



PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA
Estado do Espírito Santo
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS DA CONTRATAÇÃO

Setor **Requisitante:** **Coordenação** **de** **Compras** **e**
Materiais-SEME/GA/CCM
Responsável: PAULO ROBERTO ULIANA

Objeto: Constitui objeto do presente Estudo Técnico Preliminar a **AQUISIÇÃO DE MOBILIÁRIO ESCOLAR (aluno, professor e refeitório)**, destinados às Unidades de Ensino da Secretaria Municipal de Educação de Vitória.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

A aquisição pretendida está prevista no Plano Anual de Contratações no objeto **Aquisição de Mobiliário em Geral** sob o código **PCW00456.2024-47**.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. A realização da futura aquisição de **MOBILIÁRIO ESCOLAR (aluno, professor e refeitório)** justifica-se pelo fato de a municipalidade, na qualidade de órgão público, fornecer serviços e materiais adequados, eficientes, seguros e contínuos que apoiem as atribuições essenciais ao cumprimento das atividades realizadas por esta municipalidade.

A educação pública municipal vem ampliando significativamente o seu espaço escolar. Algumas unidades em reforma de modo a realizar também a troca gradativa dos mobiliários depreciados que possam prejudicar na vida estudantil dos alunos matriculados na rede e, para o ano de 2025, mais duas unidades previstas para inauguração.

Na estruturação de ambientes de trabalho e estudo faz-se necessária a utilização de mobiliário adequado, em bom estado.

Atualmente, são 104 Unidades de Ensino em funcionamento, que possuem em média 12 salas de aula, seguindo a padronização do mobiliário escolar, buscando garantir, assim, boas condições de aprendizado e de ensino, bem como conforto para estudantes nas salas de aula.

O conjunto de mesa e cadeiras na cor laranja foi substituído pelos conjuntos para sala de aula e refeitório infantil, pois o material com tampo de mesa injetado em resina ABS oferece maior durabilidade e é mais adequado para o uso intensivo.

As especificações do mobiliário indicado pelo FNDE foram norteadas pelos elementos construtivos e dimensionais prescritos na norma ABNT NBR 14.006, favorecendo posturas ergonômicas, bem como incorporando os preceitos de economicidade e sustentabilidade às aquisições públicas. Assim sendo, a contratação em comento é imprescindível para mobiliação das unidades de ensino.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO
01	MESA - Tipo/Modelo: CJA-04B - Altura do aluno: 1,33m a 1,59m Tampo em ABS (Acrilonitrila butadieno estireno) virgem, isento de cargas minerais, injetado na cor VERMELHA, dotado de porcas com flange, com rosca métrica M6, coinjetadas e, de travessa estrutural em nylon "6.0" (Poliamida) aditivado com fibra de vidro, injetada na cor PRETA. Aplicação de laminado melamínico de alta pressão, de 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA, na face superior do tampo, colado com adesivo bicomponente. Dimensões acabadas 608mm (largura) x 466mm (profundidade) x 22mm (altura), admitindo-se tolerância de até +/- 3mm para largura e profundidade e +/- 1mm para altura. Nos moldes do tampo e da travessa estrutural devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação "modelo FDE-FNDE" e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação.Obs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Estrutura composta de: Montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço- carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29mm x 58mm, em chapa 16 (1,5mm); Travessa superior confeccionada em tubo de aço-carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de "C", com secção circular, diâmetro de 31,75mm (1 1/4"), em chapa 16 (1,5mm); Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm). Porta-livros em polipropileno copolímero isento de cargas minerais, composto preferencialmente de 50% de matéria-prima reciclada ou recuperada,

	podendo chegar até 100%, injetado na cor CINZA. As características funcionais, dimensionais, de resistência e de uniformidade de cor devem ser preservadas no produto produzido com matéria-prima reciclada, admitindo-se tolerâncias na tonalidade (da cor CINZA). No molde do porta-livros deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, datador de lotes indicando mês e ano de fabricação, a identificação “modelo FDE-FNDE” e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesse molde também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação.Obs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Fixação do tampo à estrutura através de: 06 porcas altas com flange, com rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), coinjetadas em castelos tronco-cônicos do próprio tampo; 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), comprimento 47mm (com tolerância de +/- 2mm), cabeça panela, fenda Phillips. Fixação do porta-livros à travessa longitudinal através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,0mm, comprimento 10mm. Fixação das sapatas (frontal e posterior) aos pés através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm. Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor VERMELHA, fixadas à estrutura através de encaixe. Nos moldes das ponteiras e sapatas devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação “modelo FDE- FNDE” e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação.Obs.2: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrômetros na cor CINZA.
02	CADEIRA - Tipo/Modelo: CJA-04B - Altura do aluno: 1,33m a 1,59m Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados na cor VERMELHA. Nos moldes do assento e do encosto deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação “modelo FDE-FNDE” e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação.Obs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.Alternativamente o assento e o encosto poderão ser fabricados em compensado anatômico moldado a quente, contendo no mínimo sete lâminas internas, com espessura máxima de 1,5mm cada, oriundas de reflorestamento ou de procedência legal, isentas de rachaduras e deterioração por fungos ou insetos. Quando fabricado em compensado, o assento deve receber revestimento na face superior de laminado melamínico de alta pressão, de 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor VERMELHA. Revestimento da face inferior em lâmina de madeira faqueada de 0,7mm, da espécie Eucalyptus grandis, com acabamento em selador, seguido de verniz poliuretano, inclusive nos bordos. Espessura acabada do assento mínima de 9,7mm e máxima de 12mm. O assento em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével, por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de verniz, na face inferior, datador de lotes indicando mês e ano de fabricação, a identificação "modelo

	FDE-FNDE" e o nome do fabricante do componente.Obs. 2: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces de laminado melamínico de alta pressão, de 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor VERMELHA. Bordos com acabamento em selador seguido de verniz poliuretano. Espessura acabada do encosto mínima de 9,6mm e máxima de 12,1mm. O encosto em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével, por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de verniz, no topo inferior, o nome do fabricante do componente.Obs. 3: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9mm). Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm. Fixação do assento em compensado moldado à estrutura através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 19mm. Fixação do encosto em compensado moldado à estrutura através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 22mm. Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor VERMELHA, fixadas à estrutura através de encaixe e pino expensor. Nos moldes das ponteiras e sapatas devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação "modelo FDE-FNDE" e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação. Obs. 3: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9mm). Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm. Fixação do assento em compensado moldado à estrutura através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 19mm. Fixação do encosto em compensado moldado à estrutura através de rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 22mm. Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor VERMELHA, fixadas à estrutura através de encaixe e pino expensor. Nos moldes das ponteiras e sapatas devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação "modelo FDE-FNDE" e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação. Obs. 4: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/ Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrômetros, na cor CINZA.
--	---

ITEM	DESCRIÇÃO
01	MESA - Tipo/Modelo: CJA-06B Tampo em ABS (Acrilonitrila butadieno estireno), virgem, isento de cargas minerais, injetado na cor AZUL, dotado de porcas com flange, com rosca métrica M6, coinjetadas e de travessa estrutural em nylon "6.0" (Poliamida) aditivado com fibra de vidro, injetada na cor PRETA. Aplicação de laminado melamínico de alta pressão, de 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA, na face superior do tampo, colado com adesivo bicomponente. Dimensões acabadas 608mm (largura) x 466mm (profundidade) x 22mm (altura), admitindo-se tolerância de até +/- 3mm para largura e profundidade e +/- 1mm para altura. Nos moldes do tampo e da travessa estrutural devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação "modelo FDE-FNDE" e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação. Obs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Estrutura composta de montantes verticais e travessa longitudinal confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29mm x 58mm, em chapa 16 (1,5mm); Travessa superior confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de "C", com secção circular, diâmetro de 31,75mm (1 1/4"), em chapa 16 (1,5mm); Pés confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção circular, diâmetro de 38mm (1 1/2"), em chapa 16 (1,5mm). Porta-livros em polipropileno copolímero isento de cargas minerais, composto preferencialmente de 50% de matéria-prima reciclada ou recuperada, podendo chegar até 100%, injetado na cor CINZA. As características funcionais, dimensionais, de resistência e de uniformidade de cor devem ser preservadas no produto produzido com matéria-prima reciclada, admitindo-se tolerâncias na tonalidade (da cor CINZA). No molde do porta-livros deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação "modelo FDE- FNDE" e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesse molde também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação. Obs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Fixação do tampo à estrutura através de: 06 porcas altas com flange, com rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), coinjetadas em castelos tronco-cônicos do próprio tampo; 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), componente injetado. Nesses moldes também devem ser inseridos

	datadores duplos com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação. Obs. 2: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas. Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/ Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrometros na cor CINZA.
02	CADEIRA - Tipo/Modelo: CJA-06B Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados na cor AZUL. Nos moldes do assento e do encosto, deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação “modelo FDE-FNDE” e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 16mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação. Obs. 1: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Alternativamente o assento e o encosto poderão ser fabricados em compensado anatômico moldado a quente, contendo no mínimo sete lâminas internas, com espessura máxima de 1,5mm cada, oriundas de reflorestamento ou de procedência legal, isentas de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos. Quando fabricado em compensado, o assento deve receber revestimento na face superior de laminado melamínico de alta pressão, de 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor AZUL. Revestimento da face inferior em lâmina de madeira faqueada de 0,7mm, da espécie Eucalyptus grandis, com acabamento em selador, seguido de verniz poliuretano, inclusive nos bordos. Espessura acabada do assento mínima de 9,7mm e máxima de 12mm. O assento em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével, por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de verniz, na face inferior, datador de lotes indicando mês e ano de fabricação, a identificação “modelo FDE-FNDE” e o nome do fabricante do componente. Obs. 2: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces de laminado melamínico de alta pressão, de 0,6 a 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor AZUL. Bordos revestidos com selador seguido de verniz poliuretano. Espessura acabada do encosto mínima de 9,6mm e máxima de 12,1mm. O encosto em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével, por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de verniz, no topo inferior, o nome do fabricante do componente. Obs. 3: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Estrutura em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, diâmetro de 20,7mm, em chapa 14 (1,9mm). Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm. Fixação do assento em compensado moldado à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 19mm. Fixação do encosto em compensado moldado à estrutura através de rebites de “repuxo”, diâmetro de 4,8mm, comprimento 22mm. Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor AZUL, fixadas à estrutura através de encaixe e pino expansor. Nos moldes das ponteiras e sapatas devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, a identificação “modelo FDE-FNDE”, e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesses moldes também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação. Obs. 4: O nome do fabricante do

	componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas. Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrometros, na cor CINZA.
--	--

ITEM	DESCRIÇÃO
01	 MESA, - Tipo/Modelo: CJP – 01 Cor: Cinza, Dimensões do tampo [mm]: 650 x 1200 com variação de +/- 2, Altura da mesa [mm]: 760 com variação de +/- 10, Componente: a) Tampo em MDP ou MDF, com espessura de 18 mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8 mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA, cantos arredondados. Revestimento na face inferior em chapa de balanceamento contra placa fenólica de 0,6 mm. Aplicação de porcas garra com rosca métrica M6 e comprimento 10 mm. Dimensões acabadas 650 mm [largura] x 1200 mm [comprimento] x 19,4 mm [espessura], admitindo-se tolerância de até + 2 mm para largura e comprimento e +/- 0,6 para espessura. b) Painel frontal em MDP ou MDF, com espessura de 18 mm, revestido nas duas faces em laminado melamínico de baixa pressão – BP, acabamento frost, na cor CINZA. Dimensões acabadas de 250 mm [altura] x 1119 mm [comprimento] x 18 mm [espessura] admitindo-se tolerâncias de +/- 2 mm para largura e comprimento e +/- 0,6 mm para espessura. c) Topos do tampo e do painel frontal encabeçados com fita de bordo em PVC [cloreto de polivinila] com primer, acabamento texturizado na cor CINZA, colada com adesivo “HotMelting”. Dimensões nominais de 22 mm [largura] x 3 mm [espessura], com tolerância de + ou - 0,5 mm para espessura. d) Estrutura composta de: montantes verticais confeccionados em tubo de aço-carbono laminado a frio, com costura, seção oblonga de 29 mm x 58 mm, em chapa 16 [1,5 mm]. travessa superior confeccionada em tubo de aço-carbono laminado a frio, com costura, curvado em formato de “C”, com seção circular de $\varnothing = 31,75$ mm [1 1/4”], em chapa 16 [1,5 mm]. pés confeccionados em tubo de aço-carbono laminado a frio, com costura, seção circular de $\varnothing = 38$ mm [1 1/2”], em chapa 16 [1,5 mm]. travessa longitudinal confeccionada em tubo de aço-carbono laminado a frio, com costura, seção semi-oblonga de 25 x 60 mm, em chapa 16 [1,5 mm]. e) Fixação do tampo à estrutura através de porcas garra e parafusos com rosca métrica M6, $\varnothing$ 6,0 mm, comprimento 47 mm [+ou-2 mm], cabeça panela, fenda Phillips. Nota: A definição dos

	processos de montagem e do torque de aperto dos parafusos que fixam o tampo à estrutura deve considerar, que após o aperto, não deve haver vazio entre a superfície da porca garra e o laminado de alta pressão.f] Fixação do painel à estrutura através de parafusos autoatarraxantes 3/16" x 5/8, zincados.g] Aletas de fixação do painel confeccionadas em chapa de aço-carbono em chapa 14 [1,9 mm].h] Fixação das sapatas [frontal e posterior] aos pés através de rebites de "re-puxo", Ø 4,8 mm, comprimento 12 mm.f] Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetadas na cor CINZA, fixadas à estrutura através de encaixe. Nos moldes das ponteiras e sapatas deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, datador de lotes indicando mês e ano, a identificação "modelo FDE- FNDE" e o nome da empresa fabricante do componente injetado.- Nota: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.j] Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas.k] Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 40 micrômetros na cor CINZA.
02	CADEIRA, - Tipo/Modelo: CJP – 01 Cor: Cinza, Altura da cadeira [distância do assento à superfície] [mm]: 460 com variação de +/- 10, Dimensões do encosto [mm]: 396 x 198 com variação de +/- 3, Complemento: Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetados, moldados anatomicamente, pigmentados na cor CINZA. Nos moldes do assento e do encosto deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, datador de lotes indicando mês e ano, a identificação "modelo FDE-FNDE" e o nome da empresa fabricante do componente injetado.Nota: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.Alternativamente o assento e o encosto poderão ser fabricados em compensado anatômico moldado a quente, contendo no mínimo sete lâminas internas, com espessura máxima de 1,5 mm cada, oriundas de reflorestamento ou de procedência legal, isentas de rachaduras, e deterioração por fungos ou insetos. Quando fabricado em compensado, o assento deve receber revestimento na face superior de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8 mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA. Revestimento da face inferior em lâmina de madeira faqueada de 0,7 mm, da espécie Eucalyptus grandis, com acabamento em selador, seguido de verniz poliuretano, inclusive nos bordos. Espessura acabada do assento mínima de 9,7 mm e máxima de 12 mm. Os assentos em madeira compensada devem ser providos de datadores a serem aplicados por meio de carimbo ou gravação a fogo sob a camada de verniz, de modo a serem indeléveis. Estes datadores devem trazer o nome do fabricante do componente, mês e ano de fabricação. Nota: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca.c]Quando fabricado em compensado, o encosto deve receber revestimento nas duas faces de laminado melamínico de alta pressão, 0,6 a 0,8 mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA. Bordos com selador seguido de verniz poliuretano. Espessura acabada do encosto mínima de 9,6 mm e máxima de 12,1 mm. O encosto em compensado moldado deve trazer gravado de forma indelével no topo inferior, o nome ou logomarca do fabricante do componente.- Nota: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Estrutura em tubo de aço-carbono laminado a frio, com costura, Ø 20,7 mm, em chapa 14 [1,9 mm]. Fixação do assento e encosto injetados à estrutura através de rebites de "repuxo", Ø 4,8 mm, comprimento 12 mm. Fixação do assento em compensado moldado à estrutura através de rebites de repuxo, Ø 4,8 mm, comprimento 19 mm. Fixação do

	encosto em compensado moldado à estrutura através de rebites de repuxo, Ø 4,8 mm, comprimento 22mm. Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem e sem cargas, injetadas na cor CINZA, fixadas à estrutura através de encaixe e pino expensor. Nos moldes das ponteiras e sapatas deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, apresentando o número identificador do polímero, datador de lotes indicando o mês e ano, a identificação “modelo FDE-FNDE” e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nota: O nome do fabricante do componente deve ser obrigatoriamente grafado por extenso, acompanhado ou não de sua própria logomarca. Nas partes metálicas deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina de no mínimo 300 horas. Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrômetros, na cor CINZA.
--	--

ITEM	DESCRIÇÃO- CONJUNTO PARA SALA DE AULA
01	MESA: cor cinza gelo (fosco) Tampo injetado em resina ABS, liso, único, sem emendas, medindo 800mm x 800mm, com borda dupla, sem emendas, medindo 30mm de altura, com espessura mínima de 4mm na borda externa e espessura mínima 3mm na borda interna e nas nervuras que ligam uma à outra, altura tampo/chão 580mm, tampo com espessura de 5 mm. Marca do fabricante do conjunto injetada em alto-relevo Tampo fixado a estrutura por meio de parafusos auto-atarrachantes. Base do tampo da mesa formada por tubo de aço medindo a 25mmx25mm posicionado

	sob o tampo, fabricada pelo processo de conformação mecânica por dobramento, cobrindo todo o perímetro inferior do tampo. Um tubo de aço medindo 25mmx25mm soldado na diagonal para reforço da base do tampo. Estrutura 4 pés em tubo de aço redondo, diâmetro de 1,5" e espessura da parede de 1,5mm, soldados a estrutura do tampo com no mínimo duas mãos francesas medindo 70x70mm e espessura mínima de 2,65mm. Pés protegidos por sapadas arredondadas injetadas, evitando o atrito com o chão.
02	CADEIRA: CORES azul celeste / verde claro/ amarelo cítrico / vermelho. Assento e encosto em resina plástica virgem, fabricados pelo processo de injeção termoplástico, marca do fabricante do conjunto injetada em auto-relevo no encosto, na mesma cor da mesa. Assento com medidas 345mm x 345mm, altura assento/chão 330mm aproximadamente, fixado por parafusos. Encosto com medidas 335mm x 335mm com puxador para facilitar o carregamento da poltrona, fixado por rebites. Estrutura em tubo de aço industrial tratados por conjuntos de banhos químicos e soldado através do sistema MIG. Estrutura formada por dois pares de tubo oblongo medindo 16mm x 30mm com espessura de 1,5mm. Base do assento e interligação ao encosto em tubo oblongo medindo 16mmx 30mm coberto pelo encosto. Uma barra horizontal de reforço em tubo oblongo medindo 16mm x 30mm com espessura de 1,5mm fixada entre uma das colunas que liga a base do assento aos pés. Base dos pés em tubo oblongo medindo 20mm x 48mm com espessura de 1,5mm em forma de arco. Ponteiros arqueadas envolvendo as extremidades, medindo 162mm x 55mm x 52mm e 100mm x 55mm x 52mm, injetadas em polipropileno virgem e presa à estrutura por rebites de alumínio. DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS DE GARANTIA DA QUALIDADE: - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO quanto ao dióxido de enxofre NBR 8096/83, emitido por laboratório, no mínimo 2000 horas, com ensaio feito a partir de tubo de aço com solda. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de acordo com a ASTM D 3359/09 com resultado igual ao grau 5B. - Laudo emitido por laboratório de acordo com a ASTM D 4060/2019 atestando a realização de no mínimo 100 ciclos e perda máxima de massa de 21 mg. - Laudo de acordo com a ASTM D 1308/2013, atestando que a pintura não sofre alterações quando exposta há 16 horas de solução de sabão doméstico (Sabão em pó diluído em água destilada 5%).

ITEM	DESCRIÇÃO- CONJUNTO REFEITÓRIO INFANTIL
01	MESA: cor cinza gelo (fosco) Tampo da mesa injetado em resina ABS, liso, único, sem emendas, medindo 1200mm x 800mm, borda dupla, sem emendas, medindo 30mm de altura, com espessura mínima de 4mm na borda externa e espessura mínima 3mm na borda interna e nas nervuras que ligam uma a outra, altura tampo/chão 590mm, marca do fabricante injetada em alto-relevo e espessura de 5 mm. Base do tampo da mesa formada por tubo de aço medindo a 25mmx25mm posicionado sob o tampo, fabricada pelo processo de conformação mecânica por dobramento, cobrindo todo o perímetro inferior do tampo. Um tubo de aço medindo 25mmx25mm soldado na diagonal para reforço da base do tampo. Com 02 colunas verticais laterais unindo o tampo aos pés em tubos oblongo medindo 77mm x 40mm com espessura de 1,5mm. Base dos pés em tubos 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. Ponteiros arqueadas antiderrapantes revestindo as extremidades dos tubos que compõem os pés, acompanham o formato dos pés em arco, medindo aproximadamente 156mm x 55mm x 52mm fabricadas em polipropileno, e presa à estrutura por meio de rebites.
02	CADEIRA: CORES azul celeste / verde claro / amarelo cítrico / vermelho . Assento e encosto em resina plástica virgem, fabricados pelo processo de

	injeção termoplástico, marca do fabricante injetada em auto-relevo no encosto, na mesma cor da mesa. Assento com medidas 345mm x 345mm, altura assento/chão 330mm aproximadamente, fixado por parafusos. Encosto com medidas 335mm x 335mm com puxador para facilitar o carregamento da poltrona, fixado por rebites. Estrutura em tubo de aço industrial tratados por conjuntos de banhos químicos e soldado através do sistema MIG. Estrutura formada por dois pares de tubo oblongo medindo 16mm x 30mm com espessura de 1,5mm. Base do assento e interligação ao encosto em tubo oblongo medindo 16mmx 30mm coberto pelo encosto. Uma barra horizontal de reforço em tubo oblongo medindo 16mm x 30mm com espessura de 1,5mm fixada entre uma das colunas que liga a base do assento aos pés. Base dos pés em tubo oblongo medindo 20mm x 48mm com espessura de 1,5mm em forma de arco. Ponteiras arqueadas envolvendo as extremidades, medindo 162mm x 55mm x 52mm e 100mm x 55mm x 52mm, injetadas em polipropileno virgem e presa à estrutura por rebites de alumínio. DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS DE GARANTIA DA QUALIDADE: - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro quanto ao dióxido de enxofre NBR 8096/83, emitido por laboratório, no mínimo 2000 horas, com ensaio feito a partir de tubo de aço com solda. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo Inmetro de acordo com a ASTM D 3359/09 com resultado igual ao grau 5B. - Laudo emitido por laboratório de acordo com a ASTM D 4060/2019 atestando a realização de no mínimo 100 ciclos e perda máxima de massa de 21 mg. - Laudo de acordo com a ASTM D 1308/2013, atestando que a pintura não sofre alterações quando exposta há 16 horas de solução de sabão doméstico (Sabão em pó diluído em água destilada 5%).
--	--

TEM	DESCRIÇÃO- CONJUNTO REFEITÓRIO ADULTO
01	CONJUNTO REFEITÓRIO, Tipo: Mesa - com 2 tampos produzido em resina plástica injetada, medindo 1600mm x 800mm x 760mm. Com espessura mínima de 4mm, bordas medindo no mínimo 30mm de largura, fixado a estrutura por meio de parafusos auto-atarrachantes e invisíveis, base do tampo da mesa formada por 01 tubo quadrado medindo no mínimo 25mm x 25mm posicionado sob o tampo, cobrindo todo o perímetro da mesa resultando em um único ponto de solda unindo as extremidades do mesmo tubo, 2 barras de sustentação em tubo medindo no mínimo 50mm x 30mm e uma barra confeccionada em tubo quadrado de no mínimo 25mm x 25mm e toda a extensão da mesa. 2 colunas verticais laterais unindo o tampo aos pés em tubos oblongo medindo no mínimo 77mm x 40mm com espessura mínima de 1,5mm. Base dos pés em tubos oblongo medindo no mínimo 20mm x 48mm com espessura mínima de 1,5mm em forma de arco. Uma barra de sustentação em tubo oblongo medindo no mínimo 20mm x 48mm fixadas entre as colunas. Ponteiras arqueadas antiderrapantes revestindo as extremidades dos tubos que compõem os pés,

	acompanham o formato dos pés em arco, medindo aproximadamente 156mm x 55mm x 52mm com tolerância de +/- 1mm, fabricadas em polipropileno, e presa à estrutura por meio de rebites. Garantia: 05 (cinco) anos
02	CONJUNTO REFEITÓRIO , Tipo: Cadeira - com assento e espaldar baixo em resina plástica, fixados por meio de parafusos. Assento medindo no mínimo 400mm x 460mm e medidas máximas 405mm x 465mm, altura assento/chão entre 450mm e 460mm, sem orifícios. Espaldar baixo medindo no mínimo 400mm x 325mm, sem orifícios e com puxador. Estrutura formada por dois pares de tubo oblongo medindo no mínimo 20mm x 48mm com espessura mínima de 1,5mm fazendo a ligação do assento com os pés. Base do assento e interligação ao encosto em tubo oblongo medindo no mínimo 16mm x 30mm com espessura mínima de 1,5mm coberto pelo encosto, uma barra horizontal para sustentação sob o assento em tubo com no mínimo 5/8. Uma barra horizontal de reforço em tubo oblongo medindo no mínimo 16mm x 30mm com espessura mínima de 1,5mm fixada entre uma das colunas que liga a base do assento aos pés. Ponteiros arqueadas revestindo de uma extremidade a outra, cobrindo a solda e toda a extensão superior dos tubos que compõem os pés, medindo aproximadamente 245mm x 55mm x 40mm e 235mm x 55mm x 40mm com tolerância de +/- 1mm, injetadas em polipropileno e presa à estrutura por rebites de alumínio. Estrutura fabricada em tubo de aço industrial tratados por conjuntos de banhos químicos, ligados por solda MIG e pintados através do sistema epóxi-po na cor branca. Garantia: 05 (cinco) anos.

5. QUANTITATIVO ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

ITEM	QUANT. REGISTRADA EM ATA ANTERIOR	ADQUIRIDO	QUANTITATIVO ESTIMADO PARA CONTRATAÇÃO
MESA ALUNO VERMELHA	2.000	1351	2.000
CADEIRA ALUNO VERMELHA	2.000	1351	2.000
MESA ALUNO	3.000	2480	3.000
CADEIRA ALUNO AZUL	3.000	2480	3.000
MESA LARANJA	2.000	984	-
CADEIRA LARANJA	8.000	3936	-

MESA DO PROF.	600	494	600
CADEIRA PROF.	600	494	600
MESA - CONJUNTO REFEITÓRIO ADULTO	650	193	650
CADEIRA- CONJ. REFEITÓRIO	3.900	1158	3.900
MESA CONJUNTO PARA SALA DE AULA	2.000	A ADQUIRIR	2.000
CADEIRA CONJUNTO PARA SALA DE AULA	8.000	A ADQUIRIR	8.000
MESA CONJUNTO REFEITÓRIO INFANTIL	2.000	A ADQUIRIR	2.000
CADEIRA CONJUNTO REFEITÓRIO INFANTIL	8.000	A ADQUIRIR	8.000

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Após pesquisa de mercado foi observado que a aquisição dos mobiliários é única solução apta a atender a presente demanda.

Por se tratarem de Bens comuns, conforme definição constante da Lei nº 14.133/2021, no seu inciso XIII do artigo 6º, "aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado", será adotado o Pregão como modalidade de licitação e o modo de disputa ABERTO E FECHADO.

7. ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA

A utilização da licitação pela forma de Registro de Preços justifica-se:

Pelo fato do **Pregão ser** definido pela Lei nº 14.133/2021, no seu inciso XLI do artigo 6º, como a *“modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns”*.

- Pela indisponibilidade de espaços físicos apropriados para a correta alocação do quantitativo total de materiais demandados;
- Pela imprevisibilidade de se estimar com exatidão, o quantitativo de mobiliário a serem utilizados, já que as unidades escolares e a administração podem sofrer alteração no quantitativo de funcionários e de setores que compõem a esfera municipal;
- Pela possibilidade de ultrapassar o exercício financeiro corrente;
- Pelo fato de não haver necessidade de reserva orçamentária, logo, não bloqueando recursos desnecessariamente.

Finalmente, a utilização do sistema de registro de preços propiciará a redução de custos, sem a realização de licitações seguidas para o mesmo objeto; evitará o desabastecimento, importará a redução de estoques e de custos de armazenamento, atendendo-se, portanto, aos princípios da economicidade, celeridade e eficiência.

8. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

A contratação/aquisição está estimada com preço médio de em R\$ 22.293.783,33 (vinte e dois milhões, duzentos e noventa e três mil, setecentos e oitenta e três reais e trinta e três centavos).

ITEM		Q U A N T. PÇ	SERRA MÓBILE E COMÉRCIO LTDA		EMPRESA JC PIMENTEL		VITOFLEX FABRICAÇÃO E COMÉRCIO DE MÓVEIS PARA ESCRITÓRIO	
			UNI R\$	TOTAL R\$	UNI R\$	TOTAL R\$	UNI R\$	TOTAL R\$
1	MESA - Tipo/Modelo: CJA-04B	2000	500,00	1.000.000	600,00	1.200.000,00	540,00	1.080.000,00
2	CADEIRA - Tipo/Modelo: CJA-04B	2000	250,00	500.000,00	300,00	600.000,00	265,00	530.000,00
3	MESA - Tipo/Modelo: CJA-06B	3000	550,00	1.650.000,00	600,00	1.800.000,00	570,00	1.710.000,00
4	CADEIRA - Tipo/Modelo: CJA-06B	3000	300,00	900.000,00	320,00	960.000,00	320,00	960.000,00
5	MESA, Tipo/Modelo: CJP – 01	600	650,00	390.000,00	700,00	420.000,00	665,00	399.000,00
6	CADEIRA, Tipo/Modelo: CJP – 01	600	350,00	210.000,00	300,00	180.000,00	360,00	216.000,00
7	MESA PARA SALA DE AULA INFANTIL	2000	1.700,00	3.400.000,00	1.800.000,00	3.600.000,00	1.740,00	3.480.000,00
8	MESA REFEITÓRIO INFANTIL	2000	2.000,00	4.000,00	1985,00	3.970.000,00	1.980,00	3.960.000,00
9	CADEIRA PARA CONJUNTOS	16.000	420,00	6.720.000,00	400,00	6.400.000,00	450,00	7.200.000,00

	DE SALA DE AULA E REFEITÓRIO							
10	CONJUNTO REFEITÓRIO ADULTO-MESA	650	2.500,00	1.625.000,00	2.635,00	1.712.750,00	2.460,00	1.599.000,00
11	CADEIRA PARA REFEITÓRIO ADULTO	3.900	450,00	1.755.000,00	430,00	1.677.000,00	430,00	1.677.000,00
TOTAL:			R\$ 22.150.000,00		R\$ 21.920.350,00		R\$ 22.811.000,00	

9. PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A possibilidade do parcelamento do objeto da contratação (divisão dos lotes) deve ser considerada, tendo em vista ser tecnicamente viável e economicamente vantajoso, de acordo com o art. 40, inc. V, alínea "b" da nova Lei, o planejamento de compra deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o atendimento de alguns princípios, dentre eles o do parcelamento, bem como se trata o art. 40, ainda estabelece em seu §2º.:

§ 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos para esta aquisição se refere aos benefícios da contratação de empresa especializada mobiliário, permitindo assim o que segue:

- Garantir a manutenção de estoque destes produtos no Almoxarifado;
- Fornecer estes itens às unidades demandantes em quantidades necessárias e suficientes ao pleno funcionamento e desenvolvimento das atividades típicas;
- Reduzir custos com aquisições pontuais destes itens de cada unidade demandante;
- Garantir menor preço de aquisição quando comparado com preços de mercado em lojas de varejo.

11. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a solução descrita neste documento se mostra tecnicamente viável e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, **SER VIÁVEL** a contratação pretendida.

Vitória/ES, 07 de janeiro de 2025.


Brunelle Monteiro Januário Pedrini
Coordenação de Compras e Materiais

**APROVO OS TERMOS CONSTANTES DO PRESENTE DOCUMENTO E AUTORIZO
PROSSEGUIMENTO DA CONTRATAÇÃO.**



Juliana Rohsner Vianna Toniati
Secretária Municipal de Educação

O documento foi adicionado eletronicamente por BRUNELLE MONTEIRO JANUARIO PEDRINI, CPF: ***.71.167-** em 07/01/2025 14:06:16. Para verificar a autenticidade do documento, vá ao site ["https://protocolo.vitoria.es.gov.br?validacao"](https://protocolo.vitoria.es.gov.br?validacao) e utilize o código abaixo:
6510A6EE-3D7C-4E0E-98C8-0BF308E9CEDE

O documento foi assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasil - ICP Brasil por:

JULIANA ROHSNER VIANNA TONIATI - (assinatura pendente)