



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **1. INTRODUÇÃO**

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### **2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

**2.1** A aquisição de mobiliários é essencial para a estruturação e funcionamento adequado de uma creche, uma vez que estes elementos são fundamentais para garantir um ambiente seguro, acolhedor, acessível e adequado ao atendimento das crianças.

O mobiliário específico: mesas de alimentação para berçário, mesas de refeitório infantil, cadeiras bebê conforto, cadeiras de segurança, proporcionam condições ergonômicas e seguras para o desenvolvimento físico e cognitivo das crianças, além de atender às normas de segurança exigidas pelos órgãos competentes. Também a aquisição da mesa de reunião e cadeiras que serão utilizadas pela Secretaria Municipal de Educação, são indispensáveis para o conforto dos funcionários.

Portanto, a compra de mobiliário não se trata apenas de uma necessidade operacional, mas de um investimento direto na qualidade do ensino, no cuidado com a infância e na promoção da equidade social.

### **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**3.1** O(a) Fornecedor(a) deverá entregar os itens solicitados na Secretaria Municipal de Educação. O Frete e demais despesas deverão estar incluídos no preço cotado. Na Secretaria Municipal de Educação o fiscal de contratos, recebe e confere os itens entregues diretamente do fornecedor.

**3.2** A previsão de entrega é de no máximo 15 dias após a solicitação de compra.



**3.3** Os mobiliários devem atender aos padrões de qualidade exigidos, garantindo durabilidade e eficiência no uso administrativo. Devem ser fornecidos conforme as especificações detalhadas no termo de referência ou edital, incluindo formato, tamanho e outros detalhes técnicos relevantes.

**3.4** Os produtos devem ser novos, em perfeitas condições de uso, sem avarias ou defeitos de fabricação.

**3.5** A quantidade de cada item foi definida com base na demanda de consumo das creches municipais e Secretaria Municipal de Educação.

**3.6** O fornecedor deve garantir a entrega dos materiais dentro do prazo estipulado no pedido de compra. A entrega deve ser feita no endereço: Rua: Leopoldo Koch, 78 – Centro, na Secretaria Municipal de Educação, no horário: das 08:30h às 11:30h e das 13:30h às 16:30h, e com a devida conferência e recebimento por um responsável designado.

**3.7** Caso sejam constatadas irregularidades ou defeitos nos produtos, o fornecedor deverá providenciar a substituição sem custos adicionais.

#### **4. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

A pesquisa de preços com fornecedores se deu de forma variada, onde foi procurado na internet empresas que vendem os itens licitados e solicitados os orçamentos, e no Painel de preços do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE), e então foi feita a média de preços.

#### **5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução mais viável para a contratação seria a aquisição dos itens por meio de fornecedores habilitados mediante Processo Licitatório por Pregão Eletrônico, por se tratarem de itens comuns.

A solução que mais atende seria a de levantamento dos itens com valor de mercado e a realização de um processo Licitatório de aquisição para atender as demandas das creches municipais e Secretaria Municipal de Educação de Bela Vista do Toldo.

Com isso, o processo licitatório obedecerá ao Sistema de Registro de Preço por intermédio do Pregão Eletrônico, sistema que se faz mais vantajoso a Secretaria Municipal de Educação em virtude de não vincular a Administração total, logo podendo




viabilizar as contratações conforme as necessidades.

Após realizada a Licitação, as contratadas deverão efetivar o fornecimento dos itens conforme o prazo de entrega a ser definido no termo de referência, e emissão de nota de empenho, seguindo criteriosamente as descrições determinadas em tal termo, além das unidades de medida de acordo com a listagem de itens adquiridos.


Sendo assim, vantajosa para a administração pública para atender as creches municipais e Secretaria Municipal de Educação durante o ano de 2026.

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Salientamos que após os levantamentos realizados, constatou-se a necessidade de aquisição dos itens para uso das creches municipais e Secretaria Municipal de Educação, sendo elaborada uma planilha com a relação dos itens essenciais já cometidos para processo licitatório por meio de sistema de Registro de Preço no sentido de suprir as demandas dos educandos das creches municipais/Secretaria de Educação no ano de 2026. A relação dos itens e quantitativos estão descritos no Termo de Referência distribuídos em itens:

Item	Objeto/Especificações	Unidade de Medida	Quantidade
01	<b>CADEIRA BEBÊ CONFORTO.</b> Cadeira tipo Bebê Conforto para crianças até 13 Kg, de 0(zero) meses a 01 (um) ano de idade, de costas para o movimento, no banco traseiro do automóvel. Composição/material a base de plástico, cor preta, com cinto de segurança com 3 (três) pontos, assento acolchoado removível e lavável, com capota. Certificada pelo INMETRO. 	Unid.	10
02	<b>CADEIRA DE SEGURANÇA.</b>	Unid.	20



	<p>Para crianças de 09 (nove) a 36 (trinta e seis) Kg, aproximadamente 01 (um) a 04 (quatro) anos de idade, voltada para frente, no banco traseiro do automóvel, compatível com automóvel com no mínimo de 03 (três) pontos no cinto de segurança. Com travesseiro, ombreiras, almofada redutora de costas e assento, protetor entrepernas, cor Preto, estrutura polipropileno, capa removível para lavagem. Certificada pelo INMETRO.</p> 		
03	<p><b>CONJUNTO MERENDA COM 04 LUGARES COM CADEIRA SUPERVISOR DE RODINHA</b></p> <p><b>Mesa</b> com tampo confeccionado em compensado multilaminado de 30 mm com bordas em PVC em todo seu perímetro, fixada à estrutura através parafusos. Medindo 1830 x 960 mm, com 04 cavidades 300 x 240 mm.</p> <p><b>Assentos embutidos</b> em resina termoplástica injetada com área útil de 290 x 230 mm, com 4 mm de espessura, possuindo coluna entre pernas da criança com mínimo de 30mm, encosto com altura de aproximadamente 260mm, altura entre o assento e o tampo de aproximadamente 160 mm, espaço mínimo para as perna de aproximadamente 120mm de altura 100mm de largura. Um cinto de segurança em nylon em cada assento. O assento deverá possuir acabamento arredondado para não machucar as pernas das crianças. Lado posterior da mesa em forma de arco com 1000 mm de área, permitindo o fácil acesso do usuário em todos os pontos da mesa.</p>	Unid.	10

Acrescente-se que as quantidades informadas neste estudo técnico preliminar, possuem



<p>Altura tampo/chão 760 mm. Estrutura de sustentação do tampo formada por tubos oblongo 20x48 mm, moldado conforme a curvatura do tampo, tubos 50 por 30 mm nas extremidades da parte interna do tampo, 4 colunas, sendo 2 em cada lateral, em tubos de aço industrial retangular 80 por 40 mm fazendo a interligação da estrutura do tampo aos pés, 1 barra de sustentação entre as colunas laterais em tubo retangular medindo 50 x 30mm. Pés duplos em formato de SKI confeccionados em tubo 50 por 25 mm. Sapatas dianteiras medindo 50 x 50mm e traseira medindo 50 x 200mm, antiderrapantes e também com a função de proteção da pintura. Toda a estrutura metálica é fabricada em tubo de aço industrial tratados por conjuntos de banhos químicos para proteção e longevidade da estrutura interligados por solda MIG e pintados através do sistema epóxi pó. O mobiliário não</p> <p>deverá trazer nenhum risco para os bebês.</p> <p><b>Cadeira giratória</b> para supervisor com assento e encosto em resina plástica virgem, fabricados pelo processo de injeção termoplástico. Assento medindo 400mm de largura por 460mm de profundidade, com espessura mínima de 4mm, fixado por parafusos. Encosto medindo 400mm de largura x 300mm de extensão vertical, espessura mínima de 4,5mm e com alça para facilitar o carregamento da cadeira, com marca injetada, fixados por meios de parafusos, (+/-5mm). Base do assento e interligação ao encosto em tubo 16mm x 30mm com 1,5 de espessura, base do assento confeccionado por duas barras medindo 16mm x 30mm com 1,5 de espessura, sustentados por mecanismo de alta resistência fixo com regulagem de altura a gás. Estrutura metálica fabricada em tubo de aço industrial tratados por conjuntos de banhos químicos para</p>		
---	--	--



proteção e longevidade da estrutura, interligados por solda MIG e pintados através do sistema epóxi pó.

Altura da regulagem assento ao chão: Máxima de 500mm e mínima de 370mm aproximadamente.

**Apresentar junto a proposta:**

- Relatório de ensaio emitido por laboratório quanto a atmosfera úmida saturada NBR 8095/15, emitido por laboratório, no mínimo 300 horas, com ensaio feito em tubo de aço reto com solda;
- Relatório de ensaio emitido por laboratório quanto a tinta NBR 10443, com no mínimo 80 micros, tubo reto com solda;
- Relatório de ensaio emitido por laboratório para determinação do efeito de produtos químicos domésticos, confirme a norma ASTM D1308/2020, com no mínimo 12 horas de exposição para estrutura de aço;
- Relatório de ensaio emitido por laboratório para determinação da dureza ao lapis conforme ASTM D3363 - 22, a partir do grafite de maior dureza 6H, para a estrutura de aço.
- Certificado de Regularidade junto ao IBAMA CTF;
- Certidão Negativa junto ao IBAMA;
- **Catálogo com imagem e descrição do produto;**
- **Caso não seja possível a avaliação pelo catálogo, o arrematante deverá apresentar amostra no prazo de 08 dias úteis após solicitação.**





04	<p><b>CONJUNTO REFEITÓRIO INFANTIL - MESA EM RESINA ABS COM 02 BANCOS EM FÓRMICA</b></p> <p><b>Mesa</b> com tampo bipartido, liso, confeccionado em resina ABS, medindo <b>1600mmx800mmx590mm</b>, dotado de nervuras com espessura mínima de 5mm, bordas medindo 30mm sem emendas, fixado a estrutura por meio de parafusos não visíveis, base do tampo da mesa formada por 01 tubo quadrado medindo 25mm x 25mm posicionado sob o tampo, fabricada pelo processo de conformação mecânica por dobramento, cobrindo todo o perímetro da mesa resultando em um único ponto de solda unindo as extremidades do mesmo tubo, 02 barras de sustentação em tubo 50mm x 30mm e uma barra confeccionada em tubo quadrado 25mm x 25mm e toda a extensão da mesa. 02 colunas verticais laterais unindo o tampo aos pés em tubos oblongo medindo 77mm x 40mm com espessura mínima de 1,2mm, marca do fabricante injetada em auto-relevo no tampo da mesa. Base dos pés em tubo oblongo medindo 20mm x 48mm com espessura de 1,5mm em forma de arco. Uma barra de sustentação em tubo oblongo medindo 20mm x 48mm fixadas entre as colunas. Sapatas calandradas antiderrapantes envolvendo as extremidades dos tubos que compõem os pés, desempenhando a função de proteção da pintura, aumentando a durabilidade, acompanham o formato dos pés em arco, medindo aproximadamente 162mm x 53mm com tolerância de +/- 2,00mm, fabricadas em polipropileno virgem, podendo ser injetadas na mesma cor do tampo e presa à estrutura por meios de parafuso.</p>	Unid.	14

caráter generalista, pois partimos da máxima que fica a livre escolha da Administração, a




	<p>Banco com assento e encosto confeccionados em compensado multilaminado 15 mm, revestidos em Fórmica com bordas em PVC. Estrutura em tubo de aço retangular 20x40mm com espessura mínima de 1,2mm. Estrutura reforçada com pés e 02 colunas laterais em material plástico evitando corrosão e desgaste. Medida do Banco: 160 x 30 x 35 cm.</p> <p><b>A licitante deverá apresentar juntamente da proposta:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Relatório de ensaio emitido por laboratório quanto a atmosfera úmida saturada NBR 8095/15, emitido por laboratório no mínimo 300 horas, com ensaio feito em tubo de aço reto com solda;</li><li>- Relatório de ensaio emitido por laboratório quanto na tinta aplicada espessura e camada de tinta NBR 10443, com no mínimo 80 micros;</li><li>- Relatório de ensaio emitido por laboratório para determinação do efeito de produtos químicos domésticos, conforme a Norma ASTM D1308/2020, com no mínimo 12 horas de exposição para a estrutura de aço;</li><li>- Relatório de ensaio emitido por laboratório para determinação da dureza ao lapis conforme ASTM D3363-22, a partir do grafite de maior dureza 6H, para estrutura de aço;</li><li>- Relatório de ensaio emitido por laboratório da determinação do teor de chumbo na pintura epóxi-pó das estruturas metálicas dos móveis, conforme Lei Federal nº 11.762/08 que fixa o limite máximo de chumbo permitido na fabricação de tintas imobiliárias e de uso infantil e escolar, vernizes e materiais similares, ensaio conforme ABNT NBR NM 300-3: 2004;</li><li>- Relatório de ensaio emitido por laboratório de flexibilidade do assento e encosto ensaio na peça injetada pronta para uso com no mínimo 40 (Mpa) conforme ASTM D790:2017;</li></ul>		
--	--	--	--



- Relatório de ensaio emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro de ensaio atestando a resistência ao impacto izod no assent e encosto, com resistência mínima ao impacto de 70 j/m, conforme ASTM D256:2023;
- Relatório de ensaio emitido por laboratório atestando a resistência ao impacto izod no tampo da mesa, com resistência mínima ao impacto de 100 j/m, conforme ASTM D256:2023;
- Relatório emitido por laboratório de ensaio do tampo, comprovando a flexão no mínimo 60 Mpa, conforme ASTM D790:17;
- Relatório de ensaio emitido por laboratório da determinação de migração de certos elementos no assent, encosto e no tampo da mesa, conforme NBR NM 300-3:2004;
- **DECLARAÇÃO DE GARANTIA** – Documento emitido pelo fabricante no qual conste uma garantia de 60 (sessenta) meses contra possíveis defeitos de fabricação e em seu caso o licitante revendedor, a declaração deverá constar autorização para comercialização. Tal declaração deverá ser específica para o processo licitatório em papel timbrado e assinado pelo responsável da fabricante;
- **Catálogo com imagem e descrição do produto;**
- **Caso não seja possível a avaliação pelo catálogo, o arrematante deverá apresentar amostra no prazo de 08 dias úteis após solicitação.**





05	<p><b>MESA DE REUNIÃO</b> Retangular 12 Lugares 3500x1100 cm Tampo em MDP 25 mm - 2 Caixas de Tomadas - Acabamento em BP - Linha Alto Padrão - Pés com Regulagem de Altura - Bordas Arredondadas de 2 mm - Dimensões do Produto Montado: - Comprimento: 3500 cm - Largura: 1100 cm - Altura: 73,5 cm Material: - estrutura em MDP; Acabamento: Melamínico de baixa pressão BP, cor cinza cristal x preto.</p> 	Unid.	1
06	<p><b>CADEIRA FIXA SEM BRAÇO</b> Poltrona fixa aproximação assento compensado multilaminado 14 mm de espessura, espuma injetada anatomicamente com 50 mm de espessura média e densidade de 45 a 50 kg/m<sup>3</sup>, acabamento nas bordas em perfil, revestimento em tecido poliéster. Encosto: compensado multilaminado 14 mm de espessura, espuma injetada anatomicamente com 40 mm de espessura média e densidade de 45 a 50 kg/m<sup>3</sup>, mola suporte em aço com 76,20 mm de largura, espessura 6,35 mm, carenagem do encosto injetada em polipropileno copolímero suporte do encosto em tubo</p>	Unid.	12

necessidade conforme as demandas. As quantidades são suficientes para atender as demandas das creches municipais/Secretaria de Educação. Pontue-se que o quantitativo



	<p>de aço industrial sae 1020 oblongo 20x48 mm parede 1,50 mm – revestimento em poliéster.</p> <p><b>Estrutura:</b> estrutura confeccionada em tubo de aço industrial redondo sae 1020 com 25,40 mm de diâmetro (1”), parede 2,25 mm – sapatas e ponteiros injetada em polipropileno copolímero – revestimento em tecido poliéster.</p> <p><b>Acabamento:</b> acabamento metálicos internos do mecanismo preparados através de processo de zincagem. Acabamento em pintura a pó do tipo hidrida com camada de 60 microns e cura em estufa à 200°C, na cor semi-brilho w-eco, com superfícies metálicas preparadas previamente através de tratamento com fosfato de zinco, propiciando maior aderência e acabamento da pintura.</p> <p><b>Dimensões aproximadas:</b> Dimensões do Encosto: Largura 48cm x Altura 49cm Dimensões do Assento: Largura 48cm x Profundidade 46cm</p>		
--	---	--	--



estimado nessa aquisição implicará ganho de escala, porque quanto maior as quantidades de aquisições a serem cotados, melhor será o seu valor final, beneficiando a Administração Pública, considerando-se, ainda, que somente se empenhará a quantidade de Itens a serem contratados.

## 7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Item	Objeto/Especificações	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
------	-----------------------	-------------------	------------	----------------	-------------



01	<b>CADEIRA BEBÊ CONFORTO</b> 	Unidade	10	R\$ 365,16	R\$ 3.651,60
02	<b>CADEIRA DE SEGURANÇA</b> 	Unidade	20	R\$ 369,56	R\$ 7.391,20
03	<b>CONJUNTO MERENDA COM 04 LUGARES COM CADEIRA SUPERVISOR DE RODINHA</b> 	Unidade	10	R\$ 7.253,75	R\$ 72.537,50
04	<b>CONJUNTO REFEITÓRIO INFANTIL - MESA EM RESINA ABS COM 02 BANCOS EM FÓRMICA</b> 	Unidade	14	R\$ 4.745,50	R\$ 66.437,00

## 8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO



05	<b>MESA DE REUNIÃO</b> 	Unidade	1	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
06	<b>CADEIRA FIXA SEM BRAÇO</b> 	Unidade	12	R\$ 373,91	R\$ 4.486,92
				<b>Total</b>	<b>R\$ 157.004,22</b>

O objeto consiste em itens, os quais não necessitam ser agrupados em lotes, sendo possível o parcelamento da contratação em diversos fornecedores.

#### 9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se aplica contratações correlatas para a contratação de empresas referente a entrega de mobiliário para as creches e Secretaria Municipal de Educação de Bela Vista do Toldo.

#### 10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a presente contratação são:

- Em relação à eficácia: atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Educação e as creches municipais;
- Quanto à eficiência: assegurar a continuidade da prestação de tais serviços, e do uso racional dos recursos financeiros;



- Com a Aquisição dos mobiliários buscam-se também, atender ao princípio da economicidade, cuja meta é a obtenção da melhor relação custo-benefício possível em recursos financeiros, econômicos e administrativos possam alcançar, permitindo assim que os serviços sejam realizados de forma rápida, econômica e sustentável;
- Obter melhor relação custo-benefício na aquisição dos mobiliários.

#### 11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não são necessárias providências prévias ao contrato.

#### 12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Não há impactos ambientais.

#### 13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação para aquisição de mobiliários deve ser pautada em critérios econômicos, legais, operacionais e ambientais para garantir segurança, qualidade e eficiência. A viabilidade pode ser aumentada com um bom planejamento, escolha de fornecedores confiáveis e adoção de práticas sustentáveis.

Torna-se viável por ser indispensável a manutenção dos serviços das creches municipais.

#### 14. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR:

Nome: Dayane Suchara Nunes

Cargo/Função: Nutricionista

Ass.: \_\_\_\_\_

### ANEXO I

#### ANÁLISE DE RISCO

##### 1 – RISCOS – FASE DE PLANEJAMENTO

RISCO 01 – Falta de informações adequadas para elaboração do documento de Licitação			
Probabilidade:	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input checked="" type="checkbox"/> Alta
Nº	Dano		



1	Atraso na contratação dos serviços.	
<b>Nº</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
1	Verificar se o objeto teve as especificações adequadas.	<b>Secretaria Municipal de Educação</b>
<b>Nº</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1	Complementar as informações contidas nos documentos solicitados	<b>Secretaria Municipal de Educação</b>

## 2 – RISCOS – FASE DE LICITAÇÃO

RISCO 02 - Processo de Licitação Deserta ou Fracassada			
<b>Probabilidade:</b>	(X) Baixa	( ) Média	( ) Alta
<b>Impacto:</b>	( ) Baixa	( ) Média	(X) Alta
<b>Nº</b>	<b>Dano</b>		
1	Atraso na Contratação de empresa para entrega dos itens para as creches municipais e Secretaria Municipal de Educação		
<b>Nº</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>	
1	Divulgação dos Avisos de Licitações em todos os meios cabíveis.	<b>Setor de Licitações</b>	
<b>Nº</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>	
1	Repetir a Licitação com novos prazos.	<b>Setor de Licitações</b>	

## 3 – RISCOS – GESTÃO DO CONTRATO

RISCO 03 - Descumprimento de cláusulas contratuais por parte da contratada			
<b>Probabilidade:</b>	( ) Baixa	(X) Média	( ) Alta
<b>Impacto:</b>	( ) Baixa	( ) Média	(X) Alta
<b>Nº</b>	<b>Dano</b>		
1	O serviço não será prestado conforme necessidade da instituição causando prejuízos aos usuários que dependem da execução do objeto contratado.		



ESTADO DE SANTA CATARINA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BELA VISTA DO TOLDO  
CNPJ: 01.612.888/0001-86  
HOME PAGE: [www.pmbvt.sc.gov.br](http://www.pmbvt.sc.gov.br)

Nº	Ação Preventiva	Responsável
1	Prever penalidades no termo de referência, por descumprimento de cláusulas contratuais.	Secretaria de Educação
2	Fiscalizar pontualmente cada ação da contratada com a relação a execução do objeto.	Fiscal e Gestor do Contrato
Nº	Ação de Contingência	Responsável
1	Aplicar as penalidades previstas no termo de referência.	Fiscal e Gestor do Contrato

**RESPONSÁVEL:**

---

**Ana Maria Lopes Vieira**  
Secretária Municipal de Educação

**AUTORIZAÇÃO:**

---

**Francisco Carlos Schiessl**  
Prefeito Municipal