar melhores condições de aprendizagem aos estudantes público-alvo da Educação Especial, promovendo a inclusão escolar, a acessibilidade e a melhoria da qualidade do ensino.

O ambiente será utilizado pelos profissionais da educação para o desenvolvimento de atividades pedagógicas envolvendo exploração e organização sensorial, coordenação motora, percepção visual, auditiva e tátil, atenção, interação

e autorregulação, favorecendo a participação e o desenvolvimento dos estudantes.

---

4. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Os materiais deverão ser novos, sem uso anterior, de primeira qualidade e atender às especificações técnicas constantes da planilha de itens.

A contratação poderá contemplar, dentre outros:

• Pack Coluna de Água com Espelhos Acrílicos e Base Almofadada. Descrição: Coluna de água com espelhos acrílicos e base almofadada. Inclui controle interativo Big control para ajuste de cores e efeitos e cubo interativo.

• Cortina de fibras óticas - 2m x100 fios. Fonte de Luz e Controle RF Dimensões: Fios de metros de comprimento com 3*0,75mm.

• Tapete de Fibras Óticas - 2 x 1 m com fonte de Luz Incluída

• Piso Líquido Sensorial - 6 peças Características de Segurança: Parte traseira almofadada e antiderrapante Líquido: Não-tóxico

• Painel Sensorial de Parede. Descrição: O Painel Sensorial de Parede é uma ferramenta interativa composta por diferentes texturas que estimulam o tato, promovendo uma experiência sensorial rica.

• Cama de água: cama de água com estrutura em vinil reforçado e base espumada. Material: Vinil de alta resistência com revestimento de segurança. Inclui líquido conservante, kit de reparo e capa protetora.

• Projetor HD Multimídia. Descrição: Projetor de alta definição com múltiplas entradas para criação de cenários imersivos em ambientes sensoriais. Acompanha pen drive com vídeos imersivos

• Projetor de Imagens e Luzes Dinâmicas.

• Cortina Preta de LED 2x3m. Descrição: Cortina com efeitos LED para estimulação visual em salas sensoriais. Acessórios: Controle remoto para ajuste de cores e efeitos. Tensão: 220V

• Poltrona massageadora. Descrição: Poltrona com sistema de massagem. Desenvolvida para ambientes de relaxamento.

• Pufe sensorial (revestido com tecido naútico)

- Piscina de Bolinhas Snoezelen com LED - 1,5 x 1,5 m x 0,5 m. Acompanha 1500 bolinhas + espelhos decorativos

- Balanço Ninho sensorial com suporte para chão.

- Mesa com prancheta de luz acoplada.

- Painel Túnel Infinito com botões Interativos.

- Kit Musical (20 instrumentos) ideal para estimular a criatividade e o desenvolvimento sensorial de crianças, oferecendo uma experiência sonora rica e envolvente com uma variedade de instrumentos musicais

- Armário Multiuso + kit de prateleiras para apoio.

- Piso interativo com efeitos prontos, proporcionando uma ampla variedade de interações visuais e sensoriais, ideais para ambientes educativos, terapêuticos e recreativos.

- Mesa interativa 24" APLICATIVOS OFFLINE: De 50 a 70 aplicativos instalados que juntos somam uma variedade de mais de 1000 atividades ludopedagógicas, divididas por diversos níveis e formas de abordagem

- Display interativo 21,5"

- Cubo de LED RGB - 40x40cm. Acessórios: Controle remoto para seleção de cores e modos

- Projetor Luz Negra. Descrição: Projetor de luz negra ideal para realçar objetos em ambientes sensoriais.

- Projetor rotativo oceano.

- Tubo de bolhas LED com Suporte de Fixação - 150 x 15 cm Controle: Controle remoto para ajuste de cores e modos de luz Montagem: Inclui suporte de fixação para instalação Segura

- Pufe neon.

- Painel olfativo com botões interativos

- Dispositivo físico central responsável pelo gerenciamento e sincronização dos equipamentos sensoriais da Sala Snoezelen, com comunicação Wi-Fi, instalação

independente no ambiente e integração ao aplicativo de controle e comando por voz.

• Máquina de bolhas de sabão com sistema wi-fi.

• Ventilador smart portátil/de coluna, sem instalação fixa Equipamento móvel e portátil, sem fixação em parede ou teto, sem necessidade de adequação elétrica, obra civil ou instalação permanente. Funcionamento mediante conexão em tomada existente

As especificações detalhadas e quantitativos serão definidos na planilha de itens da licitação

---

5. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS

Os bens objeto desta contratação são classificados como bens comuns, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, por possuírem padrões usuais de desempenho e qualidade objetivamente definidos por especificações de mercado.

---

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os produtos deverão:

- ser novos e sem uso;
- possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, salvo quando o fabricante oferecer prazo superior;
- apresentar acabamento adequado ao uso educacional, sem arestas cortantes, rebarbas ou elementos que comprometam a segurança dos usuários.
- possuir estrutura e materiais compatíveis com o uso contínuo em ambiente educacional.
- atender às normas técnicas e requisitos de segurança aplicáveis à natureza de cada produto.
- possuir certificações, registros ou selos de conformidade quando compulsoriamente exigidos pela legislação brasileira para a respectiva categoria de produto.
- acompanhar manual de utilização quando aplicável;
- ser entregues em perfeitas condições de uso.

- quando aplicável, os equipamentos deverão ser entregues montados, instalados, configurados, testados e em pleno funcionamento.
- todos os equipamentos deverão acompanhar cabos, fontes, controles, suportes, adaptadores e demais acessórios necessários ao pleno funcionamento, quando aplicável.
- Quando aplicável, mobiliários e estruturas destinadas ao contato direto com os usuários deverão possuir bordas protegidas ou arredondadas, materiais atóxicos, estabilidade estrutural e acabamento adequado ao uso por crianças.

---

7. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

O julgamento será realizado pelo critério de **menor preço por item**, considerando que a divisão do objeto amplia a competitividade e possibilita maior participação de fornecedores especializados.

Caso a Administração demonstre vantajosidade técnica e econômica, poderá optar por outro critério devidamente justificado.

---

8. ENTREGA

Os materiais deverão ser entregues no Centro de Formação Educacional Maria Antônia Domingos Mendonça ou em outro local indicado pela Secretaria Municipal de Educação.

O prazo máximo para entrega será de até **30 (trinta) dias**, contados da emissão da Autorização de Fornecimento ou Nota de Empenho.

As despesas com transporte, descarga, montagem (quando necessária), seguros e demais encargos correrão por conta da contratada.

---

9. RECEBIMENTO

O recebimento ocorrerá em duas etapas:

Recebimento Provisório

Realizado no ato da entrega para conferência das quantidades e das condições aparentes dos produtos.

Recebimento Definitivo

Ocorrerá após conferência detalhada das especificações técnicas e funcionamento dos equipamentos, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis.

Caso sejam constatadas irregularidades, a contratada deverá promover a substituição dos materiais sem qualquer custo adicional para a Administração.

---

10. GARANTIA

Os produtos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação.

Durante o período de garantia, eventuais defeitos deverão ser corrigidos ou os produtos substituídos sem qualquer ônus para o Município.

---

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Compete à contratada:

- fornecer produtos novos e de primeira qualidade;
- cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos;
- substituir imediatamente produtos defeituosos;
- responsabilizar-se pelo transporte e entrega;
- prestar assistência técnica quando necessária;
- cumprir toda a legislação trabalhista, previdenciária, tributária e ambiental.

---

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Compete ao Município:

- emitir a Autorização de Fornecimento;
- acompanhar e fiscalizar a execução contratual;
- realizar o recebimento dos materiais;
- efetuar o pagamento após o recebimento definitivo;
- comunicar irregularidades constatadas.

---

13. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização será exercida por servidor designado pela Secretaria Municipal de Educação, que acompanhará a execução do contrato, verificando a conformidade dos materiais entregues.

---

14. PAGAMENTO

O pagamento será efetuado em até 30 dias após o recebimento definitivo dos materiais, mediante apresentação da Nota Fiscal devidamente atestada pelo fiscal do contrato, observando-se o prazo estabelecido pelo Município.

---

15. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O descumprimento das obrigações contratuais sujeitará a contratada às penalidades previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

Poderão ser aplicadas, entre outras:

- advertência;
- multa;
- impedimento de licitar e contratar;
- declaração de inidoneidade, quando cabível.

---

16. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

Sempre que possível, deverão ser observados:

- utilização de materiais recicláveis;
- redução de embalagens;
- descarte ambientalmente adequado;
- equipamentos com maior eficiência energética;
- atendimento às normas ambientais vigentes.

---

17. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da contratação correrão à conta das dotações orçamentárias consignadas no orçamento vigente da Secretaria Municipal de Educação.

1150 3449052000000000000 17010003220 equipamentos e material permanente

1118 3449052000000000000 15710000000 equipamentos e material permanente (CONTRA PARTIDA)

---

18. VIGÊNCIA

O contrato terá vigência suficiente para o fornecimento, recebimento definitivo, garantia e demais obrigações previstas, podendo ser prorrogado nas hipóteses admitidas pela Lei Federal nº 14.133/2021, quando aplicável.

---

19. PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

A Secretaria Municipal de Educação deverá anexar ao presente Termo de Referência a planilha contendo:

Item	Descrição	Unidade	QTD	Especificação Técnica	Preço unitário	Valor total
01	Pack Coluna de Água com Espelhos Acrílicos e Base Almofadada	Unidade	01	Pack Coluna de Água com Espelhos Acrílicos e Base Almofadada composto por tubo de bolhas com aproximadamente 1,80 m de altura e Ø 15 cm, acompanhado de 2 espelhos acrílicos de aproximadamente 1,40 × 0,80 m e base almofadada de proteção, confeccionada em MDF, revestida com espuma de alta densidade e acabamento externo em tecido náutico resistente e atóxico. A bomba de circulação, o sistema de iluminação LED e os demais componentes elétricos e hidráulicos necessários ao funcionamento do tubo deverão estar integrados à própria estrutura do	R$ 20.656,33	R$ 20.656,33

Item	Descrição	Unidade	QTD	Especificação Técnica	Preço unitário	Valor total
				equipamento, sem módulos funcionais externos aparentes. Deverá permitir seleção e alteração de cores por meio de controle remoto, comando interativo e cubo controlador colorido, além de possibilitar controle por aplicativo (APP) compatível.		
02	Cortina de Fibras Ópticas – 100 fios de 2 m com fonte de luz	Unidade	01	Cortina de fibras óticas: conjunto composto por 100 fios de polímero, com 2,00 m de comprimento cada e diâmetro aproximado de 2,25 mm, com pontas seladas para maior conforto e segurança no manuseio. Acompanha fonte de luz LED RGB com potência de 16 W, controle remoto e possibilidade de interatividade e ajuste de cores e efeitos por meio de aplicativo (APP) compatível. Alimentação elétrica bivolt. Acompanha suporte móvel confeccionado em aço inoxidável, com aproximadamente 1,00 m de comprimento, destinado à sustentação e organização do feixe de fibras.	R$ 9.989,23	9.989,23
03	Tapete de Fibras Óticas - 2 x 1 m com fonte de Luz Incluída	Unidade	01	Tapete de fibras óticas: tapete com pontos luminosos produzidos por fibras óticas integradas à superfície, com dimensões aproximadas de 2,00x1,00 m. Confeccionado em carpete industrial preto resistente e confortável, com fios de fibras óticas inseridos na base do material. Acompanha fonte de luz LED RGB de 16 W, controle remoto e possibilidade de interatividade e ajuste de cores e efeitos por meio de aplicativo compatível. Alimentação elétrica bivolt.	R$ 10.230,00	R$ 10.230,00
04	Piso Líquido Sensorial - 6 peças	Unidade	02	Piso Líquido Sensorial: conjunto composto por 6 placas de 50 × 50 cm, contendo líquido não tóxico em seu interior. As placas	R$ 5.786,66	R$ 11.573,33

Item	Descrição	Unidade	QTD	Especificação Técnica	Preço unitário	Valor total
				deverão possuir base traseira almofadada e antiderrapante, adequada ao uso em ambiente educacional. Deverão apresentar cores variadas e produzir resposta visual à pressão e ao movimento, com materiais capazes de reagir à luz ultravioleta (UV). Superfície resistente e de fácil higienização, adequada ao tráfego de crianças e adultos.		
05	Painel Sensorial de Parede Descrição: O Painel Sensorial de Parede é uma ferramenta interativa composta por diferentes texturas que estimulam o tato, promovendo uma experiência sensorial rica.	Unidade	02	Painel Sensorial de Parede: painel interativo destinado à exploração tátil, visual e motora, composto por diferentes materiais, superfícies, relevos e texturas, incluindo elementos manipuláveis e atividades de coordenação motora fina. Deverá conter recursos como peças móveis, roletes, percursos táteis, elementos de encaixe, superfícies com diferentes níveis de rugosidade e materiais com contrastes de textura, permitindo diferentes formas de toque, pressão, manipulação e exploração. Deverá apresentar composição lúdica e visualmente atrativa, com diferentes áreas de exploração distribuídas pelo painel, possibilitando o uso simultâneo de recursos táteis, motores e visuais. A estrutura deverá ser resistente, com acabamento adequado ao uso infantil e sistema de fixação segura em parede.	R$ 7.233,33	R$ 14.466,67
06	Cama de água: cama de água com estrutura em vinil reforçado e base espumada. Material: Vinil de alta resistência	Unidade	01	Cama de água: composta por colchão confeccionado em vinil reforçado de alta resistência, com revestimento de segurança, instalado sobre base estrutural confeccionada em metal e MDF. O conjunto deverá possuir estrutura acolchoada de proteção ao redor do colchão, proporcionando suporte, estabilidade e conforto durante	R$ 15.282,83	R$ 15.282,83

Item	Descrição	Unidade	QTD	Especificação Técnica	Preço unitário	Valor total
	com revestimento de segurança. Inclui líquido conservante, kit de reparo e capa protetora.			o uso. Inclui líquido conservante, kit de reparo e capa protetora. Medidas: 1,40x2,00m.		
07	Projetor HD Multimídia Descrição: projetor de alta definição com múltiplas entradas para criação de cenários imersos em ambientes sensoriais. Acompanha pen drive com videos imersos.	Unidade	01	Projetor Multimídia Full HD: resolução nativa mínima de 1920 × 1080 pixels, compatível com conteúdo 4K, contraste mínimo de 10.000:1, projeção de aproximadamente 40 a 300" e distância de projeção entre 1,5 e 6,65 m. Fonte de luz LED, conectividade Wi-Fi e Bluetooth, entradas HDMI e USB, espelhamento de tela, controle remoto e acessórios necessários ao funcionamento. Acompanha pen drive com vídeos imersivos	R$ 4.133,33	R$ 4.133,33
08	Projetor de Imagens e Luzes Dinâmicas.	Unidade	01	Projetor de Imagens e Luzes Dinâmicas: projetor de efeitos visuais com projeção de céu estrelado, nébula e efeito aurora, com múltiplas opções de cores e movimentos. Permite ajuste de cores, intensidade, velocidade e modos de projeção por aplicativo, com modos programáveis. Alimentação bivolt.	R$ 2.004,66	R$ 2.004,67
09	Cortina Preta de LED 2x3m Descrição: Cortina com efeitos LED para estimulação visual em salas sensoriais. Acessórios: Controle remoto para ajuste de cores e	Unidade	01	Cortina Preta de LED: cortina na cor preta, com dimensões de 2,00 × 3,00 m, composta por pontos de luz LED para criação de efeitos visuais. Acompanha controle remoto por radiofrequência (RF) para ajuste de cores, intensidade e efeitos luminosos. Alimentação elétrica 220 V.	R$ 3.926,66	R$ 3.926,67

Item	Descrição	Unidade	QTD	Especificação Técnica	Preço unitário	Valor total
	efeitos. Tensão 220v					
10	Poltrona massageadora Descrição: Poltrona com sistema de massagem. Desenvolvida para ambientes de relaxamento.	Unidade	01	Poltrona Massageadora Reclinável: poltrona estofada com estrutura resistente, revestimento em PU de fácil higienização, sistema reclinável e rotação de 360°. Deverá possuir sistema de massagem com 8 pontos distribuídos pela poltrona, no mínimo 4 modos de vibração, ajuste de intensidade e seleção de zonas de atuação, além de função de aquecimento no encosto. Acompanha controle multifuncional para acionamento das funções. Reclinação de até aproximadamente 160° e alimentação elétrica bivolt.	R$ 9.506,66	R$ 9.506,67
11	Pufe sensorial (revestido com tecido náutico)	Unidade	04	Pufe Sensorial de Posicionamento: assento em formato de poltrona, destinado à acomodação e apoio postural durante atividades sensoriais. Confeccionado com revestimento em tecido náutico resistente, impermeável e de fácil higienização, com enchimento interno em pérolas de EPS, permitindo adaptação ao contorno corporal. Medidas aproximadas: 95 × 85 × 75 cm.	R$ 2.273,33	R$ 9.093,33
12	Piscina de Bolinhas com LED - 1,5 x 1,5 m x 0,5 m Acompanha 1500 bolinhas + espelhos decorativos	Unidade	01	Piscina de Bolinhas com LED: estrutura com dimensões aproximadas de 1,50 × 1,50 × 0,50 m, confeccionada em MDF revestido com espuma de alta densidade e acabamento externo em tecido náutico resistente e de fácil higienização. Bordas acolchoadas com aproximadamente 15 cm de espessura. Acompanha 1.500 bolinhas translúcidas, sistema de iluminação LED acoplado a estrutura e espelhos decorativos, destinados à	R$ 12.033,08	R$ 12.033,08

Item	Descrição	Unidade	QTD	Especificação Técnica	Preço unitário	Valor total
				ampliação dos efeitos visuais do conjunto.		
13	Balanço Ninho sensorial com suporte para chão	Unidade	02	Balanço Ninho Sensorial com Suporte de Chão: conjunto composto por 01 balanço tipo ninho, 01 suporte metálico, 01 almofada de assento e 01 almofada de encosto. Estrutura confeccionada em alumínio de alta resistência com pintura eletrostática. Assento e encosto com almofadas revestidas em tecido impermeável e de fácil higienização, na cor branca ou similar. Destinado à estimulação vestibular, proprioceptiva e ao conforto corporal. Dimensões aproximadas: 115 × 115 × 75 cm. Peso aproximado: 14 kg.	R$ 7.398,66	R$ 14.797,33
14	Mesa com prancheta de luz acoplada	Unidade	01	Mesa com Prancheta de Luz Acoplada: conjunto composto por mesa de apoio confeccionada em MDF de 15 mm, com encaixe seguro para prancheta de luz e dimensões aproximadas de 60 × 40 × 50 cm, compatível com pranchetas de até 50 × 40 cm. Prancheta de luz: confeccionada em acrílico translúcido, com retroiluminação LED branca uniforme, três níveis de brilho ajustáveis e recurso de proteção ocular. Alimentação por USB de baixa tensão, com fonte bivolt. Dimensões aproximadas de 46 × 33,5 cm (formato A3).	R$ 2.170,00	R$ 2.170,00
15	Painel Túnel Infinito com botões Interativos	Unidade	01	Painel Túnel Infinito Interativo: painel de parede com efeito visual de profundidade infinita, confeccionado em acrílico e espelho, com iluminação LED RGB. Possui 6 botões interativos, destinados à seleção de diferentes cores e ativação de modo automático/aleatório de efeitos luminosos. Acompanha controle remoto para ajuste de cores e modos dinâmicos de iluminação, além de kit para fixação em parede. Alimentação por adaptador	R$ 15.190,00	R$ 15.190,00

Item	Descrição	Unidade	QTD	Especificação Técnica	Preço unitário	Valor total
				compatível com a rede elétrica local, com saída DC 12 V / 2 A. Dimensões aproximadas: 110 × 60 × 10 cm.		
16	Kit Musical – 20 instrumentos	Unidade	01	Kit Musical (20 instrumentos): conjunto composto por 15 instrumentos musicais em madeira, além de 01 ocean drum de aproximadamente 25 cm, 01 pau de chuva em material plástico com bolinhas coloridas, de aproximadamente 30 cm, 01 chocalho de guizos colorido, ovos shakers e 01 pulseira de guizos, destinados à exploração sonora, rítmica e sensorial, favorecendo atividades de percepção auditiva, coordenação motora e interação musical.	R$ 1.860,00	R$ 1.860,00
17	Armário Multiuso com Kit de Prateleiras de Apoio	Unidade	01	Armário Multiuso e Prateleiras de Apoio: armário confeccionado em MDF, com acabamento resistente e de fácil higienização, destinado ao armazenamento de materiais e recursos portáteis. Dimensões aproximadas de 120 × 90 × 45 cm (A × L × P), com 2 portas, puxadores, dobradiças metálicas e 1 prateleira interna. Base com sapatas ou rodízios com travas. Acompanha kit com 2 prateleiras de apoio em MDF, com dimensões aproximadas de 20 × 40 cm cada.	R$ 7.440,00	R$ 7.440,00
18	Piso interativo com efeitos prontos, proporcionando uma ampla variedade de interações visuais e sensoriais, ideais para ambientes educativos, terapêuticos e recreativos.	Unidade	01	Piso Interativo 3D: sistema de projeção interativa para piso ou parede, composto por console de processamento, sensores 3D integrados e projetor, permitindo interação corporal com conteúdos projetados, sem necessidade de instalação de sensores ou dispositivos diretamente no piso. Deverá possuir software interativo com no mínimo 150 efeitos e atividades prontos para uso, recurso para personalização e criação de efeitos, licença de software com identificação exclusiva e capacidade para	R$ 27.900,00	R$ 27.900,00

Item	Descrição	Unidade	QTD	Especificação Técnica	Preço unitário	Valor total
				interação simultânea de múltiplos usuários. Console com processador Intel Core i5 ou equivalente, memória RAM mínima de 8 GB, armazenamento SSD mínimo de 240 GB e placa gráfica dedicada com no mínimo 2 GB. Acompanha teclado e mouse sem fio, suporte para instalação, suporte para projetor, cabos e acessórios necessários ao funcionamento. Projetor incluso, compatível com o sistema e adequado à projeção interativa. Sistema entregue instalado, configurado e pronto para uso.		
19	Mesa interativa 24" APLICATIVOS OFFLINE: De 50 a 70 aplicativos instalados que juntos somam uma variedade de mais de 1000 atividades ludopedagógicas, divididas por diversos níveis e formas de abordagem.	Unidade	01	Mesa Educacional Digital Interativa 24": recurso tecnológico multidisciplinar destinado a crianças de aproximadamente 3 a 10 anos, composto por computador com tela sensível ao toque de aproximadamente 23,8" Full HD, integrado a estrutura rígida em formato de mesa, confeccionada em material resistente como polietileno, acrílico ou equivalente. Deverá possuir processador Intel Core i3 ou equivalente, com no mínimo 4 núcleos, memória RAM mínima de 8 GB, armazenamento em SSD de no mínimo 128 GB, arquitetura 64 bits e sistema operacional compatível com os aplicativos educacionais instalados. Deverá ser fornecida com 50 a 70 aplicativos offline, totalizando mais de 1.000 atividades ludopedagógicas, organizadas por diferentes níveis e formas de abordagem, com conteúdos educacionais alinhados às Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica e à BNCC – Base Nacional Comum Curricular.	R$ 22.733,33	R$ 22.733,33

Item	Descrição	Unidade	QTD	Especificação Técnica	Preço unitário	Valor total
20	Display interativo 21,5"	Unidade	01	Display Interativo 21,5": recurso tecnológico multidisciplinar destinado a crianças de aproximadamente 3 a 10 anos, composto por computador com tela sensível ao toque de aproximadamente 21,5", integrado a estrutura rígida e resistente, adequada ao uso educacional. Deverá possuir processador Intel Core i3 ou equivalente, com no mínimo 4 núcleos, memória RAM mínima de 8 GB, armazenamento em SSD de no mínimo 128 GB, arquitetura 64 bits e sistema operacional compatível com os aplicativos educacionais instalados. Deverá ser fornecido com 50 a 70 aplicativos offline, totalizando mais de 1.000 atividades ludopedagógicas, organizadas por diferentes níveis e formas de abordagem, com conteúdos educacionais alinhados às Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica e à BNCC – Base Nacional Comum Curricular.	R$ 15.500,00	R$ 15.500,00
21	Cubo de LED RGB - 40x40cm Acessórios: Controle remoto para seleção de cores e modos	Unidade	02	Cubo de LED RGB: cubo com dimensões aproximadas de 40 × 40 × 40 cm, confeccionado em fibra de vidro translúcida, com sistema de iluminação LED RGB integrado. Permite seleção de diferentes cores e modos de iluminação por meio de controle remoto por radiofrequência (RF). Estrutura resistente e adequada ao uso em ambiente educacional.	R$ 2.376,83	R$ 4.753,67
22	Projetor Luz Negra Descrição: Projetor de luz negra ideal para realçar objetos em ambientes sensoriais	Unidade	01	Projetor de Luz Negra UV: refletor profissional com 12 LEDs UV de 3 W cada, comprimento aproximado de 33 cm, destinado à produção de efeito fluorescente/luminescente em objetos, superfícies e materiais reativos à luz ultravioleta. Estrutura resistente, com suporte para fixação em	R$ 1.548,17	R$ 1.548,17

Item	Descrição	Unidade	QTD	Especificação Técnica	Preço unitário	Valor total
				parede, teto ou estrutura, instalação simples tipo plug and play e alimentação elétrica compatível com a rede local.		
23	Projetor rotativo oceano	Unidade	01	Projetor Rotativo Oceano: projetor com luz LED de 25 W, confeccionado em liga de alumínio, com alimentação bivolt e controle remoto. Possui distância de projeção aproximada de 2 a 5 metros e acompanha disco de projeção com temática oceano. Permite projeção circular com opção de imagem estática ou em movimento, adequada à criação de efeitos visuais em ambientes educacionais e sensoriais.	R$ 2.170,00	R$ 2.170,00
24	Tubo de bolhas LED com Suporte de Fixação - 150 x 15 cm Controle: Controle remoto para ajuste de cores e modos de luz Montagem: Inclui suporte de fixação para instalação Segura.	Unidade	01	Tubo de Bolhas LED com Suporte de Fixação: tubo com aproximadamente 1,50 m de altura e Ø 15 cm, com iluminação LED integrada e controle remoto para ajuste de cores e modos de luz. Acompanha suporte de fixação para instalação segura. A bomba de circulação e os demais componentes elétricos e hidráulicos necessários ao funcionamento deverão estar integrados à própria estrutura do equipamento, sem módulos funcionais externos aparentes. Deverá permitir seleção e alteração de cores por meio de controle remoto e comando interativo.	R$ 8.990,00	R$ 8.990,00
25	Pufe neon	Unidade	02	Pufe Neon tipo Big Pillow: pufe de posicionamento com dimensões aproximadas de 1,20 m de comprimento × 0,96 m de largura × 0,20 m de altura, acompanhado de travesseiro/almofada acoplada. pérolas de poliestireno expandido (EPS), com granulometria aproximada de 3 mm. Confeccionado com capa interna em tecido poliéster e capa externa em tecido de	R$ 2.015,83	R$ 4.031,67

Item	Descrição	Unidade	QTD	Especificação Técnica	Preço unitário	Valor total
				poliamida resistente, permitindo acomodação e adaptação ao contorno corporal.		
26	Painel olfativo com botões interativos	Unidade	01	Painel Olfativo Interativo: painel de parede com dimensões aproximadas de 80 × 40 cm, confeccionado em acrílico resistente, composto por 6 botões interativos, cada um associado a um aroma específico. Ao acionar o botão correspondente, o equipamento deverá liberar uma brisa suave contendo o aroma selecionado. Acompanha imagens em acetato correspondentes aos aromas, favorecendo a associação entre estímulo visual e olfativo. Possui iluminação LED RGB integrada e sistema de fixação para instalação em parede.	R$ 14.880,00	R$ 14.880,00
27	Dispositivo físico central responsável pelo gerenciamento e sincronização dos equipamentos sensoriais da Sala, com comunicação Wi-Fi, instalação independente no ambiente e integração ao aplicativo de controle e comando por voz.	Unidade	01	Dispositivo físico central responsável pelo gerenciamento e sincronização dos equipamentos sensoriais do ambiente, com comunicação Wi-Fi, instalação independente e integração ao aplicativo de controle e comando por voz.	R$ 34.100,00	R$ 34.100,00
28	Máquina de bolhas de sabão com sistema wi-fi	Unidade	01	Máquina de Bolhas de Sabão com Wi-Fi: equipamento para geração contínua de bolhas de sabão, com controle por	R$ 2.480,00	R$ 2.480,00

Item	Descrição	Unidade	QTD	Especificação Técnica	Preço unitário	Valor total
				conexão Wi-Fi e aplicativo compatível, permitindo acionamento e desligamento remoto. Estrutura resistente, adequada ao uso em ambiente interno, acompanhada dos acessórios necessários ao funcionamento.		
29	Ventilador Smart Portátil de Coluna, sem instalação fixa	Unidade	02	Ventilador Smart Portátil de Coluna: equipamento móvel, sem instalação fixa em parede ou teto, com funcionamento por conexão em tomada existente. Deverá possuir conectividade Wi-Fi, controle por smartphone e comando de voz, temporizador, ajuste de velocidade em múltiplos níveis e baixo nível de ruído. Deverá contar com oscilação em diferentes modos programáveis, permitindo ajuste conforme a necessidade de uso. Estrutura portátil, sem necessidade de obra civil ou adequação elétrica permanente.	R$ 2.583,33	R$ 5.166,67
Total						R$ 308,606,98

20. DISPOSIÇÕES FINAIS

Integram este Termo de Referência:

- Estudo Técnico Preliminar (ETP);
- Pesquisa de Preços;
- Documento de Formalização da Demanda (DFD);
- Planilha de Itens e Especificações;
- Mapa de Riscos, quando exigido.

Pirajuba/MG, 10 de Agosto de 2026.

Ricardo Urbano Silverio
Secretaria Municipal de Educação e Cultura