



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DA UNIDADE REQUISITANTE

1.1. Secretaria Municipal de Educação e Esporte.

2. DO OBJETO

2.1. Estudo da melhor alternativa para o fornecimento de itens e equipamentos destinados à montagem de Sala Sensorial, a ser instalada no Núcleo de Atendimento Educacional Especializado (NAEE) do Município de Senhor do Bonfim/BA, visando atender alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e demais necessidades educacionais específicas, proporcionando um ambiente adequado de estimulação sensorial, cognitiva e sócio emocional.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA

3.1. O Transtorno do Espectro Autista (TEA) caracteriza-se por dificuldades na comunicação social, interação e presença de comportamentos repetitivos e restritivos, conforme definido pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-5. Diante desses desafios, a utilização de espaços terapêuticos adaptados torna-se essencial para o desenvolvimento dos alunos atendidos.

3.2. A Sala sensorial é um ambiente especialmente projetado para estimular diferentes sentidos por meio de recursos visuais, táteis, auditivos e olfativos, contribuindo para a regulação sensorial, a diminuição de estresse e ansiedade, e o incentivo à comunicação e socialização. Além disso, favorece a redução de comportamentos restritos e repetitivos, amplia a capacidade de atenção e promove experiências de exploração em ambiente seguro e controlado.

3.3. A ausência desse espaço no Núcleo de Atendimento Educacional Especializado - NAEE, limita a oferta de práticas pedagógicas inclusivas e terapêuticas, fundamentais para assegurar o pleno desenvolvimento das habilidades cognitivas e socioemocionais das crianças com TEA. Dessa forma, a contratação é necessária para suprir uma demanda concreta da rede municipal, garantindo condições adequadas de ensino, aprendizagem e inclusão.

3.4. A contratação justifica-se pela necessidade de assegurar atendimento especializado de qualidade, em consonância com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, com o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015) e com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996).

3.5. A implantação da Sala Sensorial representa um investimento estratégico em inclusão educacional e saúde preventiva, uma vez que possibilita:

- estímulo ao desenvolvimento cognitivo, motor e sócio emocional;
- suporte pedagógico diferenciado e inovador para crianças com TEA e outras necessidades específicas;
- redução de barreiras de aprendizagem e promoção da equidade;
- impacto positivo na qualidade de vida e no bem-estar dos estudantes e de suas famílias.

3.6. Portanto, a contratação da empresa especializada é imprescindível para a montagem adequada da Sala Sensorial no NAEE, fortalecendo a rede municipal de ensino e garantindo aos alunos atendidos acesso a recursos que favoreçam sua autonomia, inclusão e desenvolvimento integral.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

- 4.1. O Plano de Contratações Anual (PCA) está em fase de planejamento e elaboração, sendo importante destacar que esse plano será utilizado para as aquisições/serviços de 2025, sendo assim, tal plano ainda precisa de regulamentação.
- 4.2. Contudo, conforme publicação da Lei Orçamentária Anual (LOA) de 2025, publicada no dia 23 de dezembro de 2024, edição 4.876/Ano 12, foi alocado um orçamento destinado à necessidade supracitada. A presente previsão orçamentária visa proporcionar os recursos necessários para a execução e desenvolvimento das atividades. Portanto, a referida contratação está em consonância com a Lei Orçamentária Anual - LOA, através da dotação conforme ofício expedido pelo setor de contabilidade do Município que seguirá anexo a este Estudo Técnico Preliminar e ao Termo de Referência.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 5.1. Nos termos do art. 40, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, os requisitos da contratação devem ser estabelecidos de forma clara, objetiva e suficiente para caracterizar o objeto, evitando especificações desnecessárias ou que possam restringir a competitividade do certame. Assim, a contratação deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

5.2. Requisitos Técnicos

- **Itens compatíveis com ambiente sensorial**, incluindo equipamentos de estímulo visual, tátil, auditivo e olfativo, de acordo com padrões reconhecidos para salas terapêuticas;
- **Materiais de qualidade comprovada**, com certificações de segurança e, quando aplicável, selo do Inmetro;
- **Adequação ergonômica e funcional**, considerando a faixa etária e as necessidades específicas dos alunos atendidos no NAEE;
- **Instalação completa dos equipamentos**, contemplando montagem, ajustes e testes de funcionamento;
- **Manual de uso e treinamento básico** para a equipe pedagógica e multiprofissional que atuará na sala, assegurando correta utilização dos recursos.

5.3. Requisitos de Segurança

- Produtos não tóxicos e seguros para uso inclusive por crianças;
- Superfícies adequadas e de fácil higienização, prevenindo riscos à saúde;
- Equipamentos elétricos com proteção contra superaquecimento, curto-circuito e choque elétrico;
- Garantia mínima de **12 meses** para os itens fornecidos, assegurando manutenção corretiva em caso de defeitos.

5.4. Requisitos de Conformidade Legal

- Observância às disposições da **Lei nº 14.133/2021**, em especial quanto à definição clara do objeto, vedação de direcionamento e atendimento ao interesse público;
- Atendimento ao Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), garantindo acessibilidade e inclusão;



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

- Conformidade com normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aplicáveis ao mobiliário e equipamentos educacionais;
- Observância das regras de segurança elétrica e de prevenção de acidentes conforme normas vigentes.

5.5. **Requisitos de Entrega**

- Entrega dos itens no prazo máximo a ser definido no Termo de Referência e edital, devidamente acondicionados e acompanhados de notas fiscais;
- Transporte, carga e descarga sob responsabilidade da contratada, sem ônus adicional para a Administração;
- Instalação completa no espaço físico específico no NAEE, com acompanhamento da equipe técnica municipal.

5.6. **Requisitos de Sustentabilidade (art. 25, Lei 14.133/21)**

- Preferência por materiais com certificação ambiental ou recicláveis;
- Produtos que garantam maior durabilidade e menor geração de resíduos;
- Priorizar fornecedores que adotem práticas de responsabilidade socioambiental.

5.7. A empresa contratada deve oferecer garantia contra defeitos de fabricação e comprometer-se a substituir peças defeituosas sem ônus adicional para a administração pública.

5.8. O processo licitatório deve assegurar a seleção de propostas que ofereçam o melhor equilíbrio entre preço e qualidade, respeitando os princípios da economicidade e eficiência.

5.9. A empresa fornecedora deve demonstrar capacidade técnica e experiência prévia em fornecimentos similares, garantindo a sua aptidão para atender às especificações e prazos estabelecidos.

5.10. Esses requisitos, quando integrados ao processo licitatório, asseguram que a aquisição dos itens escolares seja conduzida de maneira transparente e eficiente, atendendo às necessidades educacionais e administrativas das Escolas Municipais de Senhor do Bonfim, em conformidade com os princípios e normas estabelecidos pela Lei 14.133/2021.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

6.1. Entende-se necessária a contratação dos seguintes itens e quantitativos:


6.1.1. Tabela descritiva dos itens:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDA	QUANT	IMAGEM ILUSTRATIVA
------	-----------	-------	-------	--------------------

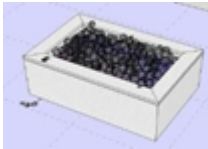
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1	<p>MÓDULO DUPLO C/ PAREDES ESPELHADAS C/ TORRE DE BOLHAS + TORRE DE CORES E BASE ESTOFADA - COM ESTRUTURA INTERNA EM MDF ESPESSURA MÍNIMA DE 15MM. ESTOFADO EM ESPUMA FLEXÍVEL DE POLIURETANO INJETADA, DE ALTA RESISTÊNCIA E DENSIDADE MÍNIMA D23, LAMINADA COM ESPESSURA MÍNIMA DE 30 MM. REVESTIMENTO EM TRAMA DE TECIDO LAMINADO SINTÉTICO 100% POLIÉSTER REVESTIDO EM PVC COM ACABAMENTO TEXTURIZADO SUAVE, ESPESSURA DE 1,00 +-0,02 MM, DE ALTA QUALIDADE, COM EFICIÊNCIA PARA AMBIENTES DE ALTO TRÁFEGO, DURÁVEL E RESISTENTE AO USO CONTÍNUO, COM ELEVADA RESISTÊNCIA A RAIOS UV, CONFORTÁVEL, COM TOQUE MACIO E SUAVE, IMPERMEÁVEL, SEM CHEIRO, DE FÁCIL HIGIENIZAÇÃO E RESISTENTE A ÁLCOOL E PRODUTOS MULTIUSO, QUE NÃO APRESENTE RACHADURAS PELO USO CONTÍNUO, QUE TENHA PERFEITA CONFORMAÇÃO DO ESTOFADO. ACABAMENTO COSTURADO EM LINHA DE ALTA QUALIDADE E RESISTENTE, FIXADO POR GRAMPOS DE AÇO ZINCADO. ESPELHO PRODUZIDO A PARTIR DE CHAPAS DE POLIMETIL-METACRILATO TRANSPARENTE COM PROCESSO DE METALIZAÇÃO PRATEADO A VÁCUO, SEM MARCAS, RISCOS, ARRANHÕES, BOLHAS OU AMASSADOS. O CONJUNTO É FORMADO POR: * 2 PAREDES COM ESPELHO QUE SE ENCONTRAM FORMANDO UM CANTO DE 90°. CADA PAREDE TEM 12CM DE PROFUNDIDADE, AS LATERAIS SÃO ESTOFADAS E REVESTIDAS, AS CHAPAS DE ACRÍLICO ESPELHADAS SÃO COLADAS DIRETAMENTE NOS PAINÉIS DE MDF; * 1 BASE QUADRADA ESTOFADA COM FURAÇÃO PARA EMBUTIR OS TUBOS DE ACRÍLICO DAS TORRES DE FORMA SEGURA; * 2 TUBOS DE ACRÍLICO RESISTENTE A PANCADAS, SENDO 1 POLIDO E 1 JATEADO, PRODUZIDOS EM ACRÍLICO REFORÇADO COM 3 MM DE ESPESSURA, FECHAMENTO INFERIOR COM CHAPA DE ACRÍLICO DE 15MM, FECHAMENTO SUPERIOR COM ESPELHO PARA DUPLICAR A POTÊNCIA DA LUZ. 15CM Ø - 2 M DE ALTURA; * 2 ALÇAS DE FIXAÇÃO EM ACRÍLICO QUE GARANTEM TOTAL FIRMEZA DO TUBO; * 2 KIT DE ILUMINAÇÃO COM LED RGB DE ALTA LUMINOSIDADE COM FONTE; * COMPRESSOR POTENTE E SILENCIOSO ACOPLADO NA BASE ESTOFADA COM PONTO DE INJEÇÃO DE AR; O PRODUTO QUANDO MONTADO DEVE APRESENTAR ESTABILIDADE, SER FIRME, COM ACABAMENTOS</p>	UNID	1	
---	---	------	---	---


ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

	ARREDONDADOS, ISENTO DE REBARBAS, PARTES PONTIAGUDAS, FERPAS, QUINAS E BORDAS CORTANTES, PERFEITAMENTE ACABADO EM TODAS AS FACES. MEDIDAS MÍNIMAS DO PRODUTO MONTADO: 1 X 2 X 1 (L X A X P).			
2	<p>CORTINA DE FIBRA ÓTICA C/ 100 FIOS</p> <p>FABRICADO EM MDF BRANCO ESPESSURA MÍNIMA DE 15MM. ACABAMENTO 45°. CONJUNTO DE ILUMINAÇÃO FORMADO POR:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 FEIXE DE FIBRA ÓPTICA CONTENDO 100 TUBOS DE PVC ATÓXICO 3MM CRISTAL 2M. <p>CADA FIO QUE ENVOLVEM 3 FIOS DE FIBRA ÓPTICA CINTILANTE 0,75MM DE ESPESSURA</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 ILUMINADOR LED COM MOTOR DE MOVIMENTO -16W RGBW LED• 1 FONTE DE ALIMENTAÇÃO 92• 1 CONTROLE <p>COM SISTEMA DE FIXAÇÃO NA PAREDE OU NO TETO.</p> <p>MEDIDAS DO PRODUTO MONTADO: 100CM X20CM X 20CM (LXPXA)</p> <p>O PRODUTO QUANDO MONTADO DEVE APRESENTAR ESTABILIDADE, SER FIRME, COM ACABAMENTOS ARREDONDADOS, ISENTO DE REBARBAS, PARTES PONTIAGUDAS, FARPAS, QUINAS E BORDAS CORTANTES, PERFEITAMENTE ACABADO EM TODAS AS FACES.</p>	UNID	1	


ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

3	<p>PISCINA DE BOLINHAS COM LED 1 X 1,5 X 0,6- COM ESTRUTURA INTERNA EM MDF ESPESSURA MÍNIMA DE 15MM. ESTOFADO EM ESPUMA FLEXÍVEL DE POLIURETANO INJETADA, DE ALTA RESISTÊNCIA E DENSIDADE MÍNIMA D23, LAMINADA COM ESPESSURA MÍNIMA DE 30 MM. REVESTIMENTO EM TRAMA DE TECIDO LAMINADO SINTÉTICO 100% POLIÉSTER REVESTIDO EM PVC COM ACABAMENTO TEXTURIZADO SUAVE, ESPESSURA DE 1,00 +-0,02 MM, DE ALTA QUALIDADE, COM EFICIÊNCIA PARA AMBIENTES DE ALTO TRÁFEGO, DURÁVEL E RESISTENTE AO USO CONTÍNUO, COM ELEVADA RESISTÊNCIA A RAIOS UV, CONFORTÁVEL, COM TOQUE MACIO E SUAVE, IMPERMEÁVEL, SEM CHEIRO, DE FÁCIL HIGIENIZAÇÃO E RESISTENTE A ÁLCOOL E PRODUTOS MULTIUSO, QUE NÃO APRESENTE RACHADURAS PELO USO CONTÍNUO, QUE TENHA PERFEITA CONFORMAÇÃO DO ESTOFADO. ACABAMENTO COSTURADO EM LINHA DE ALTA QUALIDADE E RESISTENTE, FIXADO POR GRAMPOS DE AÇO ZINCADO. POSSUI PEZINHOS PLÁSTICOS. CONJUNTO DE ILUMINAÇÃO EMBUTIDO FORMADO POR:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 PERFIL DE SILICONE CONTORNANDO TODO O PERÍMETRO INTERNO DA PISCINA EMBUTIDO NO ESTOFADO, COM CAPACIDADE PARA ALOJAR A FITA DE LED INTEGRALMENTE, IMPEDINDO O CONTATO DIRETO DO USUÁRIO COM A FITA DE LED, <p>PROTEGENDO CONTRA ACIDENTES E QUEIMADURAS. MATERIAL TRANSLÚCIDO LEITOSO QUE PERMITA A ILUMINAÇÃO TOTAL DA PISCINA COM EFICIÊNCIA. ANTI- CHAMAS.</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 FITA LED COB DIGITAL - MÍNIMO 576 LED/M, POTÊNCIA MÍNIMA 8W/ M, COR <p>RGB COLORIDO, TENSÃO 12V, ÍNDICE DE PROTEÇÃO 20, CONTORNANDO TODO PERÍMETRO INTERNO DA PISCINA</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 FONTE DE ALIMENTAÇÃO• 1 RECEPTOR• 1 CONTROLE REMOTO <p>MEDIDAS MÍNIMAS DO PRODUTO MONTADO: 1,5M X 0,6M X 1,0 M (L X A X P). O PRODUTO DEVE SER ENTREGUE MONTADO, SER FIRME, COM ACABAMENTOS ARREDONDADOS, ISENTO</p>	UNID	1	
---	---	------	---	---

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

	DE REBARBAS, PARTES PONTIAGUDAS, FARPAS, QUINAS E BORDAS CORTANTES, PERFEITAMENTE ACABADO EM TODAS AS FACES.			
4	<p>PAINEL SENSORIAL BICOLOR LED PAETÊ 1,4 X 0,5 X 0,12 - FABRICADO EM MDF BRANCO ESPESSURA MÍNIMA DE 15MM. ACABAMENTO 45°. COMPOSTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none">• REVESTIMENTO INTERNO EM TECIDO SINTÉTICO PAETÊ BICOLOR• 1 ILUMINAÇÃO EM FITA LED 5050 RGB, POTÊNCIA MÍNIMA 20W/5M, COR RGB <p>COLORIDO, TENSÃO 12V, ÍNDICE DE PROTEÇÃO 65, CONTORNANDO TODO PERÍMETRO DO MÓDULO;</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 FONTE DE ALIMENTAÇÃO;• 1 RECEPTOR;• 1 CONTROLE <p>COM SISTEMA DE FIXAÇÃO NA PAREDE INVISÍVEL. MEDIDAS DO PRODUTO MONTADO: 50CM X 12CM X 140CM (LXPXA) O PRODUTO QUANDO MONTADO DEVE APRESENTAR ESTABILIDADE, SER FIRME, COM ACABAMENTOS ARREDONDADOS, ISENTO DE REBARBAS, PARTES PONTIAGUDAS, FARPAS, QUINAS E BORDAS CORTANTES, PERFEITAMENTE ACABADO EM TODAS AS FACES.</p>	UNID	1	

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

5	<p>PAINEL ESPELHO INFINITO 1,4 X 0,5 X 0,12</p> <p>1,4 X 0,5 - FABRICADO EM MDF BRANCO ESPESSURA MÍNIMA DE 15MM. ACABAMENTO 45°. ESTRUTURA INTERNA EM ACRÍLICO 2MM FUNDO INFINITO, ACRÍLICO</p> <p>2MM ESPELHADO PRATA E KIT ILUMINAÇÃO COMPOSTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 FITA LED COB DIGITAL - MÍNIMO 576 LED/M, POTÊNCIA MÍNIMA 8W/ M, COR RGB COLORIDO, TENSÃO 12V, ÍNDICE DE PROTEÇÃO 20, CONTORNANDO TODO PERÍMETRO INTERNO DO MÓDULO, COM FILA DUPLA DE ILUMINAÇÃO;• 1 FONTE DE ALIMENTAÇÃO• 1 RECEPTOR;• 1 CONTROLE <p>COM SISTEMA DE FIXAÇÃO NA PAREDE INVISÍVEL.</p> <p>MEDIDAS DO PRODUTO MONTADO: 50CM X12CM X 140CM (LXPXA)</p> <p>O PRODUTO QUANDO MONTADO DEVE APRESENTAR ESTABILIDADE, SER FIRME, COM ACABAMENTOS ARREDONDADOS, ISENTO DE REBARBAS, PARTES PONTIAGUDAS, FARPAS, QUINAS E BORDAS CORTANTES, PERFEITAMENTE ACABADO EM TODAS AS FACES.</p>	UNID	1	
---	--	------	---	---




ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

6	<p>AROMATERAPIA LED INFINITO ACOMPANHA 5 ESSÊNCIAS. MATERIAIS:</p> <ul style="list-style-type: none">• CÚPULA: VIDRO REVESTIDO;• BASE: ABS;• RESERVATÓRIO DE ÁGUA: PP TAMANHO: 13CM X 13CM X 15,7CM PESO: 560G BOCAL: E27 TENSÃO: 85-265V 50/60HZ POTÊNCIA: 6WLÂMPADA 15 LEDS 7 CORES 3D CAPACIDADE 100ML NEVOEIRO 30-45 ML/H <p>DURAÇÃO: ENTRE OITO E DEZ HORAS. COR: CINZA CLARO CONECTOR: USB PILHAS/BATERIA INCLUSAS: SIM FONTE DE ENERGIA: PLUG DE PAREDE VOLTAGEM: 110V-240V.</p>	UNID	1	
7	<p>PUFF SENSORIAL -PUFF SENSORIAL PÉROLAS EPS 150 X 78 X 30 - CAPA FABRICADA EM TECIDO MALHA ERGO 91% POLIAMIDA E 9% ELASTANO, MACIO E SEDOSO, DE ALTA QUALIDADE, RESISTENTE E DURÁVEL, QUE SEJA MALEÁVEL E SUAVE AO TOQUE, CARACTERÍSTICA ELÁSTICA QUE SUPORTE PUXÕES E EMPURRÕES, QUE NÃO PUXE FIOS, LAVÁVEL, SEM CHEIRO, ATÓXICO, HIPOALERGÊNICO. PERFEITO ACABAMENTO DAS COSTURAS, RETAS, SEM SOBRAS DE LINHA. LINHA DE BOA QUALIDADE, QUE NÃO ARREBENTE FACILMENTE. RECHEADO POR MICRO PÉROLAS DE POLIESTIRENO. MEDIDAS MÍNIMAS: 150 X 78 X 30CM.</p>	UNID	1	
8	<p>PAINEL ROLETA TEXTURAS LED: 1 X 0,85 - FABRICADO EM MDF BRANCO ESPESSURA MÍNIMA DE 15MM. ACABAMENTO 45° ROLETA COMPOSTA POR 8 TEXTURAS.</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 MECANISMO DE FUNCIONAMENTO DA ROLETA;• 1 ILUMINAÇÃO EM FITA LED 5050 RGB, POTÊNCIA MÍNIMA 20W/5M, COR RGB <p>COLORIDO, TENSÃO 12V, ÍNDICE DE PROTEÇÃO 65, CONTORNANDO TODO PERÍMETRO DO AQUÁRIO;</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 FONTE DE ALIMENTAÇÃO;	UNID	1	



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

	<ul style="list-style-type: none">• 1 RECEPTOR;• 1 CONTROLE; <p>COM SISTEMA DE FIXAÇÃO NA PAREDE INVISÍVEL. MEDIDAS DO PRODUTO MONTADO: 100CM X 12CM X 100CM (LXPXA)</p> <p>O PRODUTO QUANDO MONTADO DEVE APRESENTAR ESTABILIDADE, SER FIRME, COM ACABAMENTOS ARREDONDADOS, ISENTO DE REBARBAS, PARTES PONTIAGUDAS, FARPAS, QUINAS E BORDAS CORTANTES, PERFEITAMENTE ACABADO EM TODAS AS FACES.</p>			
9	<p>DOSEL ILUMINADO: ESTRUTURA EM ARO PLÁSTICO 60CM Ø. FABRICADO EM DUAS CAMADAS DE TECIDO</p> <p>SENDO: CAMADA DE FORA EM TECIDO TIPO MICROFIBRA MÍNIMO 65G/M²; CAMADA DE DENTRO EM TECIDO TIPO VOIL 100% POLIÉSTER, 45G/M². KIT DE ILUMINAÇÃO FEITO POR REDE COM 320 LÂMPADAS COLORIDAS COSTURADO NO MEIO DOS DOIS TECIDOS, FORMANDO UM “SANDUÍCHE”, TOTALIZANDO 3 CAMADAS QUE COMPÕEM O DOSSEL.</p> <p>ACOMPANHA GANCHO DE FIXAÇÃO PARA TETO. MEDIDAS MÍNIMAS DO PRODUTO MONTADO: 2M DE ALTURA.</p>	UNID	1	
10	<p>ALMOFADA SENSORIAL PAETÊ BICOLOR CORAÇÃO - ALMOFADA COM TEXTURA DIFERENCIADA NOS DOIS LADOS. A ALMOFADA DEVE SER ANTIALÉRGICA, ANTIÁCARO, ANTI MOFO, INODORO, RESISTENTE. REVESTIMENTO: LADO A EM TECIDO SINTÉTICO DE LANTEJOLA BICOLOR; LADO B EM TECIDO 100% POLIÉSTER PELÚCIA VELBOA MÍNIMO 180G/M². ENCHIMENTO: FIBRA SILICONIZADA 100% POLIÉSTER. TAMANHO MÍNIMO: 40CM X 40CM. PESO MÍNIMO: 500G.</p>	UNID	1	
11	<p>ALMOFADA SENSORIAL PAETÊ BICOLOR ESTRELA - ALMOFADA COM TEXTURA DIFERENCIADA NOS DOIS LADOS. A ALMOFADA DEVE SER ANTIALÉRGICA, ANTIÁCARO, ANTI MOFO, INODORO, RESISTENTE. REVESTIMENTO: LADO A EM TECIDO SINTÉTICO DE LANTEJOLA BICOLOR; LADO B EM TECIDO 100% POLIÉSTER PELÚCIA VELBOA MÍNIMO 180G/M². ENCHIMENTO: FIBRA SILICONIZADA 100%</p>	UNID	1	



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

	POLIÉSTER. TAMANHO MÍNIMO: 40CM X 40CM. PESO MÍNIMO: 350G.			
12	ALMOFADA SENSORIAL PAETÊ HOLOGRÁFICO LUA - ALMOFADA COM TEXTURA DIFERENCIADA NOS DOIS LADOS. A ALMOFADA DEVE SER ANTIALÉRGICA, ANTIÁCARO, ANTI MOFO, INODORO, RESISTENTE. REVESTIMENTO: LADO A EM TECIDO SINTÉTICO DE PAETÊ HOLOGRÁFICO; LADO B EM TECIDO 100% POLIÉSTER PELÚCIA VELBOA MÍNIMO 180G/M ² . ENCHIMENTO: FIBRA SILICONIZADA 100% POLIÉSTER. TAMANHO MÍNIMO: 40CM X 30CM. PESO MÍNIMO: 250G.	UNID	1	
13	ALMOFADA SENSORIAL PAETÊ BICOLOR NUVEM - A ALMOFADA DEVE SER ANTIALÉRGICA, ANTIÁCARO, ANTI MOFO, INODORO, RESISTENTE. REVESTIMENTO: LADO A EM TECIDO PELÚCIA BAIXA; LADO B EM TECIDO 100% POLIÉSTER DE MICROFIBRA TIPO FLEECE BOUBBLE MÍNIMO 180G/M ² . ENCHIMENTO: FIBRA SILICONIZADA 100% POLIÉSTER. PESO MÍNIMO: 500G.	UNID	1	
14	ALMOFADA SENSORIAL LAÇO AUTISMO - A ALMOFADA DEVE SER ANTIALÉRGICA, ANTIÁCARO, ANTI MOFO, INODORO, RESISTENTE. REVESTIMENTO: LADO A EM TECIDO PELÚCIA BAIXA; LADO B EM TECIDO 100% POLIÉSTER DE MICROFIBRA TIPO FLEECE BOUBBLE MÍNIMO 180G/M ² . ENCHIMENTO: FIBRA SILICONIZADA 100% POLIÉSTER. PESO MÍNIMO: 300G.	UNID	1	





ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

15	<p>LUSTRE NUVEM+ESTRELA+LUA: 3 UNIDADES - FABRICADO EM MDF BRANCO ESPESSURA MÍNIMA DE 15MM.</p> <p>KIT LED FORMADO POR:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 FITA LED COB DIGITAL - MÍNIMO 576 LED/M, POTÊNCIA MÍNIMA 8W/ M, COR RGB COLORIDO, TENSÃO 12V, ÍNDICE DE PROTEÇÃO 20, CONTORNANDO TODO PERÍMETRO DA FIGURA.• 1 FONTE DE ALIMENTAÇÃO;• 1 RECEPTOR;• 1 CONTROLE <p>O PRODUTO QUANDO MONTADO DEVE APRESENTAR ESTABILIDADE, SER FIRME, COM ACABAMENTOS ARREDONDADOS, ISENTOS DE REBARBAS, PARTES PONTIAGUDAS, FARPAS, QUINAS E BORDAS CORTANTES, PERFEITAMENTE ACABADO EM TODAS AS FACES.</p>	UNID	1	
16	<p>TAPETE SENSORIAL C/ 6 DUPLAS DE BANDEJAS (24 TEXTURAS)- TAPETE BIPARTIDO SENSORIAL COM ENCAIXE DE PRECISÃO EMPILHÁVEL. BANDEJA PLÁSTICA FABRICADA EM POLÍMERO POLIPROPILENO INJETADO, ATÓXICO, ANTI UV, COM EXCELENTE ACABAMENTO, SEM REBARBAS E BORDAS CORTANTES, SEM CHEIRO, IMPERMEÁVEL, RESISTENTE A PRODUTOS QUÍMICOS E A IMPACTOS, ALTA DURABILIDADE, LAVÁVEL, PERMITE A RECICLAGEM AO FINAL DA VIDA ÚTIL DO PRODUTO. POSSUI TEXTURA SALIENTE E PONTEIRAS DE BORRACHA ANTIDERRAPANTE QUE AUXILIAM NA EFICIENTE ADERÊNCIA AO O PISO, EVITANDO DESLIZAMENTO. MEDIDAS INTERNAS DE CADA BANDEJA: 39 X 29 X 1,6 CM (L X P X A). A ALTURA DO COMPARTIMENTO INTERNO ALOJA TODOS OS TIPOS DE TEXTURAS, POIS ACONDICIONA COM PRECISÃO AS BORDAS DOS REFIS, PERMITINDO A UTILIZAÇÃO COM SEGURANÇA E MINIMIZANDO OS RISCOS DE ACIDENTES. MEDIDAS EXTERNAS: 42,5 X 68 X 2,14 CM (L X P X A). CONTÉM 6 DUPLAS. CADA DUPLA POSSUI 4 TEXTURAS DIFERENTES. MÍNIMO DE 24 TIPOS DE REFIS DE TEXTURAS ESPECÍFICOS PARA DIFERENTES SENSações TÁTEIS, COMO: ESPELHO, MACIO, ÁSPERO, RUGOSO, BRILHOSO, FOFINHO, ETC.</p>	UNID	1	

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

17	<p>PAINEL LOUSA LED NEON MDF BRANCO TX : COM RODINHAS FABRICADO EM MDF BRANCO ESPESSURA MÍNIMA DE 15MM. ACABAMENTO 45°.</p> <p>COMPOSTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 TELA INTERATIVA LED DE VIDRO CRISTAL ESPELHADO• 1 ILUMINAÇÃO EM FITA LED 5050 RGB, POTÊNCIA MÍNIMA 20W/5M, COR RGB <p>COLORIDO, TENSÃO 12V, ÍNDICE DE PROTEÇÃO 65, CONTORNANDO TODO PERÍMETRO DO MÓDULO;</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 FONTE DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT;• 1 RECEPTOR;• 1 CONTROLE;• 8 CANETAS FLUORESCENTES;• 1 CONJUNTO RODÍZIOS DE SILICONE COM TRAVAS; <p>MEDIDAS DO PRODUTO MONTADO: 100CM X12CM X 150CM (LXPXA). O PRODUTO QUANDO MONTADO DEVE APRESENTAR ESTABILIDADE, SER FIRME, COM ACABAMENTOS ARREDONDADOS, ISENTO DE REBARBAS, PARTES PONTIAGUDAS, FARPAS, QUINAS E BORDAS CORTANTES, PERFEITAMENTE ACABADO EM TODAS AS FACES.</p>	UNID	1	
18	<p>MESA DE LUZ COM 3 NICHOS - PRODUZIDO EM COMPENSADO LAMINADO NAVAL FABRICADO EM MADEIRA DE REFLORESTAMENTO DE PINUS, VIROLA, CEDRO, BÉTULA OU COPAÍBA, MÍNIMO 18MM, COM LÂMINAS SOBREPOSTAS EM SENTIDO ALTERNADO, EM NÚMERO ÍMPAR, Prensadas com cola enólica (a base de fenol e formol - WBP) sob alta temperatura. Deve ter no mínimo 1 (uma) camada de selante incolor e 1 (uma) camada de pintura verniz incolor atóxico, mantendo o padrão estético das fibras naturais da madeira. O produto quando montado deve apresentar estabilidade, ser firme, com acabamentos arredondados, isento de rebarbas, partes pontiagudas, farpas, quinas e bordas cortantes, perfeitamente acabado em todas as faces. Acompanha 1 (um) tampo em</p>	UNID	1	

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR



	ACRÍLICO TRANSLÚCIDO MÍNIMO 2MM, ESPECÍFICO PARA A FUNÇÃO, RETENDO O EXCESSO DE LUMINOSIDADE NOCIVO PARA OS OLHOS DAS CRIANÇAS, AO MESMO TEMPO SEGURO E RESISTENTE CONTRA QUEBRA; 1 (UM) CONJUNTO LED RGB COM FONTE DE ALIMENTAÇÃO BIVOLT E CONTROLE REMOTO PARA TROCAR AS CORES. POSSUI 3 NICHOS PARA OBJETOS. MEDIDAS MÍNIMAS DO PRODUTO MONTADO: 90 CM X 60 CM X 50 CM (L X P X A)			
19	BOLINHAS 76MM Ø INCOLOR C/500 UNID. 1ª LINHA, PRODUZIDAS EM POLIETILENO 100% VIRGEM DE ALTA RESISTÊNCIA E QUALIDADE, SISTEMA ANTI QUEBRA, COM SISTEMA EMBORRACHADO (A BOLINHA NÃO AMASSA, VOCÊ APERTA E ELA VOLTA NA HORA), PRODUTO LIVRE DE RADICAIS TÓXICOS, MATERIAL ATÓXICO. INCOLOR. DIÂMETRO: 76MM Ø.	UNID	1	
20	ESTRELA INFLÁVEL 11 PONTAS, 80CM, EFEITO 3D, C/ VENTILADOR ESTRELA SPUTNIK INFLÁVEL COLORIDA DE 11 PONTAS, 80 CENTÍMETROS DE DIÂMETRO; MICRO VENTILADOR DE ALTA ROTAÇÃO 110 OU 220 VOLTS COM INSTALAÇÃO ELÉTRICA, TOMADA (PINO MACHO) E BOCAL PARA LÂMPADA; TECIDO IMPERMEÁVEL NA COR BRANCA.	UNID	1	
21	REFLETOR DE LUZ NEGRA UV FABRICADO EM ALUMÍNIO E PLÁSTICO RESISTENTE. COM 100W DE POTÊNCIA, ELE PROJETA UMA LUZ NEGRA INTENSA QUE REFLETE CORES FLUORESCENTES. BIVOLT. A PROVA D'ÁGUA. ACOMPANHA CABO DE ALIMENTAÇÃO. - POTÊNCIA: 100W DE ILUMINAÇÃO - DIMENSÕES: 11CM X 14CM - PESO: 350G	UNID	1	
22	GLOBO DE LUZES 30CM CONJUNTO DE ILUMINAÇÃO COMPOSTO POR: GLOBO ESPELHADO PRODUZIDO EM ISOPOR E RETALHOS DE ESPELHO, REFLETE AS LUZES LED DE FORMA MÁGICA, ENCHENDO O ESPAÇO COM PADRÕES DE LUZES EM CONSTANTE	UNID	1	



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

<p>MOVIMENTO.</p> <p>KIT DE LUZES LED RGB COMPOSTO POR:</p> <p>1 JOGO MONTADO COM MOTOR GIRATÓRIO, HASTES E 4 CANHÕES DE LED;</p> <p>1 GLOBO ESPELHADO 30 CM COM CORRENTE PARA PENDURAR. ESPECIFICAÇÕES:</p> <ul style="list-style-type: none">- VOLTAGEM: 110/220V (BI-VOLT AUTOMÁTICO);- BASE DO MOTOR COM QUATRO FUROS PARA FIXAÇÃO;- COR DOS LEDS: RGB;- ÂNGULO DE ABERTURA DO FOCO DO LED: 15 GRAUS;- POTÊNCIA DOS LEDS: 3W;- POTÊNCIA TOTAL DO PRODUTO: 60W;- VELOCIDADE DE ROTAÇÃO DO MOTOR: 3-5 RPM;- PESO TOTAL DO PRODUTO: 2,5KG. DIMENSÕES:- COMPRIMENTO TOTAL DO PRODUTO (4 HASTES TOTALMENTE ABERTAS): 130 CM;- ALTURA TOTAL DO PRODUTO (DA BASE DO MOTOR ATÉ FINAL DO GLOBO): 55 CM;- DIÂMETRO DO GLOBO ESPELHADO: 30 CM;- TAMANHO DE CADA ESPELHO DO GLOBO: 1X1 CM;- TAMANHO DO MOSQUETÃO COM ARGOLA: 5 CM;- TAMANHO DO RABICHO DE ENERGIA: 20 CM.			
---	--	--	--

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

23	<p>MÓDULO TEAR 1,4 X 0,5 X 0,12 - FABRICADO EM MDF BRANCO ESPESSURA MÍNIMA DE 15MM. ACABAMENTO 45°. COMPOSTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none">• 54 FITAS 50CM COMPRIMENTO EM TECIDO SUPER RESISTENTE TIPO LONA DE POLIÉSTER EMPASTADO EM PVC POSICIONADAS NA HORIZONTAL;• 18 FITAS 140CM COMPRIMENTO EM TECIDO SUPER RESISTENTE TIPO LONA DE POLIÉSTER EMPASTADO EM PVC POSICIONADAS NA VERTICAL; 92• 54 FITAS EM TECIDO SUPER RESISTENTE TIPO LONA DE POLIÉSTER EMPASTADO EM PVC POSICIONADAS NA HORIZONTAL;• 72 BOTÕES PLÁSTICOS EM FORMATO DE BOLINHAS PARA FIXAR AS FAIXAS NO FINAL DO <p>TEAR; COM SISTEMA DE FIXAÇÃO NA PAREDE INVISÍVEL.</p> <p>MEDIDAS DO PRODUTO MONTADO: 50CM X12CM X 140CM (LXPXA) O PRODUTO QUANDO MONTADO DEVE APRESENTAR ESTABILIDADE, SER FIRME, COM ACABAMENTOS ARREDONDADOS, ISENTO DE REBARBAS, PARTES PONTIAGUDAS, FARPAS, QUINAS E BORDAS CORTANTES, PERFEITAMENTE ACABADO EM TODAS AS FACES.</p>	UNID	1	
24	<p>MÓDULO PAINEL SENSORIAL BRANCO 50CMX12CM X 140 CM (LXPXA) - FABRICADO EM MDF BRANCO ESPESSURA MÍNIMA DE 15MM. ACABAMENTO 45°. COMPOSTO POR:</p> <ul style="list-style-type: none">• REVESTIMENTO INTERNO EM 3 TIPOS DE TEXTURAS SORTIDAS; COM SISTEMA DE FIXAÇÃO NA PAREDE INVISÍVEL. <p>MEDIDAS DO PRODUTO MONTADO: 50CMX12CM X 140 CM (LXPXA) O PRODUTO QUANDO MONTADO DEVE APRESENTAR ESTABILIDADE, SER FIRME, COM ACABAMENTOS ARREDONDADOS, ISENTO DE REBARBAS, PARTES PONTIAGUDAS, FARPAS, QUINAS E BORDAS CORTANTES, PERFEITAMENTE ACABADO EM</p>	UNID	1	



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

TODAS AS FACES.			
-----------------	--	--	--

- 6.2. A quantidade de itens a ser adquirida foi estabelecida em conformidade com a projeção de montagem de apenas uma Sala Sensorial no Núcleo de Atendimento Educacional Especializado (NAEE). Assim, os quantitativos foram dimensionados para atender exclusivamente à estruturação de um único ambiente, considerando as necessidades pedagógicas, terapêuticas e funcionais que compõem o espaço.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

- 7.1. Nos termos do inciso V do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e do art. 7º, inciso III da IN nº 40/2020, o levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis de soluções disponíveis, de modo a identificar a opção mais vantajosa para a Administração sob os aspectos técnico, econômico e de eficiência.
- 7.2. Para a montagem da Sala Sensorial do Núcleo de Atendimento Educacional Especializado (NAEE), foram pesquisadas soluções no mercado nacional, abrangendo fornecedores especializados em equipamentos terapêuticos e pedagógicos. As consultas realizadas incluíram orçamentos junto a empresas do setor, verificação em catálogos eletrônicos, além da análise de contratações similares feitas por outros órgãos públicos disponíveis no Painel de Preços e no PNCP.
- 7.3. O levantamento evidenciou a existência de **três modalidades de soluções**:
- **Aquisição individualizada dos equipamentos** junto a fornecedores distintos;
 - **Aquisição em lote**, fornecido por empresas especializadas em montagem de salas multissensoriais;
 - **Locação dos equipamentos**, com manutenção periódica inclusa.
- 7.4. A análise comparativa demonstrou que a aquisição **individualizada** poderia gerar inconsistências técnicas, visto que a integração entre os equipamentos depende de compatibilidade e montagem adequada, além de dificultar a gestão contratual com múltiplos fornecedores. Já a opção de **locação** mostrou-se economicamente desvantajosa a médio e longo prazo, uma vez que o custo total no ciclo de vida do contrato superaria o valor de aquisição definitiva, além de não gerar patrimônio para o Município.
- 7.5. A alternativa considerada mais vantajosa foi a **aquisição em lote**, com fornecimento e instalação realizados por empresa especializada, por reunir maior eficiência administrativa, redução de tempo de implementação, garantia técnica integrada e suporte na capacitação da equipe usuária. Esse modelo permite ainda a padronização da solução, maior segurança e durabilidade dos equipamentos, além de evitar sobreposição de custos com manutenção e substituição de peças de diferentes fabricantes.
- 7.6. Adicionalmente, a análise de contratações realizadas por outros entes públicos revelou que a aquisição em pacote único tem sido a opção adotada de forma recorrente, por permitir ganhos de eficiência e confiabilidade no uso pedagógico e terapêutico da sala.
- 7.7. Assim, considerando a vantajosidade econômica, os ganhos de eficiência administrativa, a compatibilidade técnica dos itens e a experiência de contratações similares, conclui-se que a melhor alternativa para a Administração é a **aquisição de itens para montagem da Sala Sensorial em lote**, mediante contratação de empresa especializada, garantindo a melhor relação custo-benefício durante o ciclo de vida do objeto.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 8.1. A solução final definida consiste na contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de itens destinados à montagem de uma Sala Sensorial no Núcleo de Atendimento Educacional Especializado (NAEE), contemplando todos os insumos, equipamentos, mobiliários e recursos necessários ao pleno funcionamento do espaço.
- 8.2. A Sala Sensorial deverá ser composta por equipamentos que possibilitem estímulos visuais, auditivos, táteis e olfativos, de forma integrada, criando um ambiente pedagógico e terapêutico adequado para alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e demais necessidades educacionais específicas.

Detalhes da Solução

1. O projeto inclui o fornecimento de todos os itens necessários para o pleno funcionamento da sala, tais como:
 - Painéis luminosos, pufes sensoriais, colchonetes e fibras ópticas.
 - Equipamentos de vibração e som.
 - Projetores e outros acessórios complementares.
2. Todos os equipamentos serão fabricados com materiais de alta qualidade, não tóxicos e de fácil higienização. A empresa contratada será responsável por:
 - **Instalação completa:** Montagem, ajustes e entrega do ambiente pronto para uso.
 - **Treinamento:** Oferecer um treinamento básico para a equipe pedagógica e multiprofissional do NAEE, garantindo o uso correto dos recursos.
 - **Garantia e suporte:** Fornecer garantia mínima de 12 meses para todos os equipamentos, além de assistência técnica e suporte para a substituição de itens com defeito.
- 8.3. A solução abrange, ainda, exigências de garantia mínima de 12 meses para todos os equipamentos fornecidos, assistência técnica durante o período de garantia e suporte para substituição de itens que apresentarem defeito de fabricação ou falhas de funcionamento. A contratada será responsável pela instalação completa, incluindo montagem, ajustes técnicos e entrega do ambiente em pleno funcionamento, bem como pela realização de treinamento básico junto à equipe pedagógica e multiprofissional que atuará no espaço, assegurando a correta utilização dos recursos adquiridos.

Vantagens da Contratação

1. A escolha de uma contratação em lote, com uma única empresa, é a opção mais vantajosa para a administração pública por diversas razões:
 - **Vantagens Econômicas:** a escolha pela aquisição integrada em lote se mostra a alternativa mais vantajosa para a Administração. Essa opção permite a padronização dos equipamentos, assegura maior compatibilidade entre os itens, reduz riscos de falhas de funcionamento por divergência de modelos e fornecedores e elimina a necessidade de múltiplos contratos e gestões fragmentadas. Além disso, gera ganhos de eficiência administrativa, com economia de tempo e recursos humanos, e garantias centralizadas, o que assegura maior confiabilidade no ciclo de vida do objeto.
 - **Vantagens Técnicas:** a contratação de empresa especializada possibilita que a montagem da Sala Sensorial atenda plenamente às recomendações pedagógicas e terapêuticas, garantindo segurança, acessibilidade e funcionalidade. Assim, a solução escolhida é a que melhor atende aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, previstos na Lei nº 14.133/2021, assegurando a oferta de um ambiente inclusivo, inovador e capaz de promover o desenvolvimento integral dos alunos atendidos pelo NAEE.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

- 8.4. Em resumo, a solução proposta atende aos princípios de eficiência, economicidade e interesse público, assegurando a criação de um ambiente inovador e inclusivo que irá promover o desenvolvimento integral dos alunos atendidos pelo NAAE.

9. DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

- 9.1. Nos termos do art. 40 da Lei nº 14.133/2021, o planejamento de compras deve observar, entre outros princípios, o da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho, e o do parcelamento, sempre que for tecnicamente viável e economicamente vantajoso. O §2º do referido artigo estabelece que, na aplicação do princípio do parcelamento, devem ser analisadas a viabilidade de divisão do objeto global, o aproveitamento das peculiaridades do mercado local e o dever de buscar a ampliação da competição, evitando a concentração de mercado. Por sua vez, o §3º dispõe que o parcelamento não será adotado quando a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos, a maior vantagem na contratação ou a necessidade de garantir padronização e integração do objeto recomendarem a contratação por conjunto.
- 9.2. No caso em análise, a contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação dos itens destinados à montagem da Sala Sensorial no Núcleo de Atendimento Educacional Especializado não comporta parcelamento, pois os elementos que compõem o ambiente são interdependentes e complementares, devendo ser adquiridos de forma conjunta para garantir a plena funcionalidade da solução. O fracionamento da aquisição entre diferentes fornecedores poderia comprometer a padronização dos equipamentos, a compatibilidade técnica e estética dos itens, bem como a correta integração do espaço, inviabilizando o objetivo pedagógico e terapêutico do projeto.
- 9.3. Adicionalmente, a contratação única assegura economia de escala e redução de custos de gestão, uma vez que evita a celebração e fiscalização de múltiplos contratos, simplificando os processos administrativos e otimizando recursos humanos e financeiros da Administração. Também garante maior vantajosidade econômica, com fornecimento centralizado, garantia unificada e suporte técnico integrado, eliminando eventuais dificuldades de responsabilização em caso de falhas de funcionamento ou necessidade de reposição de peças.
- 9.4. Assim, a adoção do **lote único** mostra-se a alternativa mais adequada e eficiente, preservando a padronização, a compatibilidade e a integração dos itens, em estrita observância ao art. 40, §3º, da Lei nº 14.133/2021, e ao princípio da economicidade, de forma a assegurar que o objeto contratado atenda integralmente ao interesse público

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 10.1. Com o objetivo de subsidiar e complementar a pesquisa de preços, a secretaria demandante considerou o histórico de contratações anteriores para o fornecimento do mesmo objeto, de modo a apurar a média dos valores praticados em processos similares.
- 10.2. Esclarece-se que, no âmbito deste Município, não há histórico de licitação similar previamente realizada que possa servir como base para estimativa de preços. As licitações anteriores, como o Pregão Eletrônico nº 0031/2024, referem-se à aquisição de mobília escolar e não contempla a aquisição de equipamentos necessários à equipagem de sala sensorial, fato que inviabiliza sua utilização como parâmetro técnico ou financeiro para a presente contratação.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

- 10.3.** Para elaboração da estimativa de preços, foi realizada consulta no Banco de Preços e no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), conforme demonstrativos anexos a este estudo. Ressalta-se que, no PNCP, foi identificado pregão com valor estimado de R\$ 93.501,27, entretanto, considerando que a Administração não realizará a aquisição integral de todos os itens constantes naquele certame, torna-se imprescindível a realização de pesquisa de mercado específica e atualizada, voltada ao item em tese, assegurando a compatibilidade dos preços com a realidade de mercado e observando o princípio da economicidade.
- 10.4.** Importante destacar que, mesmo após a pesquisa no Banco de Preços, não foram encontrados todos os itens demandados. Os valores disponíveis foram utilizados como parâmetro inicial para composição da estimativa.
- 10.5.** Adicionalmente, recomenda-se a solicitação de cotações atualizadas junto a empresas especializadas, a fim de alinhar a estimativa à realidade vigente do mercado. Essa medida se mostra imprescindível diante da inclusão de itens inéditos nas contratações do município, exigindo referências atualizadas diretamente com fornecedores do setor.
- 10.6.** Esse conjunto de procedimentos atende aos critérios de economicidade e compatibilidade com os valores praticados no mercado, assegurando a razoabilidade dos preços estimados e a utilização eficiente dos recursos públicos.
- 10.7.** Ressalta-se que a Prefeitura Municipal de Senhor do Bonfim regulamentou, por meio do Decreto Municipal nº 436/2023, de 18 de dezembro de 2023, publicado no Diário Oficial do Município, os procedimentos administrativos para realização de pesquisa de preços no âmbito das contratações públicas.
- 10.8.** Conforme indicado no referido decreto, publicado nas páginas 16 a 28 do Diário Oficial do Município de 20 de dezembro de 2023, a pesquisa de preços deverá atender aos critérios estabelecidos para garantir a lisura e a eficiência do processo licitatório.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- 11.1.** A presente contratação visa alcançar resultados que assegurem a efetividade, e economicidade e a eficiência no atendimento da política educacional inclusiva do Município, por meio da implantação de uma Sala Sensorial no Núcleo de Atendimento Educacional Especializado.
- 11.2.** Em termos de economicidade, espera-se otimizar os recursos financeiros, evitando gastos fragmentados ou aquisições fora do padrão, ao centralizar a contratação em um único processo que garante fornecimento integrado, suporte técnico unificado e economia de escala. Essa medida possibilita melhor aproveitamento do orçamento público e redução de custos de manutenção futura, já que a padronização dos equipamentos facilita reposições e prolonga a vida útil dos insumos adquiridos.
- 11.3.** No tocante à eficiência administrativa, a contratação permitirá maior racionalização no uso dos recursos humanos e materiais disponíveis, reduzindo esforços de gestão e fiscalização de contratos múltiplos. O fornecimento e instalação por empresa única também asseguram a correta integração dos equipamentos, garantindo o pleno funcionamento do ambiente sem sobrecarga das equipes pedagógicas e de manutenção.
- 11.4.** Quanto à efetividade, o resultado esperado é a disponibilização de um espaço inclusivo e adequado para o atendimento educacional de alunos com necessidades específicas, possibilitando ganhos pedagógicos, terapêuticos e sociais. A sala proporcionará experiências sensoriais que estimulam o desenvolvimento cognitivo, motor e socioemocional dos alunos, ampliando a qualidade do serviço público educacional.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

- 11.5.** Adicionalmente, a contratação contribui para o desenvolvimento sustentável, na medida em que os equipamentos escolhidos observam critérios de durabilidade, eficiência energética e segurança, evitando substituições frequentes e reduzindo impactos ambientais negativos.
- 11.6.** Assim, os resultados pretendidos com a contratação podem ser sintetizados nos seguintes benefícios diretos e indiretos:
- Melhor aproveitamento dos recursos financeiros, materiais e humanos da Administração;
 - Otimização dos processos de gestão contratual, com redução de custos administrativos;
 - Garantia da plena funcionalidade da Sala Sensorial, com equipamentos padronizados, compatíveis e integrados;
 - Oferta de um espaço inclusivo que promove avanços educacionais e terapêuticos;
 - Impactos sociais positivos, refletindo em maior qualidade no atendimento à comunidade escolar e em fortalecimento da política pública de inclusão;
 - Contribuição para a sustentabilidade, por meio da aquisição de equipamentos mais duráveis e eficientes.
- 11.7.** Dessa forma, a contratação apresenta-se como medida necessária e vantajosa, atendendo ao disposto no inciso IX do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021 e no art. 7º, inciso X da IN nº 40/2020, assegurando à Administração resultados concretos, positivos e sustentáveis.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

Providências Gerais:

- 1.1.** A celebração de um contrato exige uma análise prévia criteriosa para garantir sua viabilidade técnica, jurídica e econômica. Inicialmente, é fundamental definir com precisão o escopo dos serviços, especificando as atividades a serem executadas, os materiais ou recursos necessários e as normas aplicáveis, assegurando que as obrigações contratuais sejam cumpridas de maneira eficaz e dentro dos padrões exigidos.
- 1.2.** No aspecto jurídico, deve-se assegurar que o processo de contratação atenda às exigências da legislação vigente, especialmente no caso de contratações públicas, que devem observar a Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021). Além disso, é essencial a indicação formal do gestor e do fiscal do contrato, responsáveis pelo acompanhamento da execução, verificação do cumprimento das cláusulas pactuadas e adoção de medidas preventivas ou corretivas, minimizando riscos de inexecução ou falhas.
- 1.3.** Sob a ótica econômica, a elaboração de um orçamento detalhado é essencial para garantir a viabilidade financeira do contrato. Deve-se considerar os custos envolvidos, possíveis reajustes, bem como a necessidade de recursos adicionais para eventuais adequações. A previsão de um cronograma bem definido permitirá minimizar impactos operacionais e assegurar a execução dentro do prazo estipulado, evitando custos extras decorrentes de atrasos ou retrabalho.
- 1.4.** Por fim, a adoção de boas práticas de gestão contratual, aliada a uma fiscalização eficiente, será fundamental para assegurar a qualidade da execução e o cumprimento dos objetivos estabelecidos. Com uma análise prévia bem conduzida e uma gestão estruturada, o contrato pode ser celebrado com maior segurança e eficiência, garantindo melhores resultados e mitigando riscos.

Providências específicas:

- 1.5.** Previamente à celebração do contrato, faz-se necessário assegurar que o ambiente esteja devidamente adaptado e preparado para recebê-los. O que pode compreender a execução de adequações elétricas, incluindo a verificação da capacidade de carga, a instalação de tomadas e a proteção por disjuntores adequados.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

- 1.6. Além disso, devem ser avaliados a necessidade de revestimentos acústicos e pisos que garantam segurança e conforto aos usuários, bem como a pintura do ambiente com cores apropriadas para potencializar os estímulos sensoriais.
- 1.7. Ressalta-se que, sem a preparação adequada do espaço físico, os equipamentos não poderão ser instalados ou utilizados de forma correta, comprometendo a efetividade do projeto.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- 13.1. Não foram identificadas contratações interdependentes neste caso, tendo em vista que a obra encontra-se em fase de finalização e acabamento, o que permitindo assim os ajustes necessários, caso sejam necessários.

14. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

- 14.1. A aquisição de materiais com a finalidade de estruturar e aparelhar a sala sensorial pode ter diversos impactos ambientais, desde a produção dos materiais até o descarte no final de sua vida útil. Aqui estão alguns possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras correspondentes.
 - 14.1.1. **Consumo de Recursos Naturais:** A fabricação dos equipamentos e mobiliários da sala sensorial envolve o uso de metais, plásticos, vidro e outros materiais derivados de recursos naturais. Isso pode ocasionar pressão sobre ecossistemas e contribuir para a escassez desses recursos. Medidas mitigadoras incluem a preferência por equipamentos e materiais certificados como sustentáveis, reciclados ou de origem renovável, bem como a exigência de fornecedores que adotem práticas de produção de baixo impacto ambiental.
 - 14.1.2. **Emissões de Gases de Efeito Estufa:** O transporte dos equipamentos até o local de instalação pode gerar emissões de gases de efeito estufa, impactando negativamente as mudanças climáticas. Medidas mitigadoras incluem a otimização da logística de entrega, a priorização de fornecedores locais ou regionais, sempre que possível, e a participação em programas de neutralização de carbono, como o plantio compensatório de árvores.
 - 14.1.3. **Geração de Resíduos:** As embalagens dos equipamentos, assim como eventuais trocas de peças ou descarte futuro, podem resultar na geração de resíduos sólidos, incluindo resíduos eletrônicos de difícil decomposição. Medidas mitigadoras incluem a utilização de embalagens recicláveis ou biodegradáveis, a destinação correta dos resíduos por meio da coleta seletiva, a exigência de logística reversa pelos fornecedores e a promoção de doação ou reutilização de itens sempre que possível.
 - 14.1.4. **Impactos na Qualidade do Ar e da Água:** A produção e descarte inadequado de equipamentos eletrônicos podem liberar substâncias tóxicas que afetam a qualidade do ar, do solo e da água. Medidas mitigadoras incluem a exigência de que os fornecedores atendam a normas ambientais vigentes, a utilização de tecnologias de produção mais limpas e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).
 - 14.1.5. **Consumo de Energia:** Os equipamentos multisensoriais, por serem eletrônicos, demandam consumo constante de energia elétrica, o que pode aumentar a pressão sobre os sistemas de geração de energia. Medidas mitigadoras incluem a priorização da aquisição de equipamentos com selo de eficiência energética, a implementação de boas práticas de conservação de energia durante o uso e, quando possível, o incentivo ao uso de energia proveniente de fontes renováveis.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

14.1.6. **Impactos na Biodiversidade:** A extração de matérias-primas necessárias para a produção dos equipamentos pode contribuir para a degradação de habitats naturais e perda de biodiversidade. Medidas mitigadoras incluem a escolha de fornecedores que comprovem práticas de manejo sustentável, a adoção de materiais com certificações ambientais reconhecidas e o apoio a programas de conservação da biodiversidade em áreas afetadas pela cadeia produtiva.

14.2. Ao adotar medidas mitigadoras adequadas, é possível minimizar os impactos ambientais associados à aquisição dos itens e equipamentos para a sala sensorial, promovendo práticas mais sustentáveis e responsáveis.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO E ESCOLHA DA SOLUÇÃO/MODALIDADE

15.1. Recomenda-se a utilização da modalidade **Pregão ou Dispensa de Licitação**, conforme o resultado da pesquisa de mercado e das cotações obtidas junto a fornecedores. Assim, a indicação de ambas as modalidades justifica-se para garantir maior segurança jurídica e flexibilidade administrativa, assegurando que a escolha final atenda ao interesse público e observe os princípios da economicidade e da eficiência.

15.2. Pelo exposto, declaramos a **viabilidade da contratação** nos termos dispostos nas solicitações e neste Estudo Técnico Preliminar.

16. DOS ANEXOS

16.1. São anexos do presente ETP os seguintes documentos:

Anexo I – Dotação Orçamentária;

Anexo II – Valor estimado da contratação com menor preço, cotações e demais documentos pertinentes;

Anexo III - Fotos ilustrativas do projeto.

17. DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Senhor do Bonfim, Bahia, 01 de setembro de 2024.

Alberthyvania Brasileiro de Castro
Superintendente de Aprendizagem Escolar
Decreto nº 132/2025