



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO:

O Estudo Técnico Preliminar é obrigatório na Lei Federal nº 14.133/2021 em TODAS AS CONTRATAÇÕES, pois demonstra boa prática administrativa (planejamento prévio). Este documento é a primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e da base ao projeto básico e ao termo de referência a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

(Art. 18, § 1º, Inciso I da Lei Federal nº 14.133/2021)

A Secretaria Municipal da Educação de Quixadá/CE enfrenta atualmente a limitação de infraestrutura administrativa e pedagógica, ocasionada pela insuficiência de equipamentos de informática, periféricos, eletrônicos e mobiliário adequados. Essa carência compromete tanto a execução eficiente das atividades de gestão educacional quanto o pleno desenvolvimento das práticas pedagógicas nas unidades escolares. A falta de atualização tecnológica e de mobiliário funcional reduz a capacidade de resposta da Secretaria às demandas crescentes do sistema educacional e fragiliza a qualidade do serviço público prestado à população.

Nesse cenário, a contratação de bens como computadores, impressoras, projetores, equipamentos eletrônicos, mobiliário escolar e de escritório revela-se essencial para assegurar a melhoria contínua da infraestrutura educacional do município. Trata-se de atender não apenas às necessidades imediatas de suporte tecnológico e logístico, mas também de garantir condições adequadas para o planejamento, execução e monitoramento das atividades pedagógicas e administrativas. Essa medida contribuirá para fortalecer a política educacional local e assegurar que o ambiente escolar seja propício ao aprendizado e ao desempenho profissional dos servidores.

Do ponto de vista do interesse público, a aquisição em pauta busca assegurar a continuidade e o aprimoramento da prestação de serviços educacionais, promovendo eficiência administrativa, equidade no acesso a recursos e melhores condições de trabalho e estudo. Ao investir na modernização de sua infraestrutura, a Secretaria Municipal da Educação de Quixadá/CE reforça seu compromisso com a qualidade do ensino público e com a efetividade das políticas educacionais, alinhando-se às diretrizes nacionais e às expectativas da comunidade escolar.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

(Art. 18, § 1º, Inciso II da Lei Federal nº 14.133/2021)

O objeto dessa contratação está previsto no Plano Contratações Anual 2025. Assim, contempla a necessidade específica de adquirir esses bens, assim, como na Lei Orçamentária Anual.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, Inciso III da Lei Federal nº 14.133/2021)

Os requisitos da contratação devem contemplar especificações técnicas, funcionais e operacionais que assegurem a adequação, funcionalidade e sustentabilidade dos bens adquiridos, atendendo às necessidades da Secretaria Municipal da Educação de Quixadá/CE.

Os requisitos da contratação abrangem a aquisição de equipamentos de informática, periféricos, eletrônicos, mobiliário escolar e de escritório e outros bens



correlatos, observando padrões mínimos de qualidade, desempenho, segurança e sustentabilidade.

Os equipamentos de informática (computadores, notebooks, impressoras, monitores, projetores, scanners, estabilizadores e nobreaks) deverão atender a requisitos técnicos que assegurem compatibilidade com os sistemas operacionais mais utilizados, capacidade de processamento adequada às demandas da gestão e atividades pedagógicas, conectividade por meio de interfaces modernas (USB, HDMI, Wi-Fi, Bluetooth), baixo consumo energético, garantia mínima de 12 a 24 meses e assistência técnica nacional.

O mobiliário (mesas, cadeiras, birôs, armários, estantes, poltronas de auditório e longarinas) deve observar requisitos ergonômicos e atender integralmente à Norma Regulamentadora NR-17, assegurando conforto, saúde ocupacional e segurança no ambiente escolar e administrativo.

As cadeiras deverão dispor de apoio lombar anatômico, regulagem de altura e resistência compatível com uso contínuo; mesas e birôs devem ter superfícies resistentes, tratamento anticorrosivo e possibilidade de passagem de cabos; armários e arquivos metálicos devem possuir fechamento seguro e acabamento anticorrosivo; e os equipamentos de auditório e reunião devem garantir acessibilidade e conforto a todos os usuários, inclusive pessoas com deficiência ou obesidade, conforme normas da ABNT.

No que tange à sustentabilidade, os itens deverão, sempre que possível, ser confeccionados em materiais recicláveis, resistentes e de longa durabilidade, com certificações de eficiência energética (como selo Procel para aparelhos elétricos e classificação "A" em consumo energético).

Materiais plásticos deverão incluir proteção contra raios UV, ser laváveis e livres de componentes tóxicos. A contratação deve priorizar soluções que reduzam a geração de resíduos, assegurem eficiência no consumo de energia e atendam às legislações ambientais aplicáveis, como a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Esses requisitos, associados às especificações técnicas mínimas constantes no Termo de Referência e no arquivo de especificação, são suficientes para garantir a adequada seleção da solução mais vantajosa para a Administração Pública, alinhada aos princípios da Lei Federal nº 14.133/2021.

O processo licitatório será realizado por meio de Pregão Eletrônico, com julgamento pelo critério de menor preço, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021. Serão observados os princípios da legalidade, impessoalidade, publicidade, eficiência e planejamento. Conforme o Art. 28, §1º, inciso I, a escolha da proposta deverá assegurar vantajosidade para a Administração, e, de acordo com o Art. 40, §2º, serão utilizados critérios técnicos e objetivos de julgamento.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, Inciso IV da Lei Federal nº 14.133/2021)

As estimativas de volumes foram elaboradas pelo Gabinete da Secretaria da Educação. Conforme preconiza o Art. 18, § 1º, Inciso IV da Lei Federal nº 14.133/2021, apresenta-se a estimativa das quantidades necessárias para a aquisição. Este documento inclui a memória de cálculo que dá suporte à estimativa e valor, considerando a interdependência com outras contratações para possibilitar economia de escala.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1	SOFÁ FIXO DE 01 LUGAR	03	Unidade

Especificação: Especificação: Sofá 1 (um) lugar com braços, conforme as especificações técnicas mínimas a



seguir definidas: Almofada solta revestida em couro ecológico, sendo a do assento medindo 14 cm e do encosto 16 cm. Camada de espuma em poliuretano indeformável com espessura de 15 cm. Pés de estrutura L em polipropileno. Revestimento em couro ecológico. Medindo aproximadamente 700mm de altura x 1000mm de comprimento x 800mm de profundidade. Medidas aproximadas podendo variar em até 5%.

2	SOFÁ FIXO DE 02 LUGARES	03	Unidade
Especificação: Sofá de 02 (dois) lugares, conforme as especificações técnicas mínimas a seguir definidas: Almofada solta revestida em couro ecológico, sendo a do assento medindo 14 cm e do encosto 16 cm. Camada de espuma em poliuretano indeformável com espessura de 15 cm. Pés de estrutura L em polipropileno. Revestimento em couro ecológico. Largura: 120 cm; Profundidade: 72 cm; Altura: 65 cm. O conjunto deverá apresentar perfeita solidez e estabilidade. Medidas aproximadas podendo variar em até 5%.			
3	SOFÁ FIXO DE 03 LUGARES	02	Unidade
Especificação: Sofá de 03 (três) lugares, conforme as especificações técnicas mínimas a seguir definidas: Almofada solta revestida em couro ecológico, sendo a do assento medindo 14 cm e do encosto 16 cm. Camada de espuma em poliuretano indeformável com espessura de 15 cm. Pés de estrutura L em polipropileno. Revestimento em couro ecológico. Largura: 160 cm; Profundidade: 72 cm; Altura: 55 cm. O conjunto deverá apresentar perfeita solidez e estabilidade. Medidas aproximadas podendo variar em até 5%.			
4	POLTRONA PARA PALCO	15	Unidade
Especificação: Poltrona estofada em tecido tipo veludo, destinada ao uso em palcos. Deve possuir estrutura em madeira maciça ou compensado de alta densidade, com reforços que garantam estabilidade e durabilidade. O assento e o encosto devem ser acolchoados com espuma de alta densidade (mínimo D-23 ou equivalente), revestidos em tecido tipo veludo de toque macio e resistente à abrasão. As dimensões aproximadas devem ser de 67 cm de largura, 57 cm de profundidade e 77 cm de altura total, com altura do assento entre 45 e 50 cm, admitindo-se variação de até 3 cm. A poltrona deve suportar carga mínima de 120 kg, possuir pés em madeira maciça ou metal com protetores antirrisco e acabamento uniforme, com costuras reforçadas e todas as faces visíveis estofadas.			
5	MESA DE CENTRO	05	Unidade
Especificação: Mesa de centro em MDP no mínimo 15mm, Pés palito em madeira maciça, medindo no mínimo 590mm x 325mm (largura x altura).			
6	CADEIRA FIXA TIPO SECRETARIA ASSENTO E ENCOSTO INJETADO	30	Unidade
Especificação: Cadeira fixa tipo secretária, sem braços, empilhável, com assento e encosto em polipropileno injetado e espuma anatômica de poliuretano com densidade mínima de 35 kg/m ³ , revestida em tecido preto. Deve possuir apoio lombar, bordas arredondadas, capa de proteção do encosto em polipropileno, base fixa com quatro pés em tubo de aço oblongo com espessura mínima de 1,2 mm, hastes de suporte do encosto em aço e travessas de reforço sob o assento. Sapatas em material injetado, dimensões mínimas de assento: 400 mm de profundidade, 450 mm de largura e 35 mm de espessura da espuma; encosto: 300 mm de altura, 480 mm de largura e 35 mm de espessura na região lombar. O produto deve atender à NR-17.3 (ergonomia).			
7	CADEIRA GIRATÓRIA SEM BRAÇO	50	Unidade
Especificação: Cadeira giratória sem braços, estofada, com regulagem de altura e encosto reclinável. Assento e encosto em madeira compensada multilaminada (12 mm) com espuma anatômica de poliuretano injetado, densidade mínima de 50 kg/m ³ , revestidos em tecido preto, com apoio lombar e bordas arredondadas. Capas de proteção em polipropileno injetado. Dimensões mínimas: assento 450 x 450 mm, espessura da espuma 50 mm; encosto 350 x 400 mm, espessura mínima da espuma 35 mm. Estrutura interligada por lâmina de aço revestida em poliuretano. Base giratória de cinco hastes em termoplástico injetado, diâmetro mínimo de 600 mm, com cinco rodízios duplos em poliuretano.			



Regulagem de altura em no mínimo 3 posições, acionada por botão ou gatilho, com carenagem em poliestireno preto. Produto conforme NR-17.3 (ergonomia).

8	CADEIRA GIRATÓRIA COM BRAÇO	50	Unidade
Especificação: Cadeira giratória estofada com braços, base giratória em aço e cinco rodízios, com regulagem de altura do assento e encosto reclinável. Assento e encosto em madeira compensada multilaminada (12 mm) com espuma anatômica de poliuretano injetado, densidade mínima de 70 kg/m ³ , revestidos em tecido preto, com apoio lombar e bordas arredondadas. Capas de proteção em polipropileno injetado. Braços com regulagem de altura. Dimensões mínimas: assento 470 x 470 mm, espuma 70 mm; encosto 450 x 450 mm, espuma 70 mm. Estrutura interligada por lâmina de aço revestida em poliuretano (mínimo 80 mm). Mecanismo com flange em chapa de aço carbono permitindo travamento e ajuste do encosto em múltiplas posições, além de ajuste de altura do assento. Produto conforme NR-17.3 (ergonomia).			
9	CADEIRA TIPO PRESIDENTE	20	Unidade
Especificação: Cadeira tipo presidente giratória com braços reguláveis, assento e encosto injetáveis em madeira multilaminada moldada anatomicamente, com apoio lombar. Espuma injetada de 50 mm de densidade, revestida em tecido crepe 100% poliéster. Estrutura interligada por lâmina de aço de 100 mm, com capa protetora em polipropileno. Ajuste pneumático de altura e inclinação do assento e encosto, curso vertical mínimo de 70 mm, mecanismo relax com trava. Base giratória tipo aranha em aço com cinco hastes curvas e cinco rodízios duplos em nylon. Dimensões mínimas: assento 480 x 480 mm, encosto 450 x 480 mm. Produto conforme NR-17.3 (ergonomia).			
10	LONGARINA 03 LUGARES	20	Unidade
Especificação: Cadeira longarina de 3 lugares com assento e encosto em polipropileno copolímero injetado e curvatura adaptada ao corpo, espuma injetada, dimensões aproximadas do assento 450 x 450 mm e do encosto 460 x 460 mm, cantos arredondados. Estrutura metálica em aço com pintura eletrostática preta, tubos retangulares de sustentação 70 x 30 mm e travessas 20 x 40 mm, extremidades protegidas por tampões em polipropileno. Montagem realizada com parafusos e abraçadeiras, sem solda. Altura do assento em relação ao chão: 450 mm; distância entre assentos: 100 mm; largura total aproximada: 1.700 mm. Todos os componentes tratados contra corrosão e acabamento em tinta epóxi a pó. Produto conforme NR-17.3 (ergonomia).			
11	MESA TRABALHO RETA 740MMX1.200MMX600MM	20	Unidade
Especificação: Medindo (AxLxP) 740mmx1.200mmx600mm, com tampo e corpo maciços confeccionados em MDP de 15mm revestido em melamínica fixada através de processo industrial de prensa de baixa pressão, acabamento com fita de borda colado por centro de usinagem pelo sistema hotmelt; possuir pé fixo tipo "h" com estrutura em aço industrial com tratamento anticorrosivo através da fosforização inorgânica e revestimento pelo sistema epóxi-pó curado em estufa na cor cinza e entre elas almofada em MDP de 15 mm na mesma cor do tampo; possuir ponteiros oblongas com sapatas niveladoras. Produto deve atender as exigências da norma regulamentadora NR-17.3.			
12	MESA PARA IMPRESSORA 50X50X74CM	10	Unidade
Especificação: Mesa para impressora medidas e especificações mínimas: Tampo em MDP de 15 mm; - Pé feito em tubo de aço com pintura eletrostática epóxi; Medidas mínimas: 0,50cm x 0,50cm; Altura das mesas: 0,74cm.			
13	MESA DE REUNIÃO RETANGULAR PARA 12 PESSOAS	20	Unidade
Especificação: Mesa de reunião retangular para 12 pessoas, com dimensões aproximadas de 3,80 m de comprimento, 1,10 m de largura e 0,73 m de altura, confeccionada em painel de MDP ou MDF com espessura mínima de 25 mm, revestido em melamínico BP ou equivalente, acabamento resistente a riscos e umidade, em tonalidade amadeirada ou neutra. Estrutura firme e estável, dotada de pés niveladores e cantos arredondados conforme normas de ergonomia (NR-17). Possui duas caixas de tomadas embutidas no tampo, com passagem para cabos e tampas de proteção. A mesa deve ser entregue montada ou com montagem inclusa no local de instalação.			



14	MESA REDONDA	10	Unidade
Especificação: Mesa redonda - com tampo cinza com perfil cinza, diâmetro de 120cm e pé painel em "x" confeccionado em MDP (25mm) revestido por ambas as faces por uma folha celulósica decorativa banhada em solução melamínica fixada através de um processo de prensa de baixa pressão na mesma cor, com acabamento em fita em pvc (poliestireno) com 2mm espessura com bordas aparentes encabeçadas na cor branco. possuir pé fixados ao tampo através de castanhas e pinos girofix. Pés com ponteiros sapatas tipo "u" em aço chapa #20 com ponteiro regulável tipo octogonal em poliestireno (plástico de alto impacto) possibilitando a regulagem quando houver desnível de piso; produto deve atender às exigências da norma regulamentadora NR-17.3.			
15	BIRO EM L COM DUAS GAVETAS	80	Unidade
Especificação: Birô em L com duas gavetas, medindo aproximadamente 1.200 mm x 1.000 mm x 600 mm, altura 740 mm, confeccionado em MDP de no mínimo 15 mm com revestimento em laminado melamínico resistente em ambas as faces. Tampo, retaguarda e corpo maciços, com bordas de 15 mm fixadas por sistema hotmelt. Estrutura metálica em aço com reforço em viga central tubular 20 x 40 mm, formando coluna para passagem de fiação. Pés tipo ponteira em polipropileno com niveladores reguláveis. Paineis divisores laterais para formação de ilha e calhas para passagem de fios. Gaveteiro com duas gavetas no lado direito. Produto conforme NR-17.3, garantindo ergonomia e durabilidade para uso institucional.			
16	BIRO RETO COM DUAS GAVETAS E CHAVES	80	Unidade
Especificação: Medindo (a x l x p) 740mmx1200mmx600mm, com tampo e corpo maciços confeccionados em mdp de 15mm revestido em melamínica fixada através de processo industrial de prensa de baixa pressão. acabamento com fita de borda colado por centro de usinagem pelo sistema hotmelt. possuir gaveteiro aéreo com 2 gavetas com acabamento em fita abs, possuir fechadura cilíndrica tipo yale com chaves, botão e lingueta; possuir puxadores tipo alça em polietileno de alto impacto; possuir pé fixo tipo "h" com estrutura em aço industrial com tratamento anticorrosivo através da fosforização inorgânica e revestimento pelo sistema epóxi-pó curado em estufa na cor cinza e entre elas almofada em mdp de 15 mm na mesma cor do tampo; possuir ponteiros oblongos com sapatas niveladoras. Produto deve atender as exigências da norma regulamentadora NR-17.3.			
17	MESA RETANGULAR COM PORTA TECLADO RETRÁTIL	10	Unidade
Especificação: Mesa retangular com porta-teclado retrátil, confeccionada em painel de MDP ou MDF com espessura mínima de 15 mm, revestida em melamínico BP ou equivalente, com acabamento resistente a riscos e umidade em tonalidade amadeirada ou neutra. Possui tampo amplo e liso, estrutura firme e estável, com suporte metálico ou corredeira telescópica para o porta-teclado retrátil. Altura aproximada de 0,73 m, com pés niveladores para ajuste em pisos irregulares. Deve ser entregue montada ou com montagem inclusa no local.			
18	GAVETEIRO VOLANTE COM 03 GAVETAS	10	Unidade
Especificação: Gaveteiro volante com 03 gavetas, confeccionado em painel de MDP ou MDF com espessura mínima de 15 mm, revestido em melamínico BP ou equivalente, com acabamento liso e resistente a riscos e umidade, em tonalidade neutra ou amadeirada. Estrutura composta por 03 gavetas deslizantes, sendo a superior com chave de travamento que aciona o sistema de fechamento simultâneo. Gavetas com corredeiras metálicas telescópicas e puxadores integrados ou metálicos de fácil manuseio. Base equipada com rodízios de nylon ou PVC que permitam mobilidade suave e segura. Dimensões aproximadas: 60 cm de altura, 45 cm de largura e 45 cm de profundidade, admitidas variações proporcionais. O produto deve apresentar acabamento uniforme, bordas seladas, estabilidade estrutural e ausência de rebarbas ou falhas no revestimento. Entrega montada ou com montagem inclusa no local.			
19	ESTANTE EM AÇO 06 PRATELEIRAS	250	Unidade
Especificação: Estante de aço 06 prateleiras reforçadas em chapa de aço #26 com dobras duplas nas laterais (4 dobras perpendiculares) e triplas nas partes frontais e posteriores (6 dobras perpendiculares 90°); as 04 colunas confeccionadas em chapa de aço #20 (0,90mm) medindo 2.000mm de altura dobra			



perfilada em "I" de 30x30 mm com 40 regulagens de altura em furação oblonga possibilitando uma regulagem e um travamento mais eficaz nas prateleiras. reforços ômega na parte interna das prateleiras medindo 13x50x900mm com 4 dobras; acompanha 48 parafusos com porcas sextavadas zincadas de 1/4 x 1/2; acompanhar pés tipo sapatas em "I" em polipropileno resistente com recorte central possibilitando encaixe nas colunas. Acabamento da estante (coluna e prateleiras) em pintura líquida (esmalte sintético) com camada de 30 a 40 microns com secagem em estufa a 120°C, na cor cinza; dimensões: altura 2.000mm largura 920mm profundidade 300mm produto deve atender as exigências da norma regulamentadora NR-17.3.

20	ARMARIO GUARDA VOLUMES 08 PORTAS	35	Unidade
Especificação: Roupeiro de aço para vestiário, produzido em aço, chapa 26 0,45mm, possuir 08 portas com venezianas para ventilação, compartimento de tamanho grande, independentes, sem divisórias internas, fechamento das portas através de pitão para cadeado.			
21	ARMARIO GUARDA VOLUMES 12 PORTAS	35	Unidade
Especificação: Roupeiro de aço para vestiário, produzido em aço, chapa 26 0,45mm, possuir 12 portas com venezianas para ventilação, compartimento de tamanho grande, independentes, sem divisórias internas, fechamento das portas através de pitão para cadeado.			
22	ARMARIO GUARDA VOLUMES 16 PORTAS	35	Unidade
Especificação: Roupeiro de aço para vestiário, produzido em aço, chapa 26 0,45mm, possuir 16 portas com venezianas para ventilação, compartimento de tamanho grande, independentes, sem divisórias internas, fechamento das portas através de pitão para cadeado.			
23	ARMÁRIO DE AÇO ALTO COM 2 PORTAS	250	Unidade
Especificação: Armário alto de aço fechado com duas portas, trancamento por chave e cinco divisórias, medindo aproximadamente 1,95 m de altura, 0,90 m de largura e 0,40 m de profundidade, com variação de $\pm 5\%$. Confeccionado em chapa de aço laminada a frio (#24 nas laterais, fundo, portas e prateleiras), portas com dobradiças soldadas por ponto eletrônico-pneumático e pino anelado reforçado. Fechadura cilíndrica tipo yale com duas chaves, travamento da porta na prateleira fixa central. Pintura eletrostática líquida em esmalte sintético na cor cinza, puxadores embutidos estampados com acabamento em perfil de PVC. Contém quatro prateleiras, sendo três móveis reguláveis a cada 50 mm e uma fixa, com reforço horizontal em chapa de aço #26 (0,45 mm) dobrada em "ômega". Equipado com pés niveladores removíveis em polipropileno de alto impacto. Estrutura montável por sistema de travas, alavancas e unhas.			
24	ARMÁRIO DE AÇO BAIXO COM 2 PORTAS	100	Unidade
Especificação: Armário de aço baixo com duas portas, tranca com chave e 03 divisórias. medidas: 1,60cm altura x 0,75cm largura x 0,40cm profundidade com variação de $\pm 5\%$. ser confeccionado em chapa de aço #24 normalizada laminada a frio nas laterais, no fundo, prateleiras e portas; possuir portas com dobradiças soldadas através de solda ponto eletrônico-pneumático e pino anelado reforçado zincado e fechadura cilíndrica do tipo yale com 2 chaves com travamento da porta na prateleira fixa central; devem ser pintadas com pintura eletrostática líquida (esmalte sintético) na cor verde; possuir puxador embutido estampado em toda parte vertical da porta com acabamento em perfil pvc na cor cinza; possuir 3 prateleiras, sendo 2 móveis com opção de regulagem por cremalheiras de 50 em 50mm exposta em toda lateral do armário, e 1 fixa, ambas com reforços em "ômega" na horizontal em chapa de aço #26 (0,45mm) laminada a frio com 4 dobras; possuir kit de pés niveladores removíveis em polipropileno de alto impacto na cor preto fixado em armário através de 4 buchas com rosca interna e 12 parafusos de 13mm; produto montável através de sistema de travas, alavanca e unha; produto deve atender as exigências da norma regulamentadora NR-17.3.			
25	FLANELOGRAFO	30	Unidade
Especificação: Flanelógrafo com moldura em alumínio anonizado natural fosco, frisado fundo do quadro confeccionado em material de, no mínimo, 10mm e acabamento em feltro verde; dimensões mínimas: altura 120cm, largura 90cm.			



26	POLTRONA DE AUDITÓRIO COM BRAÇO E PRANCHA	600	Unidade
Especificação: Poltrona ergonômica para auditório, individual ou do tipo longarina (até quatro lugares), com estrutura fixa e sistema para fixação no piso. Assento e encosto confeccionados em madeira compensada anatômica de alta resistência, com espessura mínima de 12 mm, estofados com espuma injetada flexível, moldada anatomicamente, densidade entre 45 e 50 kg/m ³ ou equivalente em conforto e durabilidade, revestidos em tecido ou couro sintético de fácil limpeza. Bordas arredondadas com perfil de PVC anti-impacto. Estrutura metálica tubular de aço industrial, seção circular mínima de 1", tratada contra corrosão e pintada na cor preta. Prancheta escamoteável lateral direita, confeccionada em madeira compensada de 15 mm de espessura, revestida com laminado melamínico de 0,6 mm no mínimo, acabamento em cor clara (branco ou cinza), com suporte metálico em tubo de aço de seção mínima de 1/4". Todas as soldas devem ser contínuas, sem rebarbas ou irregularidades. Dimensões aproximadas: largura entre 40 e 45 cm, profundidade entre 39 e 45 cm e altura total entre 85 e 95 cm. Fixação do assento e encosto com porcas garras cravadas e parafusos com arruelas. O produto deve estar em conformidade com a NBR 13962/2018, acompanhado de parecer técnico ou laudo de ensaio que comprove a resistência da estrutura e qualidade do revestimento.			
27	TRITURADOR DE PAPEL - 220V	03	Unidade
Especificação: Triturador de papel, confeccionado em metal e plástico, possuindo capacidade de fragmentação de até 150 folhas por ciclo, operando com tensão de motor de 220 V e potência de 152 W. Incluindo lixeira com capacidade de 44 litros, funcionamento automático, permitindo corte de papéis com clips/grampas e cartões de crédito, operando com nível de ruído aproximado de 55 dB, garantindo operação eficiente e segura para ambientes de escritório.			
28	SISTEMA DE SOM PARA EVENTOS	10	Conjunto
Especificação: Sistema de som para eventos composto por caixas acústicas ativas e passivas com falantes entre 8" e 12", potência mínima de 225 W RMS para caixas ativas e 130 W RMS para caixas passivas, equipadas com driver de 1" e proteção de áudio. As caixas devem permitir conexões padrão (Speakon, RCA ou equivalente), uso em pedestal ou como monitor de palco. O conjunto deve incluir mesa de som com no mínimo 6 canais, equalização em três vias, entradas balanceadas, controles de ganho e pan, além de efeitos ou FX send. Devem ser fornecidos ao menos dois microfones sem fio (bastão ou lapela), com alcance mínimo de 80 m, operação em faixa legalizada pela Anatel e alimentação por baterias, acompanhados de receptor, cabos e case de transporte. O sistema deve contemplar pedestais para caixas com altura mínima de 1,20 m e capacidade de 50 kg, além de pedestais tipo girafa para microfones, com regulagem entre 0,95 m e 1,90 m.			
29	MICROFONE SEM FIO - (2 MICROFONES + 1 RECEPTOR)	25	Kit
Especificação: Kit composto por 2 microfones de mão e 1 receptor com dois canais independentes, transmissão UHF ou 2,4 GHz, alcance mínimo de 50 m e sistema de diversidade para evitar interferências. Microfones com resposta de frequência de 40 Hz a 18 kHz, relação sinal-ruído mínima de 90 dB, distorção inferior a 1%, cápsula cardioide de alta sensibilidade (mínimo -60 dB) e corpo resistente em material metálico ou de alta durabilidade. Alimentação por pilhas alcalinas ou bateria recarregável, autonomia mínima de 6 h. Receptor com saídas XLR e P10, varredura automática de canais, controle de volume individual e indicadores de sinal e bateria. Acompanha cabos, fonte de alimentação e manual em português.			
30	CADEIRAS PLÁSTICAS SEM BRAÇO EM POLIPROPILENO	300	Unidade
Especificação: Cadeiras confeccionadas em polipropileno 100% virgem, incluindo proteção Anti-UV, oferecendo estrutura resistente e empilhável, sem braços, na cor branca, medindo entre 89 e 91 cm de altura, 42 e 44 cm de largura, e 50 e 52 cm de profundidade, possuindo encosto simples com poucas fendas, suportando peso de até 160 kg, incluindo certificação do INMETRO.			
31	MESA PLÁSTICA EMPILHÁVEL EM POLIPROPILENO	75	Unidade
Especificação: Mesa confeccionada em polipropileno 100% virgem, incluindo proteção Anti-UV, medindo no mínimo 70 x 70 x 70 cm, oferecendo estrutura resistente e empilhável, incluindo certificação do			



INMETRO.			
32	BATEDEIRA INDUSTRIAL PLANETARIA 5 LT	25	Unidade
Especificação: Batedeira planetária com corpo em material resistente, de fácil higienização, capacidade mínima de 5 litros com tigela em aço inoxidável removível. Deve possuir motor com potência adequada para diferentes tipos de massas, com no mínimo 3 velocidades e sistema planetário de mistura. Acompanha no mínimo 3 batedores (globo, raquete e gancho), confeccionados em material resistente. Deve ter proteção de segurança, operação estável, alimentação elétrica 220V ou bivolt.			
33	BUFFET CONJUGADO TÉRMICO E FRIO	05	Unidade
Especificação: Buffet térmico e refrigerado para conservação e exposição de alimentos quentes e frios, confeccionado em material metálico resistente e de fácil higienização, preferencialmente aço inoxidável. Deve possuir capacidade mínima para seis cubas aquecidas e três cubas refrigeradas a gelo, com controle de temperatura regulável entre 20 °C e 120 °C e isolamento térmico eficiente. Estrutura com rodízios e travas para mobilidade e segurança, cubas removíveis padrão GN, funcionamento em tensão 220 V e potência compatível ao aquecimento adequado. Dimensões aproximadas de 120 a 130 cm de altura, 55 a 70 cm de largura e 110 a 120 cm de comprimento.			
34	REFRESQUEIRA 30LT (15LT CADA CUBA)	02	Unidade
Especificação: Refresqueira, confeccionando a estrutura em aço inoxidável, incluindo dois depósitos com capacidade de 15 litros por cuba, operando em 220 V com potência de 1/4 W, destinada ao serviço de bebidas frias, garantindo refrigeração eficiente, durabilidade e facilidade de manuseio.			
35	FOGÃO DE 4 BOCAS INDUSTRIAL COM FORNO	50	Unidade
Especificação: Fogão industrial do modelo centro, desmontando, incluindo alimentação com gás GLP de baixa pressão, estrutura em aço inoxidável e grelha em ferro fundido medindo 30 x 30 cm. Incluindo dois queimadores duplos e dois queimadores simples em ferro fundido, com registro de acendimento manual e controle de chamas, bandeja coletora removível e pés elevados. Forno com acabamento externo e porta em aço carbono, incluindo isolamento térmico e puxador resistente ao calor, acompanhado de pelo menos uma grelha, garantindo controle preciso de chama e capacidade mínima de 85 litros. Fabricando de acordo com normas vigentes, incluindo entrega montada.			
36	FOGÃO DE 6 BOCAS INDUSTRIAL COM FORNO	65	Unidade
Especificação: Fogão industrial do modelo centro, desmontando, incluindo alimentação com gás GLP de baixa pressão, estrutura em aço inoxidável e grelha em ferro fundido medindo 40 x 40 cm. Incluindo três queimadores duplos e três queimadores simples em ferro fundido, com registro de acendimento manual e controle de chamas, bandeja coletora removível e pés elevados. Forno com acabamento externo e porta em aço carbono, incluindo isolamento térmico e puxador resistente ao calor, acompanhado de pelo menos uma grelha, garantindo controle preciso de chama e capacidade mínima de 85 litros. Fabricando de acordo com normas vigentes, incluindo entrega montada.			
37	ESPRESSADOR DE FRUTAS INDUSTRIAL	25	Unidade
Especificação: Espressador de frutas tipo industrial, com jarra em aço inoxidável de capacidade mínima de 3 litros, removível e de fácil higienização, equipado com tampa protetora em material atóxico. Estrutura em aço inox AISI 304, resistente à corrosão, adequado para uso intenso em ambientes institucionais e comerciais. Potência mínima de 600 W, tensão bivolt (127/220 V – 60 Hz), motor de alto desempenho e baixo ruído. Deve possuir sistema de segurança que impeça o acionamento com a tampa aberta, certificação do INMETRO e conformidade com as normas de segurança elétrica vigentes.			
38	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL 8LT	65	Unidade
Especificação: Liquidificador industrial, confeccionando copo em aço inoxidável e base em alumínio, operando com motor de 0,50 CV em tensão nominal de 110/220 V, incluindo capacidade de 8 litros, dimensões aproximadas de 280 mm de largura por 720 mm de altura e peso de 12,5 kg, garantindo preparo eficiente de alimentos e bebidas, durabilidade e facilidade de limpeza, adequado para uso industrial contínuo.			
39	BEBEDOURO INDUSTRIAL 200 LT	25	Unidade



Especificação: Bebedouro elétrico com no mínimo 4 torneiras, capacidade mínima de 200 litros, torneiras frontais metálicas de alta resistência, aparador de água frontal em aço inox com dreno, revestimento externo em material inoxidável, motor hermético de alto desempenho, funcionamento silencioso e tensão de 220V. O equipamento deverá possuir estrutura robusta, de fácil higienização e atender às normas de segurança elétrica e de eficiência energética vigentes.

40 CIRCULADOR DE AR INDUSTRIAL**65****Unidade**

Especificação: Circulador de ar inclinável, confeccionado em aço e plástico resistente, possuindo três velocidades de operação para ajuste da intensidade do fluxo de ar, incluindo grade frontal removível para limpeza e manutenção, regulação de inclinação de até 90° para direcionamento eficiente do ar, destinado à instalação em parede de cozinhas ou ambientes similares, permitindo retirada de ar quente e circulação de ar contínua, alimentação elétrica em 220 V, potência máxima de 300 W, garantindo durabilidade, eficiência na ventilação e segurança operacional.

41 VENTILADOR DE TAMBOR INDUSTRIAL**10****Unidade**

Especificação: O ventilador de tambor industrial de 24 polegadas deve possuir hélice metálica de 24", estrutura metálica resistente com pintura eletrostática anticorrosiva, oferecendo durabilidade e resistência à abrasão. O equipamento deve contar com três velocidades ajustáveis, permitindo adequação da intensidade do fluxo de ar conforme a necessidade do ambiente. Deve possuir base estável e antiderrapante para operação sobre o piso, garantindo segurança e firmeza, bem como grades frontal e traseira em malha metálica para proteção do operador e fácil manutenção. O ventilador deve possuir ajuste de inclinação para direcionamento eficiente do ar e alimentação elétrica em 220 V, sendo adequado para uso industrial, comercial e residencial. O equipamento deve oferecer durabilidade, eficiência.

42 ASPIRADOR DE PÓ INDUSTRIAL**10****Unidade**

Especificação: Aspirador de sólidos e líquidos, operando em tensão de 220 V, incluindo potência mínima de 1.600 W, capacidade de tanque mínima de 45 litros, vácuo de pressão mínima de 22 kPa (1.900 mmHg), aspiração mínima de 170 m³/h, e nível de ruído máximo de 58 dB, incluindo mangueira, prolongadores, rodo para sólidos, rodo para líquidos, bico de canto, adaptador, filtro de poliéster, filtro para poeira fina e filtro saco protetor, garantindo limpeza eficiente e segura em ambientes industriais e comerciais.

43 BALANÇA DIGITAL**03****Unidade**

Especificação: Balança eletrônica com microprocessador, função de tara subtrativa em toda a escala, display digital LCD de 8 dígitos com indicador de estabilidade e capacidade utilizada. Deve oferecer pesagem simples, contagem de peças, cálculo de porcentagem absoluta e relativa, verificação de peso, cálculo estatístico e pesagem de animais vivos. Permite registro de identidade com até 6 caracteres numéricos. Equipamento aprovado pelo Inmetro, com plataforma resistente mínima de 50 x 50 cm, estrutura robusta, materiais duráveis, acabamento que facilite higienização e alimentação compatível com rede elétrica local, com opção de bateria interna. Todos os componentes devem atender a padrões de durabilidade, resistência e desempenho, assegurando vida útil adequada para uso institucional ou industrial.

44 BALANÇA ANTROPOMÉTRICA ELETRÔNICA DIGITAL**05****Unidade**

Especificação: Balança antropométrica eletrônica digital, destinada à avaliação nutricional e de saúde em escolas, consultórios e unidades de alimentação, com capacidade máxima de 200 kg e precisão mínima de 50 g. Estrutura em aço carbono com pintura resistente a riscos e corrosão, plataforma antiderrapante com dimensões mínimas de 35 x 35 cm, coluna com régua antropométrica integrada em alumínio anodizado graduada de 90 a 200 cm com precisão mínima de 0,5 cm. Display digital em LED ou LCD de fácil leitura, dígitos de no mínimo 25 mm, sistema de tara, desligamento automático e alimentação bivolt automática ou a pilhas.

45 FREEZER HORIZONTAL**65****Unidade**

Especificação: Freezer do tipo horizontal, possuindo duas portas, incluindo sistema de degelo manual, oferecendo capacidade mínima de 490 litros, cor branca, operando em temperatura de 0 °C a -25 °C.



alimentando em 220 V, incluindo rodízios em fibra para melhor mobilidade, e possuindo classificação de consumo energético "A", garantindo eficiência e baixo consumo de energia.

46	FREEZER VERTICAL	25	Unidade
----	-------------------------	----	----------------

Especificação: Freezer vertical com capacidade mínima de 400 litros, cor branca, sistema de refrigeração eficiente e baixo consumo de energia, porta com vedação reforçada, prateleiras internas ajustáveis e estrutura em material resistente e de fácil higienização. Deve possuir controle de temperatura ajustável, funcionamento silencioso e atender às normas de segurança elétrica e eficiência energética vigentes.

47	COMPUTADOR COMPLETO	150	Unidade
----	----------------------------	-----	----------------

Especificação: O computador completo deve possuir processador Intel Core i5 ou AMD Ryzen 5 equivalente, memória RAM de 16 GB DDR4 ou DDR5, armazenamento SSD NVMe de 500 GB ou superior, e placa de vídeo integrada ou dedicada mínima NVIDIA GTX 1650/AMD RX 6500 XT. Deve incluir monitor de 19 a 23 polegadas com resolução Full HD, teclado padrão ABNT2, mouse óptico ou laser e todos os cabos necessários. O sistema operacional deve ser Windows 11 Pro ou Home, 64 bits. O equipamento deve contar com conectividade Wi-Fi 5 ou 6, Bluetooth 5.0 ou superior, portas USB 3.2 e USB-C, HDMI, DisplayPort, leitor de cartões SD e saída de áudio 3,5 mm. Deve possuir webcam 1080p, microfone digital, alto-falantes estéreo, gabinete com ventilação adequada.

48	NOTEBOOK	100	Unidade
----	-----------------	-----	----------------

Especificação: O notebook deve possuir processador Intel Core i5 de 13ª geração ou AMD Ryzen 5 equivalente, memória RAM de 16 GB DDR4 ou DDR5, armazenamento SSD NVMe de 512 GB ou superior e placa de vídeo integrada ou dedicada mínima NVIDIA GeForce MX450/AMD Radeon RX 6500M. A tela deve ter 15,6 polegadas, resolução Full HD e revestimento antirreflexo. O sistema operacional deve ser Windows 11 Pro ou Home, 64 bits. O equipamento deve incluir conectividade Wi-Fi 6, Bluetooth 5.0 ou superior, portas USB 3.2 e USB-C, HDMI, leitor de cartões SD, saída de áudio 3,5 mm, webcam 1080p, microfone e alto-falantes estéreo. O teclado deve ser ABNT2 com retroiluminação e o touchpad multi-touch responsivo. O notebook deve atender a certificações de segurança elétrica e eficiência energética.

49	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A LASER	50	Unidade
----	--	----	----------------

Especificação: A impressora multifuncional deve ser equipada com tecnologia de impressão a laser monocromática, oferecendo funções de impressão, cópia, digitalização e envio de fax. Deve possuir capacidade de impressão duplex automática (frente e verso) para formatos A4 e Carta, com velocidade mínima de 30 páginas por minuto (ppm) em ambos os sentidos. A resolução de impressão deve ser de pelo menos 1200 x 1200 dpi, garantindo alta qualidade nos documentos. A capacidade da bandeja de entrada de papel deve ser de no mínimo 250 folhas, com bandeja de saída para até 100 folhas. O equipamento deve contar com um alimentador automático de documentos (ADF) com capacidade para pelo menos 35 folhas. Deve ser compatível com conexões de rede sem fio (Wi-Fi) e cabeada (Ethernet), além de possuir porta USB 2.0 para conexão direta. O sistema operacional deve ser compatível com Windows, macOS e Linux. A impressora deve ser compacta, com dimensões adequadas para ambientes de escritório e home office, e possuir baixo nível de ruído durante a operação. O consumo de energia deve ser eficiente, com modos de economia de energia e desligamento automático.

50	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COM BULK INK	50	Unidade
----	---	----	----------------

Especificação: Impressora multifuncional colorida do tipo impressora, copiadora e scanner, com tecnologia de impressão jato de tinta e sistema de abastecimento contínuo (bulk ink) original do fabricante. Possuindo interface USB 2.0 e conectividade Wi-Fi, oferecendo velocidade mínima de impressão de 33 páginas por minuto e resolução máxima de 5760 x 1440 dpi. Impressão duplex automática, compatibilidade com e-mail print, Google Cloud Print e impressão direta a partir de dispositivos iOS (iPhone, iPod Touch e iPad). O scanner possui resolução óptica mínima de 600 x 1200 dpi. Acompanhando tanque de tinta original instalado e quatro refis de 70 ml cada (preto, ciano, magenta e amarelo), com capacidade estimada de impressão de até 6.500 páginas coloridas e 4.000 páginas em preto e branco.

51	SCANNER DE MESA	15	Unidade
----	------------------------	----	----------------



Especificação: Scanner de mesa para folhas A4, possuindo recursos avançados de digitalização, incluindo digitalização contínua, leitura de metadados de código de barras, digitalização frente e verso, remoção de perfuração e de cor de fundo, rotação automática de imagem, ajuste automático de tamanho, remoção de sangria, detecção automática de cores e alinhamento automático do alimentador, incluindo recurso de ignorar páginas em branco. Possuindo velocidades máximas de digitalização duplex A4 de até 80 ipm (preto/cor) e simplex de até 40 ipm, oferecendo resolução óptica de 600 x 600 dpi e resolução interpolada de até 1200 x 1200 dpi. Incluindo compatibilidade com sistemas Windows, Mac OS e Linux, possuindo drivers TWAIN, WIA, ICA e SANE, permitindo digitalização para serviços de nuvem, SharePoint, imagem e USB. Suportando modos coloridos 24 bits, escala de cinza 8 bits e monocromático 1 bit, incluindo desligamento automático, operando em CA 100-240 V, 50/60 Hz.

52	PROJETOR MULTIMÍDIA	40	Unidade
----	---------------------	----	---------

Especificação: Projetor multimídia DLP, possuindo resolução nativa de 800 x 600 e resolução máxima de 1920 x 1200, oferecendo brilho de 4000 lumens, proporção nativa 4:3 e compatibilidade com proporção 16:9. Incluindo relação de contraste de 20.000:1, proporção de arremesso de 1,96 a 2,15, oferecendo distância mínima de projeção de 1 m e máxima de 12 m. Possuindo zoom óptico de 1,1x e zoom digital de 2x, correção keystone vertical de -40° a +40°, suportando sincronização vertical de 24 a 120 Hz e horizontal de 15 a 100 kHz, oferecendo projeção de até 1,07 bilhão de cores (30 bits). Lente com abertura mínima f/2,56 e máxima f/2,68, distância focal mínima de 22 mm e máxima de 24,1 mm, projetando imagens diagonais de 584,2 mm até 7,62 m (300"), incluindo lâmpada UHP de 210 W com vida útil de 5.000 horas em modo normal, 10.000 horas em modo econômico e 15.000 horas no modo ExtremeEco. Possuindo uma entrada e uma saída de áudio, alto-falante mono de 3 W, compatível com computadores e sinais EDTV, HDTV, NTSC, PAL, SDTV e SECAM, operando em 100-240 V CA, consumindo 260 W, incluindo ventilador com ruído aproximado de 29 dB no modo econômico e 33 dB no modo padrão, montável no teto, permitindo projeção frente, traseira, teto e traseiro teto.

53	CONJUNTO SEXTAVADO	250	Unidade
----	--------------------	-----	---------

Especificação: Conjunto sextavado, composto por 6 mesas, 6 cadeiras empilháveis e 1 mesa central. MESA: Estrutura com dois pés em aço carbono em tubo circular diâmetro de 38,1mm (1. ½ ") com espessura de parede 1,5mm (chapa16), com duas colunas verticais e travessa longitudinal, interligando as colunas, confeccionados em aço carbono tubo oblongo 29x58mm com espessura de parede 1,5mm (chapa 16), suporte para o tampo em aço carbono tubo retangular 30x20mm com espessura de parede 1,5mm (chapa 16). CADEIRA: Estrutura em aço carbono em tubo redondo 7/8" com espessura da parede 1,5mm (chapa 16) empilhável. COR BRANCO; Assento é fabricado em Polipropileno Copolímero virgem, isento de cargas minerais, fabricado pelo processo de injeção e moldado anatomicamente, com dimensões 305mm de largura X 334mm de profundidade, espessura mínima de 4mm, com acabamento de textura mecânica na face superior, acabamento em microtextura nas bordas e na face inferior, com um friso separando a textura mecânica da micro textura, fixada a estrutura através de (4) Quatro rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm, encaixados em cavidades e cobertos através de tampas fabricadas no mesmo material e cor do assento e superfície em microtextura, tornando os rebites invisíveis e protegendo o contato direto do usuário . No molde do assento deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem, deve ter inseridos datadores duplos com miolo giratório (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação. Altura do assento ao piso medindo 260mm. Cores diversas ENCOSTO é fabricado em Polipropileno Copolímero virgem, isento de cargas minerais, fabricado pelo processo de injeção e moldado anatomicamente, com dimensões 345mm de largura X 210mm de profundidade, espessura mínima de 4mm com acabamento textura mecânica na face superior, acabamento em microtextura nas bordas e na face inferior, com um friso separando a textura mecânica da microtextura. Fixada a estrutura através de (4) quatro rebites de "repuxo", diâmetro de 4mm, comprimento 12mm, encaixados em cavidades e cobertos através de tampas fabricadas no mesmo material e cor do encosto e superfície em microtextura, tornando os rebites invisíveis e protegendo o contato direto do usuário. Cores diversas. MESA CENTRAL: pés em aço carbono em tubo circular de diâmetro 38mm (1. ½ ") com espessura de parede 1,5mm



(chapa16), composto por (3) três tubos equidistantes em formato de estrela, coluna vertical em aço carbono, tubo circular de diâmetro de 50mm (2") com espessura de parede 1,5mm (chapa16), suporte do tampo central em aço carbono em tubo retangular 30x20mm com espessura de parede 1,5mm (chapa16). COR DA ESTRUTURA BRANCO. Tampo com espessura 5mm injetado, com acabamento liso, medindo 660mm na largura no lado de contato com o usuário, 260mm na largura lado frontal de contato com a mesa central, 390mm de profundidade, composto por um porta lápis na sua parte frontal medindo 214mm de comprimento do rebaixo, com bordas salientes com espessura de 2,5mm na sua parte frontal e parte da lateral, fixação a estrutura por meio de (5) cinco parafusos rosca auto-atarraxante, cabeça flagelada, diâmetro de 5mm, comprimento de 20mm. No molde do tampo deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem. Nesse molde também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação. Altura do tampo ao piso 520mm. Cores diversas. Porta Livro é fabricado em Polipropileno Copolímero virgem, isento de cargas minerais, fabricado pelo processo de injeção e moldado anatomicamente, com dimensões 500mm de largura em sua maior face x 200mm de largura em sua menor face x 310mm de profundidade, com acabamento em microtextura na face superior e liso na face inferior. Composto por aletas na face inferior que garantem a resistência, sendo (9) nove na face maior e (5) cinco na face menor, espessura de 2mm, possuindo um canal interligando as duas laterais do porta-livros servindo de alojamento e ponto de fixação a estrutura da mesa. Na face superior do tampo e porta livro serão dotados com design de pequenas bordas salientes com a função de evitar que os objetos, como lápis, caiam no chão. Cores diversas. Tampo da mesa central é fabricado em Polipropileno Copolímero virgem, isento de cargas minerais, fabricado pelo processo de injeção, com dimensão de 430mm de profundidade na face reta e 488mm na face maior, acabamento liso, composto por (7) sete porta objetos, sendo um central e (6) seis laterais. Altura do tampo ao piso 520mm. Cor bege. Ponteiras: - Mesa é fabricado em Polipropileno Copolímero virgem, isento de cargas minerais, fabricado pelo processo de injeção. Acabamento texturizado. Fixada a estrutura através de encaixe e rebites de "repuxo", diâmetro de 4 mm, comprimento de 12mm. Sapata frontal possui 104 saliências circulares na face superior que visam evitar o desgaste prematuro da sapata. - Cadeira é fabricado em Polipropileno Copolímero virgem, isento de cargas minerais, fabricado pelo processo de injeção. Fixada a estrutura através de encaixe externo, com espessura de 4mm e com altura externa de 55mm. SOLDAS E ORIFÍCIOS – As soldas devem ser livres de rebarbas e respingos e deve conter solda em todo o perímetro das junções, todos orifícios devem conter ponteiras polipropileno. A PROPONENTE DEVERÁ APRESENTAR JUNTO À PROPOSTA DE PREÇOS: Certificado de Serviços do Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas que atende às normas ASTM D 3359, ASTM D 523, ASTM D 7091, ASTM D 2794, ASTM D 3363, ABNT NBR 11003, ABNT NBR 8095, ABNT NBR 8096, ABNT NBR 9209, ABNT NBR10545, e ABNT NBR 10.443. Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de ensaio que comprove a resistência a corrosão da pintura em câmara de névoa salina, de no mínimo 4.000 horas, com resultado d0/t0 e Ri0, conforme ABNT NBR 17088, NBR 4628, NBR 5841.-Laudo de laboratório quanto à atividade antiviral de acordo com a ISO 21702:2019 em produtos pintados, tubos e chapas de aço pintado com tinta Epóxi, para a família do SARS-CoV-2 (Corona-Vírus) com porcentagem de redução acima de 90%. Obs. 1: Não serão aceitos laudos datados com mais de 12 (doze) meses, contado da data de sua apresentação, bem como deverá conter informações de data, nome e assinatura do técnico responsável pelo relatório. Obs. 2: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas, bem como certificados eletrônicos deverão conter meio de comprovação de autenticidade. Obs. 3. Caso não seja fabricante, na proposta deve conter além dos certificados e laudos, a declaração do fabricante com firma reconhecida informando que a empresa está autorizada ao uso dos certificados, laudos e a marca.

54	CONJUNTO COLETIVO MODELO FDE/FNDE	500	Unidade
Especificação: Conjunto coletivo composto de 1 (uma) mesa e 4 (quatro) cadeiras. COR CINZA PANTONE RAL(**)7040. MESA: uma mesa com pés tubular em aço carbono em tubo circular diâmetro de 38mm (1. ½ ") com espessura de parede 1,5mm (chapa16). CADEIRA: 04(Quatro) cadeiras tubulares em aço carbono			



em tubo redondo 7/8" com espessura da parede 1,9mm (chapa 14). Tampo injetado com espessura 5mm injetado, com acabamento texturizado na face superior e acabamento liso na face inferior, bordas e laterais e com (7) sete quadrados de 5mm de espessura na face superior que é liso, medindo 720x720mm. Aletas na face inferior para garantir a resistência. Bordas medindo 4,5mm de altura. O tampo possui (4) quatro cavidades onde os pés são encaixados ao tampo. No centro do tampo possui um espaço aberto de 55mm de diâmetro onde é encaixado uma tampa, também fabricada em injetado, com acabamento texturizado. Altura do tampo ao piso 460mm; ponteiras da mesa fabricado em Polipropileno Copolímero virgem, isento de cargas minerais, fabricado pelo processo de injeção. Acabamento liso. Fixada através de encaixe interno e externo. Assento é fabricado em Polipropileno Copolímero virgem, isento de cargas minerais, fabricado pelo processo de injeção e moldado anatomicamente, com dimensões 305mm de largura X 334mm de profundidade, espessura mínima de 4mm, com acabamento de textura mecânica na face superior, acabamento em micro textura nas bordas e na face inferior, com um friso separando a textura mecânica da micro textura, fixada a estrutura através de (4) rebites rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm. No molde do assento deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem. Nesse molde também devem ser inseridos datadores duplos com miolo giratório (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação. Altura do assento ao piso medindo 260mm. Altura do assento ao piso 305mm. No assento e no encosto existe uma tampa fabricado em Polipropileno Copolímero virgem, isento de cargas minerais, fabricado pelo processo de injeção, com acabamento em micro textura, que é encaixado por meio de pressão em cima dos rebites, com a finalidade de deixar uniforme a superfície. ENCOSTO: Fabricado em Polipropileno Copolímero virgem, isento de cargas minerais, fabricado pelo processo de injeção e moldado anatomicamente, com dimensões 345mm de largura X 210mm de profundidade, espessura mínima de 4mm com acabamento textura mecânica na face superior, acabamento em micro textura nas bordas e na face inferior, com um friso separando a textura mecânica da micro textura. Fixada a estrutura através de (4) quatro rebites de "repuxo", diâmetro de 4,8mm, comprimento 12mm. PONTEIRA da cadeira é fabricado em Polipropileno Copolímero virgem, isento de cargas minerais, fabricado pelo processo de injeção. Fixada a estrutura através de encaixe externo, com espessura de 4mm e com altura externa de 55mm. No assento e no encosto existe uma tampa fabricado em Polipropileno Copolímero virgem, isento de cargas minerais, fabricado pelo processo de injeção, com acabamento em micro textura, que é encaixado por meio de pressão em cima dos rebites, com a finalidade de deixar uniforme a superfície. TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS: Asseguradas as condições de montagem dos móveis, sem prejuízos da funcionalidade destes ou de seus componentes, serão admitidas tolerâncias conforme estabelecidas a seguir: - Tolerâncias dimensionais indicadas nos projetos e /ou nas especificações; - Mais ou menos (+/-) 3% para altura do tampo ao piso. - Mais ou menos (+/-) 3% para as partes estruturais, quando as tolerâncias não estiverem indicadas na especificação; - Mais ou menos (+/-) 1,5mm para componentes injetados. - CORES DOS INJETADOS - Todos os itens fabricados por processo de injeção devem possuir a mesma cor. - SOLDAS E ORIFÍCIOS – As soldas devem ser livres de rebarbas e respingos e deve conter solda em todo o perímetro das junções, todos orifícios devem conter ponteiras em pvc ou polipropileno. A PROPONENTE DEVERÁ APRESENTAR JUNTO À PROPOSTA DE PREÇOS: - O certificado de Serviços do Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas conforme modelo 6 de certificação, que atende às normas ASTM D 3359, ASTM D 523, ASTM D 7091, ASTM D 2794, ASTM D 3363, ABNT NBR 11003, ABNT NBR 8095, ABNT NBR 8096, ABNT NBR 9209, ABNT NBR10545, e ABNT NBR 10.443. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de ensaio que comprove a resistência a corrosão da pintura em câmara de névoa salina, de no mínimo 2.450 horas. - Laudo técnico de ensaio que comprove a resistência à corrosão da pintura em câmara úmida (NBR 8095), de no mínimo 2.400 horas, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO. Laudo técnico de ensaio que comprove a resistência à corrosão da pintura em dióxido de enxofre, de no mínimo 100 ciclos, sendo cada ciclo equivalente a 24 horas, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO. Obs. 1: Não serão aceitos laudos datados com mais de 12 (doze) meses, contado da data de sua apresentação, bem como deverá conter informações de data, nome e assinatura do técnico responsável pelo relatório. Obs. 2:



Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas, bem como certificados eletrônicos deverão conter meio de comprovação de autenticidade. Obs. 3. Caso não seja fabricante, na proposta deve conter além dos certificados e laudos, a declaração do fabricante com firma reconhecida informando que a empresa está autorizada ao uso dos certificados, laudos e a marca.

55	CONJUNTO DO ALUNO/CJA - 04 - MODELO FDE/FNDE	500	Unidade
----	--	-----	---------

Especificação: Conjunto do aluno individual composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira, certificado pelo INMETRO, e em conformidade com a norma ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual. Mesa individual com tampo em plástico injetado com aplicação de laminado melamínico na face superior, dotado de travessa estrutural injetada em plástico técnico, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo porta-livros em plástico injetado. Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço. MESA: Tampo em ABS (*Acrilonitrila butadieno estireno*), virgem, isento de cargas minerais, injetado na cor VERMELHO, dotado de porcas com flange ou com rebaixo, 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 bi componente. Dimensões acabadas de 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 do "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. 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. No molde do porta-livros, deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do 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. Fixação do tampo à estrutura através de: 06 porcas altas com flange, 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 VERMELHO, 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 do "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. Nas partes metálicas, deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina. Pintura eletrostática dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, acabamento liso e brilhante, na cor CINZA. CADEIRA: Assento e encosto em polipropileno



copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados, na cor VERMELHO. Nos moldes do assento e do encosto, devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "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. 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. Sapatas/ponteiras em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor VERMELHO, fixadas à estrutura através de encaixe e pino expansor. No molde da sapata/ponteira, deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesse molde, também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação. Nas partes metálicas, deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina. 3.6 Pintura eletrostática dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, acabamento liso e brilhante, na cor CINZA.

IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO DIMENSIONAL: O conjunto deve receber identificação do padrão dimensional impressa por tampografia na estrutura da mesa, lateral direita, face externa, e na parte posterior do encosto da cadeira. Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (polipropileno injetado/pintura em pó epóxi-poliéster) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com as unhas.

MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO: O conjunto deve receber MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO por meio de QR CODE impresso por tampografia na lateral direita da estrutura da mesa, na face externa abaixo da identificação do padrão dimensional, conforme projeto. A tampografia deve apresentar ainda os dizeres "MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO" dispostos imediatamente abaixo do QR CODE.

SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE: O conjunto deve possuir Selo INMETRO de Identificação da Conformidade (de acordo com o Anexo II da Portaria INMETRO nº 401).

A PROPONENTE DEVERÁ APRESENTAR JUNTO À PROPOSTA DE PREÇOS:

- O certificado de Serviços do Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas conforme modelo 6 de certificação, que atende às normas ASTM D 3359, ASTM D 523, ASTM D 7091, ASTM D 2794, ASTM D 3363, ABNT NBR 11003, ABNT NBR 8095, ABNT NBR 8096, ABNT NBR 9209, ABNT NBR 10545, e ABNT NBR 10.443.
- O certificado de conformidade emitido pelo Organismo de Certificação de Produto OCP, acreditado pelo CGCRE-INMETRO para o modelo 5 de certificação, com base na portaria 200, portaria 401 e ABNT NBR 14006:2008.
- Declaração emitida pelo OCP comprovando a correspondência do protótipo ao projeto e às especificações técnicas. A declaração deve explicitar os nomes dos fabricantes dos componentes injetados utilizados nas montagens.
- Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de ensaio que comprove a resistência a corrosão da pintura em câmara de névoa salina, de no mínimo 2.450 horas, com resultado d0/t0 e Ri0.
- Laudo técnico de ensaio que comprove a resistência à corrosão da pintura em câmara úmida (NBR 8095), de no mínimo 2.400 horas, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO.
- Laudo técnico de ensaio que comprove a resistência à corrosão da pintura em dióxido de enxofre, de no mínimo 100 ciclos, sendo cada ciclo equivalente a 24 horas, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO.
- Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de ensaio atestando a veracidade da resina ABS (Acrilonitrila-Butadieno-Estireno).
- Relatório de ensaio da determinação do teor de chumbo na pintura epóxi-pó das estruturas metálicas dos móveis, que fixa o limite máximo de chumbo permitido na fabricação de tintas imobiliárias e de uso infantil e escolar, vernizes e materiais similares.

Obs. 1: Não serão aceitos laudos datados com mais de 12 (doze) meses, contado da data de sua apresentação, bem como deverá conter informações de data, nome e assinatura do técnico responsável pelo relatório.

Obs. 2: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas, bem como certificados eletrônicos deverão conter meio de comprovação de autenticidade.

Obs. 3. Caso não seja fabricante, na proposta



deve conter além dos certificados e laudos, a declaração do fabricante com firma reconhecida informando que a empresa está autorizada ao uso dos certificados, laudos e a marca.

56	CONJUNTO DO ALUNO/CJA - 06 - MODELO FDE/FNDE	1.000	Unidade
Especificação: Conjunto do aluno individual composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira, certificado pelo INMETRO, e em conformidade com a norma ABNT NBR 14006 - Móveis escolares - Cadeiras e mesas para conjunto aluno individual. Mesa individual com tampo em plástico injetado com aplicação de laminado melamínico na face superior, dotado de travessa estrutural injetada em plástico técnico, montado sobre estrutura tubular de aço, contendo porta-livros em plástico injetado. Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço. MESA: Tampo em ABS (<i>Acrilonitrila butadieno estireno</i>), virgem, isento de cargas minerais, injetado na cor AZUL, dotado de porcas com flange ou com rebaixo, 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 bi componente. Dimensões acabadas de 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 do "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 <i>insert</i>), indicando mês e ano de fabricação. 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. No molde do porta-livros, deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do 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 <i>insert</i>), indicando mês e ano de fabricação. Fixação do tampo à estrutura através de: 06 porcas altas com flange, 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 AZUL, 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 do "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 <i>insert</i>), indicando mês e ano de fabricação. Nas partes metálicas, deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina. Pintura eletrostática dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, acabamento liso e brilhante, na cor CINZA. CADEIRA: Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados, na cor AZUL. Nos moldes do assento e do encosto, devem ser gravados o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "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. 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. Sapatas/ponteiras em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor AZUL, fixadas à estrutura através de encaixe e pino expansor. No molde da sapata/ponteira, deve ser gravado o símbolo internacional de reciclagem apresentando o número identificador do polímero, a identificação do "modelo FDE-FNDE" e o nome da empresa fabricante do componente injetado. Nesse molde, também deve ser inserido datador duplo com miolo giratório de 5 ou 6mm de diâmetro (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação. Nas partes metálicas, deve ser aplicado tratamento antiferruginoso que assegure resistência à corrosão em câmara de névoa salina. 3.6 Pintura eletrostática dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida epóxi/Poliéster, polimerizada em estufa, acabamento liso e brilhante, na cor CINZA. IDENTIFICAÇÃO DO PADRÃO DIMENSIONAL: O conjunto deve receber identificação do padrão dimensional impressa por tampografia na estrutura da mesa, lateral direita, face externa, e na parte posterior do encosto da cadeira. Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (polipropileno injetado/pintura em pó epóxi-poliéster) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com as unhas. MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO: O conjunto deve receber MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO por meio de QR CODE impresso por tampografia na lateral direita da estrutura da mesa, na face externa abaixo da identificação do padrão dimensional, conforme projeto. A tampografia deve apresentar ainda os dizeres "MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO" dispostos imediatamente abaixo do QR CODE. SELO INMETRO DE IDENTIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE: O conjunto deve possuir Selo INMETRO de Identificação da Conformidade (de acordo com o Anexo II da Portaria INMETRO nº 401). A PROPONENTE DEVERÁ APRESENTAR JUNTO À PROPOSTA DE PREÇOS: - O certificado de Serviços do Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas conforme modelo 6 de certificação, que atende às normas ASTM D 3359, ASTM D 523, ASTM D 7091, ASTM D 2794, ASTM D 3363, ABNT NBR 11003, ABNT NBR 8095, ABNT NBR 8096, ABNT NBR 9209, ABNT NBR10545, e ABNT NBR 10.443. - O certificado de conformidade emitido pelo Organismo de Certificação de Produto OCP, acreditado pelo CGCRE-INMETRO para o modelo 5 de certificação, com base na portaria 200, portaria 401 e ABNT NBR 14006:2008. - Declaração emitida pelo OCP comprovando a correspondência do protótipo ao projeto e às especificações técnicas. A declaração deve explicitar os nomes dos fabricantes dos componentes injetados utilizados nas montagens. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de ensaio que comprove a resistência a corrosão da pintura em câmara de névoa salina, de no mínimo 2.450 horas, com resultado d0/t0 e Ri0. - Laudo técnico de ensaio que comprove a resistência à corrosão da pintura em câmara úmida (NBR 8095), de no mínimo 2.400 horas, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO. - Laudo técnico de ensaio que comprove a resistência à corrosão da pintura em dióxido de enxofre, de no mínimo 100 ciclos, sendo cada ciclo equivalente a 24 horas, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO. Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de ensaio atestando a veracidade da resina ABS (Acrilonitrila-Butadieno-Estireno). - Relatório de ensaio da determinação do teor de chumbo na pintura epóxi-pó das estruturas metálicas dos móveis, que fixa o limite máximo de chumbo permitido na fabricação de tintas imobiliárias e de uso infantil e escolar, vernizes e materiais similares. Obs. 1: Não serão aceitos laudos datados com mais de 12 (doze) meses, contado da data de sua apresentação, bem como deverá conter informações de data, nome e assinatura do técnico responsável pelo relatório. Obs. 2: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas, bem como certificados eletrônicos deverão conter meio de comprovação de autenticidade. Obs. 3. Caso não seja fabricante, na proposta deve conter além dos certificados e laudos, a declaração do fabricante com firma reconhecida informando que a empresa está autorizada ao uso dos certificados, laudos e a marca.

57	CARTEIRA UNIVERSITÁRIA	2.000	Unidade
----	------------------------	-------	---------



Especificação: Carteira universitária com prancheta frontal deslizante composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira, certificado pelo INMETRO. Conjunto aluno individual. **PROJETO E DIMENSÕES:** As quinas e arestas do assento e encosto devem ser arredondadas com um raio mínimo de 1,0mm. para a prancheta, o raio mínimo deve ser 2,5mm para as bordas de contato com o usuário; não deverá haver partes metálicas em contato direto com o usuário; a rugosidade da superfície superior da prancheta não deve ser superior a 40µM; A rugosidade da superfície superior do assento e encosto não deve ser superior a 50 µM; A inclinação da prancheta em relação ao piso não deve ser maior que 10°; estrutura metálica – tubo industrial 25x25 (parede 1,5) com uniões em solda mig; estrutura fixada por rebite de repuxo, prancheta fixada por porca rebite e parafuso m6x30mm. **PORTA-LIVROS:** Barra redonda 5/16” com uniões em solda mig; travessa frontal do cesto em 25x25 dobrada, permitindo livre movimentação das pernas do usuário. Tabela 1 as dimensões e tolerâncias: Identificação da Cor: Azul; Largura Mínima da Prancheta: 520; Altura da Prancheta: ±10mm 710; Profundidade Mínima da Prancheta: ±10mm 390; Raio Mínimo da Borda de Contato com o Usuário – Prancheta 2,5; Raio Mínimo de Arestas e Quinas – Assento e Encosto 1; Raio Mínimo de Curvaturas dos Cantos 20; Largura Mínima do Assento 390; Largura Mínima do Encosto 350; Altura do Assento ± 10mm 460; Extensão Vertical Mínima do Encosto 150; Profundidade Útil do Assento ± 20mm 420; Raio Mínimo da Curvatura dos Cantos – Assento 20; Angulo de inclinação do assento (em graus) -2° a -7°; Angulo de Inclinação do encosto (em graus) 97° - 112°; Distância entre a parte frontal mais saliente do encosto e a face da prancheta mais próxima do usuário ± 20mm 280; Distância Máxima Entre as Barras do Porta-Livros 75 Distância do Porta Livros ao Assento 283; Obs.: Todas as medidas, exceto quando indicadas, estão em milímetros [mm]. Nota1: Fixar todas as ponteiros com no mínimo dois rebites. **COR DA ESTRUTURA METÁLICA:** BRANCO. Aço: A estrutura em aço carbono seção quadrada 25x25x1,5mm (chapa 16); A grade que constitui o porta-livros deve ser BARRA REDONDA 5/16”; Os rebites deverão ter, no mínimo 4,7mm. Tratamento Anticorrosivo: O tratamento anticorrosivo só deve ser feito após as operações de dobramento dos perfis. O material deve ser fosfatizado em banho de fosfato de zinco ou de fosfato de ferro. Acabamento: O material deve ser pintado na cor branca com tinta em pó epóxi, poliéster. Pintura: A camada de tinta deve possuir acabamento liso e livre de defeitos. Não será aceito acabamento texturizado. ABS (copolímero de acrilonitrila, butadieno e estireno): Prancheta deverá ser em resina ABS com espessura mínima de 4mm. Polipropileno Injetado: Assento e encosto deverá ser Polipropileno Injetado com espessura mínima de 4mm. **ACABAMENTO E SEGURANÇA:** Os requisitos de acabamento e segurança devem estar em conformidade: A carteira escolar deve possuir acabamento uniforme e livre de defeitos; Não deve conter partes que possam ser removidas sem a utilização de ferramentas; As partes acessíveis ao usuário não podem apresentar saliências, reentrâncias ou perfurações que apresentem características cortantes; A estrutura metálica não pode apresentar respingos provenientes de solda; Todas as terminações dos componentes metálicos devem apresentar fechamento com ponteiros de material plástico bem acabadas e aderidas de forma que sua retirada só consiga acontecer com auxílio de ferramenta. **A PROPONENTE DEVERÁ APRESENTAR JUNTO À PROPOSTA DE PREÇOS:** - O certificado de conformidade emitido pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, acreditado pelo CGCRE-INMETRO do produto carteira, conforme com o tipo 5 de certificação; - O certificado de Serviços do Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas conforme modelo 6 de certificação, que atende às normas ASTM D 3359, ASTM D 523, ASTM D 7091, ASTM D 2794, ASTM D 3363, ABNT NBR 11003, ABNT NBR 8095, ABNT NBR 8096, ABNT NBR 9209, ABNT NBR10545, e ABNT NBR 10.443. - Declaração emitida pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, comprovando a correspondência dos certificados de conformidade INMETRO a especificação. Essa declaração deve explicitar o nome do fabricante dos componentes injetados, utilizados nas montagens dos conjuntos certificados. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de ensaio que comprove a resistência a corrosão da pintura em câmara de névoa salina, de no mínimo 2.450 horas, com resultado d0/t0 e Ri0.- Laudo técnico de ensaio que comprove a resistência à corrosão da pintura em câmara úmida (NBR 8095), de no mínimo 2.400 horas, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO. - Laudo técnico de ensaio que comprove a resistência à corrosão da pintura em dióxido de enxofre, de no mínimo 100 ciclos, sendo cada ciclo



equivalente a 24 horas, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de ensaio atestando a veracidade da resina ABS (Acrilonitrila-Butadieno-Estireno). - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de ensaio atestando a veracidade da resina PP. Obs. 1: Não serão aceitos laudos datados com mais de 12 (doze) meses, contado da data de sua apresentação, bem como deverá conter informações de data, nome e assinatura do técnico responsável pelo relatório. Obs. 2: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas, bem como certificados eletrônicos deverão conter meio de comprovação de autenticidade. Obs. 3. Caso não seja fabricante, na proposta deve conter além dos certificados e laudos, a declaração do fabricante com firma reconhecida informando que a empresa está autorizada ao uso dos certificados, laudos e a marca.

58	CONJUNTO PARA PROFESSOR CJP - 01	250	Unidade
----	----------------------------------	-----	---------

Especificação: Conjunto do professor composto de 1 (uma) mesa e 1 (uma) cadeira. Mesa individual com tampo em MDP ou MDF, revestido na face superior em laminado melamínico e na face inferior em chapa de balanceamento, painel frontal em MDP ou MDF, revestido nas duas faces em laminado melamínico BP, montado sobre estrutura tubular de aço. Cadeira individual empilhável com assento e encosto em polipropileno injetado, montados sobre estrutura tubular de aço. MESA: Tampo em MDP ou MDF, com espessura de 18mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão, 0,8mm de espessura, acabamento texturizado, na cor CINZA, cantos arredondados. Revestimento na face inferior em chapa de balanceamento (contra placa fenólica) de 0,6mm. Aplicação de porcas garra com rosca métrica M6 e comprimento 10mm. Dimensões acabadas 1200mm (largura) x 650mm (profundidade) x 19,4mm (espessura), admitindo-se tolerância de até +/- 2mm para largura e profundidade e +/- 1mm para espessura. Painel frontal em MDP ou MDF, com espessura de 18mm, revestido nas duas faces em laminado melamínico de baixa pressão – BP, acabamento frost, na cor CINZA. Dimensões acabadas de 1117mm (largura) x 250mm (altura) x 18mm (espessura) admitindo-se tolerâncias de +/- 2mm para largura e altura e +/- 0,6mm para espessura. Topos encabeçados com fita de bordo termoplástica extrudada, confeccionada em PVC (cloreto de polivinila), PP (polipropileno) ou PE (polietileno), com "primer" na face de colagem, acabamento de superfície texturizado, na cor CINZA, colada com adesivo "Hot Melting". Resistência ao arrancamento mínima de 70N. Dimensões nominais de 22mm (largura) x 3mm (espessura), com tolerância de +/- 0,5mm para espessura. Centralizar ponto de início e término de aplicação da fita de bordo no ponto central e do lado oposto à borda de contato com o usuário. O ponto de encontro da fita de bordo não deve apresentar espaços ou deslocamentos que facilitem seu arrancamento. Estrutura composta de: Montantes verticais confeccionados em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção oblonga de 29mm x 58mm, em chapa 16 (1,5mm). Travessa longitudinal confeccionada em tubo de aço carbono laminado a frio, com costura, secção semioblonga de 25mm x 60mm, 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 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). Fixação do tampo à estrutura através de: 06 porcas garra rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm); 06 parafusos rosca métrica M6 (diâmetro de 6mm), comprimento 47mm (com tolerância de +/- 2mm), cabeça panela, fenda Phillips. Fixação do painel à estrutura através de parafusos autoatarraxantes 3/16" x 5/8", zincados. Aletas de fixação do painel confeccionadas em chapa de aço carbono em chapa 14 (1,9 mm), estampadas. 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 CINZA. Nos moldes das ponteiras e sapatas 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 5 ou 6mm de diâmetro (tipo insert), indicando mês e ano de fabricação. 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 2.000 horas. O grau de enferrugamento deve ser de Ri0 e o grau de empolamento deve ser de d0/t0. Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima de 90 micrometros na cor CINZA. CONSTITUINTES – CADEIRA: Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem isento de cargas minerais, injetados na cor CINZA. 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. 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. Ponteiros e sapatas em polipropileno copolímero virgem isento de cargas minerais, injetadas na cor CINZA, fixadas à estrutura através de encaixe. Nos moldes das ponteiros e sapatas 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 5 ou 6mm de diâmetro (tipo *insert*), indicando mês e ano de fabricação. 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 2.000 horas. O grau de enferrugamento deve ser de Ri0 e o grau de empolamento deve ser de d0/t0. Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, brilhante, polimerizada em estufa, espessura mínima 90 micrometros, na cor CINZA. IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR: A etiqueta autoadesiva vinílica ou de alumínio com informações impressas de forma permanente, do tamanho mínimo de 80mm x 40mm, a ser fixada na parte inferior do tampo e do assento, contendo: Nome do fornecedor; Nome do fabricante; Logomarca do fabricante; Endereço/ telefone do fornecedor; Data de fabricação (mês/ano); Número do lote de fabricação do produto; Número do Pregão; Código do produto; A etiqueta de identificação a ser fixada na mesa deve apresentar também a seguinte frase acompanhada do Símbolo Internacional de Acesso: “Este móvel é acessível”. MANUAL DO USO E CONSERVAÇÃO: A mesa deve receber Manual de uso e conservação por meio de QR CODE impresso por tampografia na lateral direita da estrutura da mesa, na face externa abaixo da indicação de acessibilidade, conforme projeto. A tampografia deve apresentar ainda os dizeres “MANUAL DE USO E CONSERVAÇÃO” dispostos imediatamente abaixo do QR CODE. Para impressão em tampografia devem ser utilizadas tintas compatíveis com o substrato em que forem aplicadas (pintura em pó epóxi/poliéster) de modo que, após curadas e secas, estas impressões tenham fixação permanente, não sejam laváveis, sejam resistentes a álcool e impossíveis de serem riscadas com as unhas. A PROPONENTE DEVERÁ APRESENTAR JUNTO À PROPOSTA DE PREÇOS:- O certificado de conformidade emitido pelo Organismo de Certificação de Produto - OCP, acreditado pelo CGCRE-INMETRO do produto; - O certificado de Serviços do Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas conforme modelo 6 de certificação, que atende às normas ASTM D 3359, ASTM D 523, ASTM D 7091, ASTM D 2794, ASTM D 3363, ABNT NBR 11003, ABNT NBR 8095, ABNT NBR 8096, ABNT NBR 9209, ABNT NBR10545, e ABNT NBR 10.443. - Declaração emitida pelo OCP comprovando a correspondência do protótipo ao projeto e às especificações técnicas. A declaração deve explicitar os nomes dos fabricantes dos componentes injetados utilizados nas montagens. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de ensaio que comprove a resistência a corrosão da pintura em câmara de névoa salina, de no mínimo 2.000 horas, na mesa e na cadeira, com resultado d0/t0 e Ri0. - Laudo técnico de ensaio que comprove a resistência à corrosão da pintura em câmara úmida (NBR 8095), de no mínimo 1.000 horas, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO. - Laudo técnico de ensaio que comprove a resistência à corrosão da pintura em dióxido de enxofre, de no mínimo 30 ciclos,



sendo cada ciclo equivalente a 24 horas, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de ensaio atestando a veracidade da resina PP (polipropileno). - Laudo técnico laboratório acreditado pelo INMETRO de ensaio que comprove a qualidade da colagem da fita de borda, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO para realização desse ensaio de acordo com a ABNT NBR 16332: 2014 - Móveis de madeira -Fita de borda e suas aplicações – Requisitos e métodos de ensaio, com resultado mínimo de 80N. - Laudo de acordo com NBR 10443 determinando a espessura da película, com resultado mínimo de 90 µm. - Certificado de Cadeia de Custódia do FSC, em nome do fabricante dos mobiliários. - Certificado de cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais – IBAMA do fabricante. Obs. 1: Não serão aceitos laudos datados com mais de 12 (doze) meses, contado da data de sua apresentação, bem como deverá conter informações de data, nome e assinatura do técnico responsável pelo relatório. Obs. 2: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas, bem como certificados eletrônicos deverão conter meio de comprovação de autenticidade. Obs. 3. Caso não seja fabricante, na proposta deve conter além dos certificados e laudos, a declaração do fabricante com firma reconhecida informando que a empresa está autorizada ao uso dos certificados, laudos e a marca.

59

CONJUNTO REFEITÓRIO TAMANHO ADULTO

150

Unidade

Especificação: Mesa composta por tampos modulares, tampo injetado em termoplástico à base de ABS natural, com pigmentação, superfície lisa, sem brilho e com formato retangular na cor AZUL, formado por 3 módulos que se fixam à estrutura por meio de encaixes, sendo 4 encaixes nas laterais da mesa (2 de cada lado) e 3 encaixes centrais por módulos e 4 parafusos por módulo. Após montada a mesa mede, aproximadamente, 1845mmx815mm e tem 740mm de altura, com variação das medidas em até 5%. A estrutura deve ser formada por um quadro fabricado em tubo de aço de seção 20x40mm com 1,2mm, composto por 3 travessas e 2 cabeceiras. As pernas devem ser fabricadas em tubo de aço diâmetro aproximado de 1.1/2"x0,9mm de parede e encaixadas sem o uso de parafusos. Na extremidade inferior de cada pé existe uma sapata com regulagem de altura para nivelamento da mesa, fabricada em polipropileno. Todas as peças metálicas que compõe a mesa recebem tratamento anticorrosivo e pintura em tinta epóxi. CADEIRAS (06 UNIDADES): Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados na cor AZUL. Nos moldes do assento e do encosto 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. 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. Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor AZUL, 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. A PROPONENTE DEVERÁ APRESENTAR JUNTO À PROPOSTA DE PREÇOS: O certificado de Serviços do Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas conforme modelo 6 de certificação, que atende às normas ASTM D 3359, ASTM D 523, ASTM D 7091, ASTM D 2794, ASTM D 3363, ABNT NBR 11003, ABNT NBR 8095, ABNT NBR 8096, ABNT NBR 9209, ABNT NBR10545, e ABNT NBR 10.443. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de ensaio que comprove a resistência a corrosão da pintura em câmara de névoa salina, de no mínimo 2.450 horas, com resultado d0/t0 e Ri0. - Laudo técnico de ensaio que comprove a resistência à corrosão da pintura em câmara úmida (NBR 8095), de no mínimo 2.000 horas, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO. - Laudo técnico de



ensaio que comprove a resistência à corrosão da pintura em dióxido de enxofre, de no mínimo 50 ciclos, sendo cada ciclo equivalente a 24 horas, emitido por laboratório acreditado pelo CGCRE-INMETRO. Obs. 1: Não serão aceitos laudos datados com mais de 12 (doze) meses, contado da data de sua apresentação, bem como deverá conter informações de data, nome e assinatura do técnico responsável pelo relatório. Obs. 2: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas, bem como certificados eletrônicos deverão conter meio de comprovação de autenticidade. Obs. 3. Caso não seja fabricante, na proposta deve conter além dos certificados e laudos, a declaração do fabricante com firma reconhecida informando que a empresa está autorizada ao uso dos certificados, laudos e a marca.

60	CONJUNTO REFEITÓRIO TAMANHO JUVENIL	150	Unidade
----	-------------------------------------	-----	---------

Especificação: Mesa composta por tampos modulares, tampo injetado em termoplástico à base de ABS natural, com pigmentação, superfície lisa, sem brilho e com formato retangular na cor VERDE, formado por 3 módulos que se fixam à estrutura por meio de encaixes, sendo 4 encaixes nas laterais da mesa (2 de cada lado) e 3 encaixes centrais por módulos e 4 parafusos por módulo. Após montada a mesa mede, aproximadamente, 1845mmx815mm e tem 710mm de altura, com variação das medidas em até 5%. A estrutura deve ser formada por um quadro fabricado em tubo de aço de seção 20x40mm com 1,2mm, composto por 3 travessas e 2 cabeceiras. As pernas devem ser fabricadas em tubo de aço diâmetro aproximado de 1.1/2"x0,9mm de parede e encaixadas sem o uso de parafusos. Na extremidade inferior de cada pé existe uma sapata com regulagem de altura para nivelamento da mesa, fabricada em polipropileno. Todas as peças metálicas que compõe a mesa recebem tratamento anticorrosivo e pintura em tinta epóxi. CADEIRAS (06 UNIDADES): Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados na cor VERDE. Nos moldes do assento e do encosto 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. 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. Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor VERDE, 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. A PROPONENTE DEVERÁ APRESENTAR JUNTO À PROPOSTA DE PREÇOS: - O certificado de Serviços do Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas conforme modelo 6 de certificação, que atende às normas ASTM D 3359, ASTM D 523, ASTM D 7091, ASTM D 2794, ASTM D 3363, ABNT NBR 11003, ABNT NBR 8095, ABNT NBR 8096, ABNT NBR 9209, ABNT NBR 10545, e ABNT NBR 10.443. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de ensaio que comprove a resistência a corrosão da pintura em câmara de névoa salina, de no mínimo 2.450 horas, com resultado d0/t0 e Ri0. Obs. 1: Não serão aceitos laudos datados com mais de 12 (doze) meses, contado da data de sua apresentação, bem como deverá conter informações de data, nome e assinatura do técnico responsável pelo relatório. Obs. 2: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas, bem como certificados eletrônicos deverão conter meio de comprovação de autenticidade. Obs. 3. Caso não seja fabricante, na proposta deve conter além dos certificados e laudos, a declaração do fabricante com firma reconhecida informando que a empresa está autorizada ao uso dos certificados, laudos e a marca.

61	CONJUNTO REFEITÓRIO TAMANHO INFANTIL	150	Unidade
----	--------------------------------------	-----	---------

Especificação: Mesa composta por tampos modulares, tampo injetado em termoplástico à base de ABS



natural, com pigmentação, superfície lisa, sem brilho e com formato retangular na cor VERMELHO, formado por 3 módulos que se fixam à estrutura por meio de encaixes, sendo 4 encaixes nas laterais da mesa (2 de cada lado) e 3 encaixes centrais por módulos e 4 parafusos por módulo. Após montada a mesa mede, aproximadamente, 1845mmx815mm e tem 644mm de altura, com variação das medidas em até 5%. A estrutura deve ser formada por um quadro fabricado em tubo de aço de seção 20x40mm com 1,2mm, composto por 3 travessas e 2 cabeceiras. As pernas devem ser fabricadas em tubo de aço diâmetro aproximado de 1.1/2"x0,9mm de parede e encaixadas sem o uso de parafusos. Na extremidade inferior de cada pé existe uma sapata com regulagem de altura para nivelamento da mesa, fabricada em polipropileno. Todas as peças metálicas que compõe a mesa recebem tratamento anticorrosivo e pintura em tinta epóxi. CADEIRAS (06 UNIDADES): Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados na cor VERMELHO. Nos moldes do assento e do encosto 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. 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. Ponteiras e sapatas em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetadas na cor VERMELHO, 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. A PROPONENTE DEVERÁ APRESENTAR JUNTO À PROPOSTA DE PREÇOS: - O certificado de Serviços do Processo de Preparação e Pintura em Superfícies Metálicas conforme modelo 6 de certificação, que atende às normas ASTM D 3359, ASTM D 523, ASTM D 7091, ASTM D 2794, ASTM D 3363, ABNT NBR 11003, ABNT NBR 8095, ABNT NBR 8096, ABNT NBR 9209, ABNT NBR10545, e ABNT NBR 10.443. - Laudo emitido por laboratório acreditado pelo INMETRO de ensaio que comprove a resistência a corrosão da pintura em câmara de névoa salina, de no mínimo 2.450 horas, com resultado d0/t0 e Ri0. Obs. 1: Não serão aceitos laudos datados com mais de 12 (doze) meses, contado da data de sua apresentação, bem como deverá conter informações de data, nome e assinatura do técnico responsável pelo relatório. Obs. 2: Deverão ser enviadas as vias originais dos laudos; na impossibilidade, serão aceitas cópias legíveis, coloridas e autenticadas, bem como certificados eletrônicos deverão conter meio de comprovação de autenticidade. Obs. 3. Caso não seja fabricante, na proposta deve conter além dos certificados e laudos, a declaração do fabricante com firma reconhecida informando que a empresa está autorizada ao uso dos certificados, laudos e a marca.

62	CADEIRA FIXA EM POLIPROPILENO INJETADO	350	Unidade
Especificação: Assento e encosto em polipropileno copolímero virgem, isento de cargas minerais, injetados na cor azul. Encosto: Fundido em polipropileno com alta pressão, aditivado. Deverá possuir 24 respiradores quadrados medindo aproximadamente 10x10mm. Distância entre os furos de 40mm. Moldado em contorno vertebral com encaixes retangulares na estrutura. Fixação do encosto através de travamento com pino tampão no mesmo polipropileno. Medidas mínimas: largura 457mm, altura 257mm no eixo central da sua curvatura e espessura de 5mm, ângulo de inclinação do encosto 100graus. Assento: Fundido em polipropileno com alta pressão, sem cargas. Devera possuir 10 respiradores quadrados medindo aproximadamente 10x10mm. Distância entre os furos de no 40mm. Moldados com contornos ergonômicos para conforto das pernas, evitando pressão sanguínea. Fixado na estrutura através de presilhas já fundidas no próprio assento, além da colocação de 06 (seis) parafusos tipo AA cabeça chata e 04 (quatro) rebites de alumínio, o que permite uma super resistência quanto a qualquer tipo de esforço não convencional. Medidas mínimas: largura 463 mm e 398 mm de profundidade e espessura de 5mm,			



inclinação do assento 2 graus. Ponteiras: Ponteiras na cor azul, dotada de espaçadores para não permitir o contato dos pés com outras partes metálicas. Estrutura em aço tubular de 1 polegada de diâmetro, com 1,5 mm de espessura, formato dos pés em V, vinco em toda extensão vertical. Interligação entre assento e encosto em tubo oblongo 16x30 com 1,90 de espessura, solda MIG em todo o perímetro. Travessa única em tubo oblongo med. 40.20X20.80 com 1,90 de espessura interligando os pés, encaixada e soldada nos pés em todo o perímetro, com ponteiras em plástico injetado para acoplamento de duas cadeiras. Ponteiras nas extremidades com suportes de encaixe que permita fazer a ligação em outras cadeiras. Ponteira dotada de espaçadores, ponteiras na cor azul. Estrutura para apoio da prancheta lateral em L e apoio para sustentação do L da prancheta confeccionadas em tubo aço carbono 20,70, chapa 14 (1,90). Pintura dos elementos metálicos em tinta em pó híbrida Epóxi / Poliéster, eletrostática, polimerizada em estufa, espessura mínima 40 micrometros.

63	AR-CONDICIONADO SPLIT HI WALL 9.000 BTUS	150	Unidade
Especificação: Ar-condicionado do tipo split hi wall, possuindo capacidade de 9.000 BTUs, operando em voltagem 220 V monofásica, incluindo controle remoto sem fio e manual em português, com assistência técnica. Possuindo cor branca e faixa de classificação de eficiência energética conforme selo PROCEL, ENCE ou outro certificado válido, emitido por laboratório acreditado, indicando economia máxima "A".			
64	AR-CONDICIONADO SPLIT HI WALL 12.000 BTUS	350	Unidade
Especificação: Ar-condicionado do tipo split hi wall, possuindo capacidade de 12.000 BTUs, operando em voltagem 220 V monofásica, incluindo controle remoto sem fio e manual em português, com assistência técnica. Possuindo cor branca e faixa de classificação de eficiência energética conforme selo PROCEL, ENCE ou outro certificado válido, emitido por laboratório acreditado, indicando economia máxima "A".			
65	AR-CONDICIONADO SPLIT HI WALL 18.000 BTUS	350	Unidade
Especificação: Ar-condicionado do tipo split hi wall, possuindo capacidade de 18.000 BTUs, operando em voltagem 220 V monofásica, incluindo controle remoto sem fio e manual em português, com assistência técnica. Possuindo cor branca e faixa de classificação de eficiência energética conforme selo PROCEL, ENCE ou outro certificado válido, emitido por laboratório acreditado, indicando economia máxima "A".			
66	AR-CONDICIONADO SPLIT HI WALL 24.000 BTUS	100	Unidade
Especificação: Ar-condicionado do tipo split hi wall, possuindo capacidade de 24.000 BTUs, operando em voltagem 220 V monofásica, incluindo controle remoto sem fio e manual em português, com assistência técnica. Possuindo cor branca e faixa de classificação de eficiência energética conforme selo PROCEL, ENCE ou outro certificado válido, emitido por laboratório acreditado, indicando economia máxima "A".			
67	AR-CONDICIONADO SPLIT PISO TETO 36.000 BTUS	50	Unidade
Especificação: Ar-condicionado do tipo split piso teto, possuindo capacidade de 36.000 BTUs, operando em voltagem 220 V monofásica, incluindo controle remoto sem fio e manual em português, com assistência técnica. Possuindo cor branca e faixa de classificação de eficiência energética conforme selo PROCEL, ENCE ou outro certificado válido, emitido por laboratório acreditado, indicando economia máxima "A".			
68	AR-CONDICIONADO SPLIT PISO TETO 60.000 BTUS	30	Unidade
Especificação: Ar-condicionado do tipo split piso teto, possuindo capacidade de 60.000 BTUs, operando em voltagem 220 V monofásica, incluindo controle remoto sem fio e manual em português, com assistência técnica. Possuindo cor branca e faixa de classificação de eficiência energética conforme selo PROCEL, ENCE ou outro certificado válido, emitido por laboratório acreditado, indicando economia máxima "A".			
69	TENDA PIRAMIDAL 10X10	10	Unidade
Especificação: Tenda piramidal 10x10 sem logomarca, possuindo cobertura piramidal confeccionada em laminado de PVC calandrado com revestimento de fibra de poliéster, com tratamento black-out solar, proteção UV, anti-chamas, impermeável, resistente a mofo, sem emendas, estrutura metálica em ferragem tubular de chapa n.º 14 e 16 galvanizada, conexões e parafusos em aço, pés de sustentação em tubo, garantindo resistência e estabilidade.			



70	TENDA PIRAMIDAL 5X5	15	Unidade
Especificação: Tenda piramidal 5x5 confeccionada com estrutura metálica em aço carbono tubular galvanizado, com espessura entre 14 e 18, soldagem realizada por sistema mig/mag garantindo alta resistência, montagem facilitada com parafusos e conexões em aço inoxidável, pés com altura entre 2,5 m e 3 m, peso médio entre 125 kg e 139 kg, cobertura em lona pvc td1000 calandrada com reforço em tecido de poliéster de alta tenacidade, espessura de 0,46 a 0,5 mm, peso aproximado de 490 g/m ² , impermeável, anti-mofo, proteção uv total com efeito blackout térmico, autoextinguível, sem costuras, área coberta de 25 m ² (5x5 m), capacidade para aproximadamente 41 pessoas em pé ou 9 mesas com 4 cadeiras, adequada para eventos corporativos, feiras, canteiros de obras e utilizações temporárias ou permanentes.			
71	PALETE PLÁSTICO MODULAR	200	Unidade
Especificação: O palete plástico modular deve ser fabricado em polietileno de alta densidade (PEAD), material lavável, resistente a insetos, bactérias e fungos, e ambientalmente correto. As dimensões do estrado plástico devem ser 50 cm de comprimento, 25 cm de largura e 2,5 cm de altura. Cada unidade deve suportar peso máximo de 3.000 kg por metro quadrado, distribuído uniformemente, em peso estático. O sistema modular deve permitir montagem flexível na largura e comprimento, utilizando encaixes perfeitos que possibilitam formar uma metragem contínua. Cada metro quadrado utiliza 8 peças, formando uma superfície estável e segura. O produto deve atender às normas sanitárias e ser aprovado pelos órgãos competentes.			
72	TRANSPALETE MANUAL HIDRÁULICO – GARFO 525 MM	10	Unidade
Especificação: Transpaleta manual hidráulica deve possuir capacidade mínima de carga de 3.000 kg, sendo adequado para transporte de paletes do tipo PBR. O comprimento útil dos garfos deve ser de no mínimo 1.150 mm, com largura externa aproximada de 525 mm. A altura total do equipamento deve ser de aproximadamente 1.215 mm, com altura dos garfos abaixados de cerca de 80 mm e altura máxima de elevação de aproximadamente 200 mm, proporcionando curso total de elevação de 115 mm. O equipamento deve contar com rodas tandem (duplas) nos garfos e rodas direcionais, ambas em poliuretano com rolamento de blindagem dupla, garantindo durabilidade e mobilidade em diferentes superfícies. A estrutura deve ser fabricada em aço carbono com pintura anticorrosiva, assegurando resistência e longa vida útil. O acionamento deve ser manual, por sistema hidráulico, permitindo fácil elevação e descida dos garfos por um único operador, com design ergonômico e empunhadura confortável. O transpaleta deve atender às normas técnicas e de segurança aplicáveis, garantindo operação segura e eficiente em ambientes industriais e comerciais.			
73	CARRO PLATAFORMA - CAPACIDADE 300 KG	05	Unidade
Especificação: Carro de carga articulado, confeccionando estrutura em chapa de aço galvanizado, incluindo capacidade para 300 kg, equipado com dois rodízios fixos e dois rodízios giratórios, dimensões aproximadas de 900 mm de comprimento, 600 mm de largura e 215 mm de altura, incluindo varão de empurrar medindo 935 mm em tubo de aço cromado, garantindo transporte seguro e eficiente de cargas em ambientes industriais e comerciais.			
74	CARRINHO DE CARGA MANUAL DE TRANSPORTE, 02 RODAS	10	Unidade
Especificação: Carro de carga vertical, confeccionando estrutura em aço carbono, incluindo capacidade para 200 kg, dimensões aproximadas de 120 cm de comprimento, 36 cm de largura e 60 cm de altura, equipado com duas rodas com pneus e câmaras, garantindo transporte seguro e eficiente de cargas em ambientes industriais e comerciais.			
75	BEBEDOURO TIPO GELÁGUA	150	Unidade
Especificação: O bebedouro deve ter capacidade mínima de 20 litros, com sistema de resfriamento eficiente para água gelada. Deve possuir torneira frontal resistente, aparador de água removível em aço inox com dreno para limpeza, revestimento externo resistente à corrosão e fácil higienização, operação em 220 V com motor hermético silencioso. O equipamento deve atender normas técnicas aplicáveis, garantir segurança do usuário, possuir controle de temperatura e indicador de funcionamento.			
76	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO	10	Unidade



Especificação: Lavadora de alta pressão elétrica, com potência mínima de 1.900 W, tensão de 220 V, pressão mínima de 1.900 psi e vazão mínima de 360 L/h. Deve possuir bomba em alumínio, mangueira de alta pressão de no mínimo 5 metros, pistola com trava de segurança e bico regulável. Estrutura em material resistente, com alça e rodas para transporte. Equipamento com certificação do INMETRO.

77	REFRIGERADOR TIPO FRIGOBAR	10	Unidade
-----------	-----------------------------------	-----------	----------------

Especificação: Frigobar confeccionado em material metálico com capacidade mínima de 120 litros, alimentação elétrica em 220 v, na cor branca, possuindo prateleiras removíveis, com altura aproximada de 86 cm, largura de 48 cm e profundidade de 52 cm, atendendo às normas de eficiência energética e segurança, adequado para uso doméstico ou comercial.

78	FORNO MICRO-ONDAS 30 LT	25	Unidade
-----------	--------------------------------	-----------	----------------

Especificação: Micro-ondas linha branca. Display Digital. Potência de Saída: 1500 W. Tipo de Tomada 10A; Cores: branco. Capacidade: 30 litros. Dimensões aproximadas: Largura: 53,8cm Altura: 30,1cm Profundidade: 39,1cm. Peso aproximado: 15,3Kg.

79	SUPORTE PARA TV DE 14" A 100"	90	Unidade
-----------	--------------------------------------	-----------	----------------

Especificação: Suporte fixo de parede para TV, compatível com telas de 14" a 100", confeccionado em aço carbono com pintura anticorrosiva, com perfil ultra slim. Suporta peso máximo de 100 kg e é compatível com padrões de fixação VESA 75x75 a 800x400 mm. Inclui sistema de encaixe rápido, gabarito de instalação, parafusos adequados e distância da parede de 2,5 a 3,5 cm, permitindo instalação em alvenaria ou painel de madeira de alta resistência.

80	CAIXA DE SOM PORTÁTIL	10	Unidade
-----------	------------------------------	-----------	----------------

Especificação: Caixa de som portátil, com potência mínima de 100 W RMS, adequada para pequenos eventos e ambientes de médio porte, equipada com conectividade Bluetooth 4.0 ou superior para transmissão sem fio, além de entradas auxiliares como USB, P2 (3,5 mm) e cartão de memória microSD. Possui microfone integrado ou sem fio, com alcance mínimo de 10 metros e autonomia de bateria de pelo menos 6 horas de uso contínuo em volume moderado, recarregável via USB. O design é compacto e portátil, com alça para transporte, luzes LED integradas para efeitos visuais e resistência a respingos de água. Inclui painel de controle com botões físicos ou touch para ajuste de volume, graves, agudos e efeitos de luz, além de cabo de carregamento, manual em português.

81	VENTILADOR DE COLUNA 50 CM	80	Unidade
-----------	-----------------------------------	-----------	----------------

Especificação: Com base circular, três velocidades, oscilante com inclinação regulável, grade fechada, medidas externas aproximadas: 45x150x41 cm (LxAxP). Alimentação: Bivolt.

82	VENTILADOR DE PAREDE DE 60CM DE DIÂMETRO	100	Unidade
-----------	---	------------	----------------

Especificação: Bivolt. oscilante, hélice no mínimo 22" com 3 pás e grade de proteção em arame pintado, na cor preta, potência aproximada de 160w, rotação mínima de 1300 rpm, com vazão mínima 150 m³/min, com 3 velocidades, frequência mínima 50/60 HZ, motor montado sobre rolamento, isolamento com fio de cobre esmaltado.

83	FOGÃO RESIDENCIAL CONVENCIONAL	25	Unidade
-----------	---------------------------------------	-----------	----------------

Especificação: O fogão convencional deverá possuir 4 bocas (ou outro número conforme demanda), com queimadores de diâmetro compatível para panela média e grande, em material resistente (ferro fundido, aço esmaltado, cerâmica ou equivalente). A mesa deverá ser em superfície lisa e resistente a calor e limpeza. O forno deverá possuir compartimento interno com espessura adequada (mínimo de 1,5 mm ou equivalente), prateleiras removíveis e visor de vidro temperado. A porta do forno deve contar com isolamento térmico e fechamento firme. O fogão deve operar a gás elétrica ou automático. Os queimadores devem possuir chama uniforme e estar dotados de válvulas seguras, registradas e certificados. Devem ser atendidas normas de segurança para aparelhos a gás, proteção contra vazamentos, e instruções em língua portuguesa.

84	LIQUIDIFICADOR CONVENCIONAL	25	Unidade
-----------	------------------------------------	-----------	----------------

Especificação: O liquidificador deverá ser de uso doméstico, com capacidade mínima de 2,0 litros e potência mínima de 550 W. O copo deverá ser fabricado em material resistente, transparente e livre de



BPA, com capacidade mínima de 2,0 litros. A lâmina deverá ser em aço inoxidável, com no mínimo 4 lâminas, projetadas para trituração eficiente de alimentos e líquidos. O equipamento deverá possuir no mínimo 3 velocidades, incluindo função pulsar, e ser capaz de triturar gelo. A base deverá ser antiderrapante, de fácil limpeza, com sistema de segurança que impeça o funcionamento do motor com o copo fora de posição. A voltagem deverá ser de 110V ou 220V, conforme especificado no edital, e deverá possuir selo de segurança do INMETRO. O produto deverá ser acompanhado de manual de instruções em português.

85	SMART TV 43" LED	80	Unidade
----	------------------	----	---------

Especificação: Smart TV de 43 polegadas, incluindo painel LED, oferecendo resolução de 1366 x 768 pixels e formato de tela 16:9, possuindo ângulo de visão de 178° x 178°. Incluindo áudio com potência de 20 W RMS, oferecendo funções de infinite surround system, mute e decodificador Dolby Digital. Alimentando em 100~240 V AC, 50-60 Hz, compatível com sistemas de cores PAL-M/N, NTSC e ISDB-TB, incluindo idiomas em português, inglês e espanhol. Possuindo conexões incluindo entrada de áudio e vídeo, entrada USB 2.0, duas entradas HDMI, entrada S/PDIF, entrada RF (digital e analógico) e entrada RJ45 (LAN), incluindo compatibilidade com suporte de parede e cabo de alimentação.

86	SMART TV 60" LED	10	Unidade
----	------------------	----	---------

Especificação: Smart TV de 60 polegadas, incluindo painel LED, oferecendo resolução 4K, conectividade Wi-Fi, entradas HDMI e USB, e conversor integrado. Incluindo controle remoto, alimentando em bivolt, com acabamento nas cores preto e prata, garantindo operação versátil, imagem de alta qualidade e fácil integração a ambientes domésticos ou corporativos.

87	GELADEIRA FROST FREE	65	Unidade
----	----------------------	----	---------

Especificação: Geladeira Frost Free, possuindo capacidade mínima de 330 litros, modelo vertical, incluindo porta com puxador fixo sob pressão, congelador, prateleiras, termostato para regulagem de temperatura e iluminação interna. Incluindo porta com guarnição adequada para garantir vedação de qualidade, pés ou dispositivos reguláveis, superfícies externas pintadas com tinta antiferrugem, na cor branca, alimentando em 220 V / 60 Hz, e possuindo classificação de consumo energético "A", garantindo eficiência e baixo consumo de energia.

88	APARELHO DE CELULAR	10	Unidade
----	---------------------	----	---------

Especificação: O smartphone deve possuir processador octa-core com frequência mínima de 2,5 GHz, memória RAM de 6 GB ou superior, e armazenamento interno de 128 GB ou mais, com suporte a cartão microSD. A tela deve ser AMOLED ou LCD IPS, com resolução Full HD+ (mínimo de 2400 x 1080 pixels) e taxa de atualização de 90 Hz ou superior. A câmera traseira principal deve ter resolução mínima de 50 MP, com recursos de gravação de vídeo em 4K e estabilização óptica de imagem (OIS). A câmera frontal deve ter resolução mínima de 16 MP, com suporte a gravação de vídeo em Full HD. O dispositivo deve contar com conectividade 4G ou 5G, Wi-Fi 5 ou superior, Bluetooth 5.0 ou superior, GPS, NFC e USB Tipo-C. A bateria deve ter capacidade mínima de 4.500 mAh, com suporte a carregamento rápido de 18W ou superior. O sistema operacional deve ser Android 13 ou superior. O aparelho deve possuir certificação IP53 ou superior para resistência a respingos de água e poeira.

89	PÚLPITO PORTÁTIL	05	Unidade
----	------------------	----	---------

Especificação: Pulpito portátil em acrílico transparente, entre 8mm e 10mm de espessura, inteiriço, contendo uma prateleira de apoio com porta microfone e porta copo, base superior inclinada entre 20° a 30° com aba, sistema de rodízio com travas de silicone anti risco. Altura: 110 cm a 120cm Largura: 20 cm a 30 cm Base superior: 50 cm a 60 cm Base inferior: 40 cm a 50 cm.

90	ARMÁRIO DE COZINHA COM 4 PORTAS	70	Unidade
----	---------------------------------	----	---------

Especificação: Armário de cozinha compacto confeccionado em MDP ou MDF de 15 mm, com acabamento em pintura UV ou similar, resistente à umidade e de fácil limpeza. Possui quatro portas com dobradiças metálicas, uma gaveta com corrediças metálicas e puxadores anatômicos em material plástico ou metálico. Conta com pés ou sapatas plásticas para proteção contra umidade. Dimensões aproximadas: 177 cm de altura, 91 cm de largura e 36 cm de profundidade, admitida variação de $\pm 5\%$. Entregue



desmontado, com manual, kit de montagem e garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.			
91	CONJUNTO DE COZINHA: MESA + 6 CADEIRAS	40	Conjunto
Especificação: O conjunto de cozinha deverá ser composto por uma mesa e seis cadeiras, projetados para uso doméstico ou corporativo, com estrutura resistente e durável. A mesa deverá possuir tampo em MDF ou madeira de alta resistência, acabamento laminado ou envernizado, superfície lisa e fácil de limpar, resistente a riscos, manchas e calor moderado, com dimensões mínimas de 80 cm de largura, 120 cm de comprimento e 75 cm de altura. O tampo deverá possuir bordas arredondadas ou chanfradas para segurança, apoiado sobre estrutura em madeira maciça, MDF ou metal com reforços de estabilidade. As seis cadeiras deverão possuir assento e encosto em madeira ou estofado, ergonomia adequada, altura do assento entre 43 e 45 cm, largura mínima de 40 cm, profundidade mínima de 40 cm, e encosto com altura mínima de 80 cm. Os pés deverão ser estáveis, com protetores para o piso. Todo o conjunto deverá apresentar acabamento uniforme, resistente à abrasão, umidade e manchas, ser entregue com manual de montagem em português e todos os acessórios necessários, e atender às normas de segurança, estabilidade e ergonomia aplicáveis.			
92	CONJUNTO DE COZINHA: MESA + 4 CADEIRAS	20	Conjunto
Especificação: O conjunto de cozinha deverá ser composto por uma mesa e quatro cadeiras, projetados para uso doméstico ou corporativo, com estrutura resistente e durável. A mesa deverá possuir tampo em MDF ou madeira de alta resistência, acabamento laminado ou envernizado, superfície lisa e fácil de limpar, resistente a riscos, manchas e calor moderado, com dimensões mínimas de 70 cm de largura, 100 cm de comprimento e 75 cm de altura. O tampo deverá possuir bordas arredondadas ou chanfradas para evitar acidentes, apoiado sobre estrutura em madeira maciça, MDF ou metal com reforços de estabilidade. As quatro cadeiras deverão possuir assento e encosto em madeira ou estofado, com ergonomia adequada, altura do assento entre 43 e 45 cm, largura mínima de 40 cm, profundidade mínima de 40 cm, e encosto com altura mínima de 80 cm. Os pés deverão ser estáveis, com protetores para evitar danos ao piso. Todo o conjunto deverá apresentar acabamento uniforme, resistente à abrasão, umidade e manchas, ser entregue com manual de montagem em português e todos os acessórios necessários, e atender às normas de segurança, estabilidade e ergonomia aplicáveis.			
93	ESTABILIZADOR 1.500 VA	80	Unidade
Especificação: Estabilizador, incluindo potência real de 1.500 VA, possuindo tensão de entrada 220 V e saída HOV, oferecendo faixa de atuação ampla, estabilizando tensões entre 89,1 V e 264 V, protegendo contra subtensão, sobretensão, sobrecarga, sobreaquecimento, curtos-circuitos e surtos de tensão, incluindo proteção para linha telefônica. Transformando 220 V em 115 V, possuindo microprocessamento para correção rápida das falhas da rede, incluindo porta USB para carregamento de dispositivos, filtro de ruídos, chave liga/desliga embutida e quatro tomadas padrão NBR 14136. Operando em frequência de 60 Hz, possuindo cabo de aproximadamente 1 metro, peso de 4 kg e cor preta, com potência nominal de 1500 W.			
94	NOBREAK 2.000 VA	80	Unidade
Especificação: Nobreak, possuindo potência nominal de 2.000 VA, saída senoidal, incluindo oito tomadas e conectividade Wi-Fi, suportando entrada e saída bivolt automático, oferecendo proteção para computadores e periféricos contra quedas e oscilações de energia. Possuindo fonte microprocessada para correção rápida de falhas, filtro de ruídos, chave liga/desliga embutida e monitoramento de status via Wi-Fi.			
95	MONITOR LED DE 24 POLEGADAS WIDESCREEEN	50	Unidade
Especificação: Monitor LED de 24 polegadas widescreen 16:9, com painel IPS ou equivalente, resolução Full HD (1920x1080), brilho mínimo de 250 cd/m ² , contraste de 1000:1, tempo de resposta máximo de 5 ms e ângulo de visão de 178°. Tela com revestimento antirreflexo, entradas HDMI, VGA e/ou DisplayPort, ajustes de inclinação, altura e rotação (pivot) e suporte VESA 100x100 mm. Consumo energético compatível com normas de eficiência, alto-falantes integrados opcionais e conformidade com certificações de segurança elétrica e normas ambientais. Entrega acompanhada de cabos e manual, com			



funcionamento testado.

96	SWITCH 08 PORTAS	10	Unidade
Especificação: O equipamento deve ser um switch de rede com 8 portas Ethernet 10/100/1000 Mbps, suportando autonegociação de velocidade e duplex, com capacidade mínima de comutação de 16 Gbps e taxa de encaminhamento de 11,9 Mpps, garantindo transmissão de dados sem perdas. Deve apresentar LEDs indicadores de link e atividade, operar com tensão de 100 a 240 V AC, temperatura ambiente de 0 a 50 °C e umidade relativa de 10% a 90% (sem condensação). O chassi deve ser compacto, ventilado e resistente, permitindo instalação em mesa ou rack 19" quando aplicável. O equipamento deve ser compatível com os padrões IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab e 802.3x, possuir certificações de segurança e EMC, manual em português, cabo de alimentação.			
97	SWITCH 48 PORTAS	05	Unidade
Especificação: O switch de rede deverá possuir 48 portas Ethernet Gigabit (10/100/1000 Mbps), com suporte a montagem em rack padrão 19 polegadas, sendo ideal para ambientes corporativos, comerciais ou industriais que demandam alta capacidade de conectividade. O equipamento deverá ser gerenciável, permitindo configurações avançadas de rede, como VLANs, QoS, agregação de links, controle de tráfego e monitoramento de desempenho. Deverá contar com pelo menos 4 portas SFP ou SFP+ para uplink de alta velocidade, possibilitando conexões de fibra ótica ou cobre. Além disso, deverá oferecer suporte a PoE+ (Power over Ethernet) em todas as portas ou em um número significativo delas, com potência total disponível adequada para alimentar dispositivos como câmeras IP, pontos de acesso sem fio e telefones VoIP. O switch deverá ser compatível com protocolos de segurança como 802.1X, ACLs e autenticação RADIUS, garantindo proteção contra acessos não autorizados. Deverá possuir redundância de fontes de alimentação, preferencialmente com fontes hot-swappable, e sistema de resfriamento eficiente, com ventiladores silenciosos ou sem ventilação ativa. O equipamento deverá ser compatível com gerenciamento via SNMP, CLI e interface web, além de oferecer integração com soluções de gerenciamento em nuvem ou locais.			
98	HD EXTERNO PORTÁTIL 1TB – USB 3.0	15	Unidade
Especificação: HD externo portátil com capacidade de armazenamento de 1TB, interface USB 3.0 de alta velocidade, com rotação de 5400 RPM e taxa máxima de transferência de até 4,8 Gbps. Compatível com sistemas operacionais Windows XP SP3, Windows Vista®, Windows 7, Windows® 8 ou superior. Equipamento compacto, prático e ideal para backup de dados, transporte de arquivos e expansão de memória em computadores e notebooks, oferecendo confiabilidade e desempenho em uso diário.			
99	WEBCAM	50	Unidade
Especificação: Webcam Full HD 1080p a 30 fps, com campo de visão diagonal de 58°; correção de luz RightLight 2; conexão USB; microfone integrado; tampa de privacidade; compatível com Windows, macOS, ChromeOS e a maioria das plataformas e sistemas operacionais; resolução de 2 megapixels.			
100	CABO DE REDE CAT 5E	30	Rolo
Especificação: Comprimento 305 m, tipo Cabo LAN, ambiente de instalação interno, categoria Cat 5e CMX, cor azul, modelo Soho Plus 305 m.			
101	CAIXA DE CABO DE REDE CAT.6	20	Rolo
Especificação: Caixa de Cabo de Rede Cat.6, cabo LAN 100% cobre, modelo U/UTP (não blindado), com comprimento de 305 metros, transmissão de até 250 MHz, cor azul, ideal para instalações de rede em ambientes internos que exijam alta performance e estabilidade de conexão.			
102	ROTEADOR WIFI ACCESS	10	Unidade
Especificação: Roteador Gigabit Wi-Fi, tecnologia de última geração com suporte ao padrão Wi-Fi 6 (802.11ax), proporcionando maior velocidade, estabilidade e eficiência no tráfego de dados. Opera em bandas de 2.4 GHz e 5 GHz, permitindo conexões simultâneas de múltiplos dispositivos. Contando com portas Gigabit Ethernet para conexões cabeadas de alta velocidade, oferecendo segurança avançada e design compacto para uso residencial ou corporativo.			
103	ROTEADOR GIGABIT WIFI 6	10	Unidade



Especificação: O roteador Gigabit Wi-Fi 6 Dual Band AX1500 possuindo suporte ao padrão Wi-Fi 6, operando em bandas de 2.4 GHz e 5 GHz, contando com maior velocidade, estabilidade e eficiência de conexão. Acompanhando portas Gigabit para conexões cabeadas de alto desempenho, dispondo de funcionamento ideal para múltiplos dispositivos conectados.

104 PENDRIVE 64GB**50****Unidade**

Especificação: Dispositivo de armazenamento portátil, utilizando conexão USB 2.0, transferindo dados com taxa mínima de leitura de 13 MB/s e taxa mínima de gravação de 5 MB/s, operando com tensão DC 5V, compatível com sistemas operacionais Windows e Mac OS 9.0 ou superior, possuindo corpo resistente e construção adequada para uso contínuo, fornecendo confiabilidade e durabilidade.

105 MOUSE USB**100****Unidade**

Especificação: Mouse utilizando conexão USB, na cor preta, possuindo design ergonômico, compatível com sistemas operacionais Windows, MacOS e Linux.

106 TECLADO MULTIMÍDIA USB**100****Unidade**

Especificação: O teclado USB possuindo cor preta, conexão por interface USB e padrão ABNT 2, contando com 110 teclas no total e 9 teclas de atalho. Acompanhando indicadores de Caps Lock, Num Lock e Scroll Lock, dispondo ainda de design ergonômico com pés de apoio. Contando com teclas de navegação, teclas de controle multimídia, teclas Home e teclas E-mail. Possuindo cabo de 1,30 metro.

107 ROTEADOR CABEADO GIGABIT COM PORTA SFP**60****Unidade**

Especificação: Equipamento de rede cabeada de alto desempenho, destinado ao gerenciamento e roteamento de tráfego de dados, composto por no mínimo cinco portas Ethernet padrão Gigabit (10/100/1000 Mbps) e uma porta SFP para conexão de módulos de fibra óptica. Deve possuir processador com, no mínimo, dois núcleos e frequência mínima de 880 MHz, memória RAM igual ou superior a 256 MB e sistema operacional com suporte a funções de roteamento, firewall, NAT, VPN e QoS. Deve permitir alimentação elétrica por fonte bivolt automática (110 V / 220 V) e/ou via PoE, possuir interface de gerenciamento local e remoto (por navegador web, linha de comando ou aplicativo dedicado) e ser compatível com os principais protocolos de rede TCP/IP, DHCP, VLAN, PPPoE e IPv6.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

(Art. 18, § 1º, Inciso V da Lei Federal nº 14.133/2021)

Foram realizadas pesquisas relativas a contratações similares, com objetivo de verificar as soluções compatíveis que venham a dar atendimento aos requisitos e necessidades apresentadas no presente estudo.

Quadro 01 – Empresas que atuam no seguimento

Empresa: Positivo Tecnologia S.A.	
Descrição: Fabricante nacional de computadores, notebooks, tablets e periféricos, com presença consolidada no setor público e programas educacionais.	Vantagens: Preço competitivo, suporte técnico nacional, soluções educacionais já aplicadas em redes municipais e estaduais.
Fonte: https://www.positivotecnologia.com.br	
Empresa: Lenovo Brasil	
Descrição: Fabricante global de notebooks, desktops e tablets, com forte atuação no setor público.	Vantagens: Linha educacional consolidada, equipamentos de alta performance, disponibilidade de peças.
Fonte: https://www.hp.com/br	
Empresa: Fortline Móveis Escolares e Corporativos	
Descrição: Empresa nacional de móveis escolares e de escritório (mesas, cadeiras, birôs, estantes).	Vantagens: Produtos ergonômicos compatíveis com a NR-17, robustez e durabilidade.

Fonte: <https://br.linkedin.com/company/fortline-mobiliario-corporativo>

Após a análise detalhada das editoras que atuam no segmento de materiais permanentes e outros para o setor público, e compreendendo suas respectivas atuações, vantagens e conformidade com as diretrizes educacionais, torna-se fundamental correlacionar essas ofertas com as necessidades e os formatos de aquisição do setor público. O Quadro 02 – Modalidades Compatíveis – Soluções Possíveis a Atender, a seguir, detalha as diferentes modalidades de licitação e as soluções que podem ser adequadas para a contratação dos materiais e serviços oferecidos por essas e outras empresas do mercado.

Quadro 02 – Modalidades Compatíveis – Soluções Possíveis a atender

Solução 01	Pregão Eletrônico com formação de Ata de Registro de Preços (ARP)
Descrição: Procedimento licitatório permanente e outros, com registro de preços em ata, permitindo contratações parceladas ao longo do período de vigência.	
Justificativa Técnica e Econômica: A utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP) para a aquisição permanente e outros mostra-se tecnicamente adequada, pois, atende a demandas contínuas da Secretaria de Educação (informática, eletrônicos, mobiliário), assegurando padronização e qualidade mínima. Economicamente, possibilita economia de escala, previsibilidade orçamentária e redução de custos administrativos com múltiplos certames.	
Solução 02	Pregão Eletrônico para Fornecimento Imediato
Descrição: Licitação material permanente e outros com fornecimento imediato dos bens após adjudicação, sem registro de preços.	
Justificativa Técnica e Econômica: Tecnicamente, garante resposta rápida em situações emergenciais, como início de ano letivo ou substituição de equipamentos críticos. Economicamente, favorece ampla competição e preços competitivos no curto prazo.	
Solução 03	Inexigibilidade
Descrição: Contratação direta, aplicável quando houver fornecedor exclusivo ou inviabilidade de competição.	
Justificativa Técnica e Econômica: Tecnicamente, necessária em casos de padronização ou exclusividade comprovada (ex.: licenças de software, equipamentos proprietários). Economicamente, evita atrasos em processos de aquisição quando só há um fornecedor.	

A análise de contratações similares em outros órgãos públicos confirma que a aquisição direta é a prática comum para este tipo de objeto, conforme demonstrado no quadro a seguir.

Quadro 03 - Aquisição de Permanente e Outros – Dados de 2025

ORGÃO	UF	IDENTIFICAÇÃO	DATA DA HOMOLOGAÇÃO
Prefeitura de Pacajus	CE	Pregão Eletrônico N° 033/2025-SRP	15/09/2025
https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/index.php/licitacao/detalhes/proc/254391/licit/180006			
Prefeitura de Groairas	CE	Pregão Eletrônico N° 10.SME-PE/2025	02/09/2025
https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/index.php/licitacao/detalhes/proc/253302/licit/179467			
Prefeitura de Coreaú	CE	Pregão Eletrônico N° 062501/2025	03/09/2025
https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/index.php/licitacao/detalhes/proc/252015/licit/178828			
Prefeitura de Acaraú	CE	Pregão Eletrônico N° 2706.01/2025-SRP	30/07/2025
https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/index.php/licitacao/detalhes/proc/251919/licit/178784			



Com base no levantamento de mercado e na natureza da demanda, conclui-se que o **pregão eletrônico com adoção do Sistema de Registro de Preços - SRP** representa a solução mais vantajosa, eficiente e adequada para a aquisição de materiais permanentes e outros, assegurando a economicidade, transparência e flexibilidade operacional da administração pública, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO

(Art. 18, § 1º, Inciso VI da Lei Federal nº 14.133/2021)

A análise efetuada, sempre foi visando a região do Estado do Ceará. Tribunal de Contas do Estado do Ceará – TCE/CE, disponíveis no sítio eletrônico <https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/>. Além disso, consideraram-se contratações efetivadas por esta pasta, pesquisas de preços no Portal de Compras do Governo Federal, por meio do sítio <https://www.gov.br/compras/pt-br/sistemas/conheca-o-compras/pesquisa-de-precos>, bem como consultas de preços em lojas reconhecidas e renomadas na internet.

Entretanto, para determinados itens cuja especificidade ou complexidade demandaram maior amplitude de verificação, também foram observados preços praticados em outras regiões do território brasileiro.

Tabela 01 – Memorial de Cálculo

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUAN	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	SOFÁ FIXO DE 01 LUGAR	UND	3	R\$ 2.696,98	R\$ 8.090,94
2	SOFÁ FIXO DE 02 LUGARES	UND	3	R\$ 5.462,00	R\$ 16.386,00
3	SOFÁ FIXO DE 03 LUGARES	UND	2	R\$ 6.981,25	R\$ 13.962,50
4	POLTRONA PARA PALCO	UND	15	R\$ 299,99	R\$ 4.499,85
5	CADEIRA FIXA TIPO SEC. ASSENTO E ENC. INJET.	UND	30	R\$ 512,00	R\$ 15.360,00
6	CADEIRA GIRATÓRIA SEM BRAÇO	UND	50	R\$ 871,22	R\$ 43.561,00
7	CADEIRA GIRATÓRIA COM BRAÇO	UND	50	R\$ 419,99	R\$ 20.999,50
8	CADEIRA TIPO PRESIDENTE	UND	20	R\$ 886,50	R\$ 17.730,00
9	LONGARINA 03 LUGARES	UND	20	R\$ 526,20	R\$ 10.524,00
10	MESA TRABALHO RETA	UND	20	R\$ 779,00	R\$ 15.580,00
11	MESA PARA IMPRESSORA 50X50X74CM	UND	10	R\$ 180,00	R\$ 1.800,00
12	MESA DE REUNIÃO RET. PARA 12 PESSOAS	UND	20	R\$ 3.602,20	R\$ 72.044,00
13	MESA REDONDA	UND	10	R\$ 390,00	R\$ 3.900,00
14	BIRO EM L COM DUAS GAVETAS	UND	80	R\$ 2.065,49	R\$ 165.239,20
15	BIRÔ RETO COM DUAS GAVETAS E CHAVES	UND	80	R\$ 1.500,00	R\$ 120.000,00
16	MESA RETAN. COM PORTA TECLADO RETRÁTIL	UND	10	R\$ 218,07	R\$ 2.180,70
17	GAVETEIRO VOLANTE COM 03 GAVETAS	UND	10	R\$ 734,83	R\$ 7.348,30
18	ESTANTE EM AÇO 06 PRATELEIRAS	UND	250	R\$ 1.859,00	R\$ 464.750,00
19	ARMARIO GUARDA VOLUMES 08 PORTAS	UND	35	R\$ 1.158,77	R\$ 40.556,95
20	ARMARIO GUARDA VOLUMES 12 PORTAS	UND	35	R\$ 1.398,67	R\$ 48.953,45
21	ARMARIO GUARDA VOLUMES 16 PORTAS	UND	35	R\$ 1.437,95	R\$ 50.328,25
22	ARMÁRIO DE AÇO ALTO COM 2 PORTAS	UND	250	R\$ 1.800,00	R\$ 450.000,00
23	ARMÁRIO DE AÇO BAIXO COM 2 PORTAS	UND	100	R\$ 796,94	R\$ 79.694,00
24	FLANELOGRAFO	UND	30	R\$ 161,92	R\$ 4.857,60
25	POLTRONA DE AUDITÓ. COM BRAÇO E PRANCHA	UND	600	R\$ 1.822,59	R\$ 1.093.554,00
26	CENTRO DE MESA	UND	5	R\$ 275,10	R\$ 1.375,50



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



27	TRITURADOR DE PAPEL - 220V	UND	3	R\$ 3.328,80	R\$ 9.986,40
28	SISTEMA DE SOM PARA EVENTOS	UND	10	R\$ 3.307,67	R\$ 33.076,70
29	SMART TV 43" LED	UND	80	R\$ 1.714,89	R\$ 137.191,20
30	SMART TV 60" LED	UND	10 -	R\$ 3.084,67	R\$ 30.846,70
31	CADEIRAS PLÁS. SEM BRAÇO EM POLIPROPILENO	UND	300	R\$ 43,00	R\$ 12.900,00
32	MESA PLÁSTICA EMPLI. EM POLIPROPILENO	UND	75	R\$ 116,00	R\$ 8.700,00
33	BATEDEIRA INDUSTRIAL PLANETARIA 5 LT	UND	25	R\$ 3.149,49	R\$ 78.737,25
34	FREEZER HORIZONTAL	UND	65	R\$ 4.000,00	R\$ 260.000,00
35	FREEZER VERTICAL	CONJ	25	R\$ 5.300,00	R\$ 132.500,00
36	GELADEIRA FROST FREE	UND	65	R\$ 2.500,00	R\$ 162.500,00
37	BALANÇA DIGITAL	UND	3	R\$ 1.850,00	R\$ 5.550,00
38	BUFFET CONJUGADO TÉRMICO E FRIO	UND	5	R\$ 9.555,72	R\$ 47.778,60
39	FORNO MICRO-ONDAS 30 LT	UND	25	R\$ 899,00	R\$ 22.475,00
40	REFRESQUEIRA 40LT (20LT CADA CUBA)	UND	2	R\$ 2.485,90	R\$ 4.971,80
41	FOGÃO DE 4 BOCAS INDUSTRIAL COM FORNO	UND	50	R\$ 2.053,84	R\$ 102.692,00
42	FOGÃO DE 6 BOCAS INDUSTRIAL COM FORNO	UND	65	R\$ 4.949,57	R\$ 321.722,05
43	ESPRESSOR DE FRUTAS INDUSTRIAL	UND	25	R\$ 363,44	R\$ 9.086,00
44	LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL 8LT	UND	65	R\$ 783,82	R\$ 50.948,30
45	ESTABILIZADOR 1.500 VA	UND	80	R\$ 535,75	R\$ 42.860,00
46	NOBREAK 2.000 VA	UND	80	R\$ 1.225,57	R\$ 98.045,60
47	COMPUTADOR COMPLETO	UND	150	R\$ 2.221,73	R\$ 333.259,50
48	NOTEBOOK	UND	100	R\$ 2.692,30	R\$ 269.230,00
49	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A LASER	UND	50	R\$ 1.843,82	R\$ 92.191,00
50	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COM BULK INK	UND	50	R\$ 1.554,23	R\$ 77.711,50
51	MONITOR LED DE 24 POLEGADAS WIDESCREEN	UND	50	R\$ 933,33	R\$ 46.666,50
52	SCANNER DE MESA	UND	15	R\$ 2.300,00	R\$ 34.500,00
53	PROJETOR MULTIMÍDIA	UND	40	R\$ 1.436,00	R\$ 57.440,00
54	SWITCH 08 PORTAS	UND	10	R\$ 150,00	R\$ 1.500,00
55	SWITCH 48 PORTAS	UND	5	R\$ 2.396,04	R\$ 11.980,20
56	HD EXTERNO PORTÁTIL 1TB – USB 3.0	UND	15	R\$ 409,67	R\$ 6.145,05
57	BEBEDOURO INDUSTRIAL 200 LT	UND	25	R\$ 3.500,00	R\$ 87.500,00
58	BEBEDOURO TIPO GELÁGUA	UND	150	R\$ 798,00	R\$ 119.700,00
59	CONJUNTO SEXTAVADO	UND	250	R\$ 5.950,00	R\$ 1.487.500,00
60	CONJUNTO COLETIVO MODELO FDE/FNDE	UND	500	R\$ 3.500,00	R\$ 1.750.000,00
61	CONJ. DO ALUNO/CJA - 04 - MODELO FDE/FNDE	UND	500	R\$ 1.350,00	R\$ 675.000,00
62	CONJ. DO ALUNO/CJA - 06 - MODELO FDE/FNDE	UND	1.000	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400.000,00
63	CARTEIRA UNIVERSITÁRIA	UND	2.000	R\$ 1.250,00	R\$ 2.500.000,00
64	CONJUNTO PARA PROFESSOR CJP - 01	UND	250	R\$ 1.550,00	R\$ 387.500,00
65	CONJUNTO REFEITÓRIO TAMANHO ADULTO	UND	150	R\$ 7.700,00	R\$ 1.155.000,00
66	CONJUNTO REFEITÓRIO TAMANHO JUVENIL	UND	150	R\$ 7.500,00	R\$ 1.125.000,00
67	CONJUNTO REFEITÓRIO TAMANHO INFANTIL	UND	150	R\$ 7.400,00	R\$ 1.110.000,00
68	CADEIRA FIXA EM POLIPROPILENO INJETADO	UND	350	R\$ 690,00	R\$ 241.500,00
69	LAVADORA DE ALTA PRESSÃO	UND	10	R\$ 1.631,00	R\$ 16.310,00
71	CARRO PLATAFORMA - CAPACIDADE 300 KG	UND	5	R\$ 1.340,48	R\$ 6.702,40
72	CARRINHO DE CARGA MANUAL DE TRANSPORTE	UND	10	R\$ 476,93	R\$ 4.769,30



73	ASPIRADOR DE PÓ INDUSTRIAL	UND	10	R\$ 2.200,00	R\$ 22.000,00
74	REFRIGERADOR TIPO FRIGOBAR	UND	10	R\$ 1.700,00	R\$ 17.000,00
75	AR-CONDICIONADO SPLIT HI WALL 9.000 BTUS	UND	150	R\$ 1.769,09	R\$ 265.363,50
76	AR-CONDICIONADO SPLIT HI WALL 12.000 BTUS	UND	350	R\$ 1.870,20	R\$ 654.570,00
77	AR-CONDICIONADO SPLIT HI WALL 18.000 BTUS	UND	350	R\$ 2.775,69	R\$ 971.491,50
78	AR-CONDICIONADO SPLIT HI WALL 24.000 BTUS	UND	100	R\$ 3.648,90	R\$ 364.890,00
79	AR-COND. SPLIT PISO TETO 36.000 BTUS	UND	50	R\$ 8.464,00	R\$ 423.200,00
80	AR-COND. SPLIT PISO TETO 60.000 BTUS	UND	30	R\$ 9.481,56	R\$ 284.446,80
81	CIRCULADOR DE AR INDUSTRIAL	UND	65	R\$ 400,00	R\$ 26.000,00
82	SUORTE PARA TV DE 14" A 100"	UND	90	R\$ 44,71	R\$ 4.023,90
83	VENTILADOR DE COLUMNA 50 CM	UND	80	R\$ 259,69	R\$ 20.775,20
84	VENTILADOR DE PAREDE DE 60CM DE DIÂM.	UND	100	R\$ 250,00	R\$ 25.000,00
85	VENTILADOR DE TAMBOR INDUSTRIAL	UND	10	R\$ 1.485,00	R\$ 14.850,00
86	TENDA PIRAMIDAL 10X10	UND	10	R\$ 9.449,50	R\$ 94.495,00
87	TENDA PIRAMIDAL 5X5	UND	15	R\$ 5.225,00	R\$ 78.375,00
88	APARELHO DE CELULAR	UND	10	R\$ 1.400,00	R\$ 14.000,00
89	CAIXA DE SOM PORTÁTIL	UND	10	R\$ 1.200,00	R\$ 12.000,00
90	PÚLPITO PORTÁTIL	UND	5	R\$ 1.741,54	R\$ 8.707,70
91	PALETE PLÁSTICO MODULAR	UND	200	R\$ 37,79	R\$ 7.558,00
92	WEBCAM	UND	50	216,48	R\$ 10.824,00
93	CABO DE REDE CAT 5E	ROLO	30	527,55	R\$ 15.826,50
94	CAIXA DE CABO DE REDE CAT.6	ROLO	20	R\$ 617,90	R\$ 12.358,00
95	ROTEADOR WIFI ACCESS	UND	10	R\$ 202,95	R\$ 2.029,50
96	ROTEADOR GIGABIT WIFI 6	UND	10	R\$ 304,50	R\$ 3.045,00
97	PENDRIVE 64GB	UND	50	R\$ 35,55	R\$ 1.777,50
98	MOUSE USB	UND	100	R\$ 30,00	R\$ 3.000,00
99	TECLADO MULTIMÍDIA USB	UND	100	R\$ 19,68	R\$ 1.968,00
100	TRANSPALETE MANUAL HIDR. – GARFO 525MM	UND	10	R\$ 2.400,00	R\$ 24.000,00
101	ARMÁRIO DE COZINHA COM 4 PORTAS	UND	70	R\$ 559,00	R\$ 39.130,00
102	CONJUNTO DE COZINHA: MESA + 6 CADEIRAS	CONJ	40	R\$ 1.099,99	R\$ 43.999,60
103	CONJUNTO DE COZINHA: MESA + 4 CADEIRAS	CONJ	20	R\$ 789,99	R\$ 15.799,80
104	FOGÃO RESIDENCIAL CONVENCIONAL	UND	25	R\$ 1.029,00	R\$ 25.725,00
105	BALANÇA ANTRO. ELETRÔNICA DIGITAL	UND	5	R\$ 1.500,00	R\$ 7.500,00
106	MICROFONE SEM FIO - (2 MICRO + 1 RECEPTOR)	KIT	25	R\$ 650,00	R\$ 16.250,00
107	LIQUIDIFICADOR CONVENCIONAL	UND	25	R\$ 130,92	R\$ 3.273,00
108	ROTEADOR CABEADO GIGABIT COM PORTA SFP	UND	60	R\$ 750,00	R\$ 45.000,00

Portanto, o custo estimado total da contratação é de **R\$ 20.923.201,29. (Vinte milhões, novecentos e vinte três mil, duzentos e um reais e vinte e nove centavos)**, conforme planilha. Ressalta-se que o valor para o processo de contratação será definido conforme **COTAÇÕES DE PREÇOS do Setor de Compras da Prefeitura Municipal de Quixadá – CE**, e será anexada ao processo.

8. DESCRIÇÃO DAS SOLUÇÕES COMO UM TODO
(Art. 18, § 1º, Inciso VII da Lei Federal nº 14.133/2021)



A proposta consiste na realização de um levantamento minucioso das necessidades específicas, identificando os equipamentos e materiais permanentes essenciais para assegurar a eficiência e a qualidade dos serviços prestados. Em seguida, será feita uma avaliação detalhada da disponibilidade orçamentária para a aquisição dos itens necessários, considerando os recursos financeiros disponíveis e a adequação dos investimentos às prioridades definidas pela Secretaria da Educação.

A elaboração de termos de referência será realizada de forma detalhada para cada categoria de equipamento e material permanente, incluindo as especificações técnicas, quantidades, prazos de entrega, condições de garantia e outros requisitos necessários para a aquisição. Paralelamente, será realizada uma pesquisa e identificação dos fornecedores potenciais, avaliando critérios como reputação, experiência, capacidade técnica, garantia oferecida e competitividade de preços.

Com base nesses elementos, será conduzido um processo de seleção transparente e competitivo, como uma licitação pública, para a contratação dos fornecedores, com o objetivo de garantir a obtenção dos melhores produtos e custos para a Secretaria da Educação. Posteriormente, serão realizadas negociações contratuais com os fornecedores selecionados, buscando obter condições favoráveis em termos de preços, prazos de entrega, garantias e outras cláusulas contratuais que assegurem a qualidade e eficácia da aquisição.

Além disso, serão estabelecidos mecanismos de monitoramento e fiscalização para acompanhar a execução dos contratos firmados, garantindo o cumprimento dos prazos, a qualidade dos produtos entregues e a conformidade com os termos acordados. Por fim, será implementado um processo eficiente de recebimento, inspeção e distribuição dos equipamentos e materiais permanentes adquiridos, garantindo sua correta instalação e utilização nas unidades educacionais.

Essa abordagem integrada visa garantir a aquisição e implantação eficaz dos equipamentos e materiais permanentes, contribuindo para a melhoria da infraestrutura e dos recursos disponíveis para a prestação de serviços educacionais à população de Quixadá/CE.

Justificativa para Adesão a Ata de Registro de Preços - SRP

A adoção do Registro de Preços para a aquisição desses materiais é justificada pelos seguintes motivos. Primeiramente, o Registro de Preços possibilita a obtenção de melhores preços e condições junto aos fornecedores, resultando em uma economia significativa de recursos públicos. Além disso, ele proporciona agilidade nas aquisições, pois não há a necessidade de realizar novos processos licitatórios sempre que os produtos forem requeridos, contribuindo para uma gestão mais eficiente dos recursos.

Outro ponto relevante é a flexibilidade na escolha de fornecedores, uma vez que o Registro de Preços permite a seleção entre os cadastrados no sistema, de acordo com as necessidades específicas de cada momento. Isso garante a competitividade e possibilita a escolha do fornecedor mais adequado em termos de qualidade, prazo de entrega e preço. Essa flexibilidade também está ligada ao planejamento orçamentário, pois permite um controle mais preciso dos gastos, evitando surpresas no orçamento da Secretaria da Educação.

A transparência e o controle também são benefícios do Registro de Preços, já que os preços praticados ficam registrados e podem ser consultados a qualquer momento. Isso contribui para uma gestão mais transparente e alinhada com os princípios da administração pública, promovendo a confiança dos cidadãos na utilização dos recursos públicos. Demais detalhamento será efetuado no Termo de Referência.



9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO
(Art. 18, § 1º, Inciso VIII da Lei Federal nº 14.133/2021)

A licitação para a contratação, conforme previsto, justifica-se em lote pela necessidade de preservar a integridade qualitativa do objeto. A contratação com múltiplos fornecedores pode comprometer a padronização, gerar dificuldades de gestão e até mesmo aumentar os custos, considerando que o objetivo é formar um todo unitário.

O não parcelamento do objeto em itens mostra-se técnica e economicamente viável. A intenção não é reduzir a competitividade da licitação, mas garantir uma gestão eficaz da contratação e assegurar a ampla competição necessária no processo licitatório. Isso visa atender plenamente às necessidades da Administração Pública, alcançando sua finalidade com eficiência.

A licitação por lotes é essencial, pois promove economia de escala, facilita a fiscalização de contratos e evita complicações decorrentes da contratação de diversas empresas para o fornecimento e supervisão. Em conformidade com os princípios da eficiência e economicidade, a licitação por lotes é indispensável neste contexto.

Não há ilegalidade na realização de pregão com adjudicação por lotes, desde que os itens que compõem cada lote sejam de natureza semelhante e estejam inter-relacionados. A escolha da adjudicação por lote é mais vantajosa do que a adjudicação por menor preço por item, pois permite uma gestão mais eficaz e integrada do contrato.

A análise da aquisição também sugere que o parcelamento da solução é a abordagem mais adequada. Como o objeto é divisível, o fracionamento não compromete a integridade ou a eficiência do fornecimento, nem resulta em perda significativa de economia de escala. Ao contrário, o fracionamento promove maior competitividade e pode reduzir custos, ampliando a participação de licitantes.

Além disso, o parcelamento atende aos princípios da economicidade e da isonomia entre os fornecedores, incentivando a participação de micro e pequenas empresas e estimulando o desenvolvimento econômico local. Por esses motivos, o parcelamento será adotado como estratégia de aquisição, garantindo a obtenção dos melhores produtos nas condições mais vantajosas para a administração pública.

Por fim, é recomendável a reserva de cota para a participação exclusiva de micro e pequenas empresas, conforme prevê o art. 48, III, da Lei Complementar nº 123/06, o que reforça a inclusão e competitividade no processo licitatório.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS
(Art. 18, § 1º, Inciso IX da Lei Federal nº 14.133/2021)

A seguir, são apresentados os resultados esperados, alinhados aos objetivos estratégicos deste processo de contratação, conforme detalhado no presente Estudo Técnico Preliminar:

Com a contratação da presente solução, espera-se alcançar resultados que assegurem maior economicidade, a partir da aquisição de equipamentos e mobiliários duráveis, de qualidade certificada e com baixo custo de manutenção, reduzindo despesas futuras com reparos e substituições.

A padronização dos itens e a observância de critérios de sustentabilidade, como eficiência energética e uso de materiais certificados, também contribuem para o uso racional dos recursos públicos, assegurando que o investimento seja revertido em benefícios concretos e de longo prazo para a rede municipal de ensino.

Em termos de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, a modernização da infraestrutura tecnológica e estrutural permitirá que os profissionais da educação desenvolvam suas atividades com maior eficiência e conforto, otimizando o tempo de execução de tarefas administrativas e pedagógicas.



O acesso a equipamentos atualizados e mobiliário adequado cria condições para um ambiente de trabalho mais produtivo, motivador e organizado, refletindo diretamente na qualidade do serviço prestado à comunidade escolar.

No que se refere à eficácia e eficiência, a contratação possibilitará a ampliação da capacidade de atendimento da Secretaria Municipal da Educação e das unidades escolares, com processos administrativos mais ágeis, gestão escolar mais integrada e práticas pedagógicas apoiadas em recursos tecnológicos modernos. Esses resultados contribuem para elevar os indicadores educacionais, melhorar a gestão dos recursos públicos e consolidar um ambiente escolar mais inclusivo, inovador e alinhado às necessidades do século XXI, garantindo, assim, o atendimento efetivo do interesse público.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DO CONTRATO

(Art. 18, § 1º, Inciso X da Lei Federal nº 14.133/2021)

A primeira etapa do processo envolve a análise detalhada da documentação da empresa fornecedora, verificando sua regularidade fiscal, trabalhista e jurídica. Isso será feito por meio da avaliação de documentos como certidões negativas de débitos, registros empresariais, alvarás e licenças necessárias para a prestação dos serviços, garantindo que a empresa atenda a todos os requisitos legais.

Em seguida, será realizada a negociação dos termos contratuais, na qual serão definidos aspectos importantes como preço, prazo de entrega, condições de pagamento, garantias oferecidas, responsabilidades das partes envolvidas e outras cláusulas essenciais para a execução do contrato.

Após as negociações, será elaborado um contrato detalhado que estabelecerá de maneira clara e precisa os direitos e obrigações de ambas as partes, assegurando a segurança jurídica da parceria e minimizando riscos de conflitos futuros.

Além disso, será exigida a garantia da qualidade dos produtos fornecidos, para assegurar que os equipamentos e materiais permanentes atendam aos padrões técnicos e normativos exigidos, estando em perfeitas condições de funcionamento. Também será estabelecido um cronograma de entrega claro e realista, especificando os prazos para a entrega dos materiais e equipamentos em cada uma das unidades de ensino, garantindo o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Para garantir o bom andamento da execução do contrato, serão instituídos mecanismos de acompanhamento e fiscalização, com responsáveis designados para monitorar o cumprimento dos termos contratuais e resolver qualquer problema que possa surgir ao longo da vigência do contrato. Essas providências, tomadas antes da formalização do contrato com a empresa fornecedora, permitirão à Secretaria da Educação de Quixadá/CE assegurar uma parceria sólida e bem-sucedida, que atenda adequadamente às necessidades educacionais e contribua para a melhoria dos serviços educacionais oferecidos à população.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INDEPENDENTES

(Art. 18, § 1º, Inciso XI da Lei Federal nº 14.133/2021)

Não se faz necessária a realização de demais contratações correlatas e ou interdependentes ao objeto pretendido, nem há pretensão de realizar contratações futuras para que o objetivo desta contratação seja atingido, razão pela qual este item não será considerado no planejamento.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

(Art. 18, § 1º, Inciso XI da Lei Federal nº 14.133/2021)

Possíveis impactos ambientais



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



- **Geração de resíduos sólidos eletrônicos:** decorrente do descarte de equipamentos de informática e periféricos obsoletos ou danificados.
- **Emissão de poluentes no transporte:** relacionada ao deslocamento dos produtos desde os fornecedores até as unidades escolares.
- **Acondicionamento inadequado de embalagens:** acúmulo de caixas, plásticos e outros resíduos de difícil decomposição.

Medidas mitigadoras e compensatórias

- **Eficiência energética:** exigência de equipamentos com selo Procel de eficiência energética ou certificações equivalentes (Energy Star), visando reduzir o consumo de energia elétrica.
- **Uso de materiais sustentáveis:** priorização de mobiliário escolar e de escritório produzido com madeira de origem certificada e materiais recicláveis ou de baixo impacto ambiental.
- **Gestão adequada de embalagens:** obrigação de fornecedores recolherem ou destinarem corretamente embalagens, com incentivo à reciclagem local.

Resultados esperados com as medidas

- Redução do impacto ambiental associado ao ciclo de vida dos produtos adquiridos.
- Cumprimento da legislação ambiental e das normas de sustentabilidade aplicáveis às contratações públicas.
- Conscientização e incentivo ao uso responsável de recursos dentro das unidades escolares.
- Fortalecimento da imagem institucional da Secretaria como agente público comprometido com práticas sustentáveis.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, Inciso XIII da Lei Federal nº 14.133/2021)

Juga-se viável esta contratação à luz dos preceitos estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021, que regula as licitações e contratos no âmbito público. A fundamentação para tal afirmativa reside na necessidade premente da contratação do serviço, garantindo a continuidade e finalística. Justificativa da Viabilidade em Conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021:

- ✓ **Atendimento aos Princípios da Nova Lei:** A contratação está alinhada com os princípios estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021, incluindo a eficiência, a economicidade, a sustentabilidade, e a obtenção da melhor relação custo-benefício.
- ✓ **Objetivos Institucionais e Finalidade Pública:** a aquisição visa atender aos objetivos institucionais da Secretaria, cumprindo sua finalidade pública de garantir a continuidade das atividades educacionais e promover o bem-estar dos alunos.
- ✓ **Procedimentos Licitatórios em Conformidade:** O procedimento licitatório, requisito legal para a contratação, está em estrita conformidade com as diretrizes da nova legislação, assegurando a transparência e a competitividade no processo.
- ✓ **Adequação aos Princípios da Administração Pública:** A aquisição está em consonância com os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, essenciais à Administração Pública, conforme preconizado pela nova lei. A viabilidade da contratação, de acordo com a Lei Federal nº 14.133/2021, é crucial para assegurar que a Secretaria Municipal de Educação possa cumprir sua missão de forma legal, ética e eficiente, promovendo a eficácia



na gestão dos recursos públicos.

15. GERENCIAMENTO DE RISCOS

Nesta seção, exploraremos os possíveis riscos existentes e ações preventiva e de contingenciamento, visando garantir uma abordagem holística e proativa para o objeto em questão.

01	ID	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	- Deficiência na definição da demanda
		PROBABILIDADE	- Baixa
		IMPACTO	- Baixa
		DANO 01	- Superdimensionamento ou subdimensionamento da demanda - Aquisição inadequada, ilegal e/ou má utilização dos recursos públicos.
		AÇÃO PREVENTIVA	
		- Capacitar a equipe de planejamento para que compreenda as atividades meio e finalísticas do órgão. - Solicitar ao requisitante que apresente as quantidades e justificativas necessárias dentro do prazo estipulado. - Verificar aquisições anteriores no órgão ou similares em outras entidades para obter referências.	
		RESPONSÁVEL	
		Equipe de Planejamento	
02		AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	
		- Reestabelecimento da demanda, solicitando a complementação da descrição do material e a inclusão dos documentos de suporte.	
		RESPONSÁVEL	
		Equipe de Planejamento	
	ID	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	- Rejeição do Estudo Técnico ou do Termo de Referência.
		PROBABILIDADE	- Baixa
		IMPACTO	- Baixa
		DANO 02	- Atraso no processo de contratação, resultando em um gargalo na entrega dos materiais.
03		Ação Preventiva	
		- Elaborar o Estudo Técnico e o Termo de Referência em estrita conformidade com as disposições dos normativos aplicáveis à contratação. - Alinhar a demanda com o Plano Anual de Contratações.	
		Responsável	
		Equipe de Planejamento	
		Ação de Contingência	
		- Revisar e organizar os documentos em conformidade com o Plano de Desenvolvimento Institucional e o arcabouço legal.	
		Responsável	
		Equipe de Planejamento	
03	ID	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	- Especificações com inconsistências e inadequada dos materiais
		PROBABILIDADE	- Média
		IMPACTO	- Média
		DANO 03	Processo com impugnações, licitação fracassada ou sobrepreço inviabilizando a aquisição do material, resultando em não atendimento no prazo e impactando as atividades finalísticas do órgão. - Limitação ou frustração da competição
		Ação Preventiva	
		- Evitar direcionar injustificadamente para uma marca específica. - Garantir que a especificação não inclua informações excessivas, irrelevantes ou desnecessárias.	
		Responsável	
		Setor Requisitante	
03		Ação de Contingência	
		Responsável	



PREFEITURA DE
QUIXADÁ



	- Análise com a área requisitante e a Diretoria de Licitações e Contratos as medidas de mitigação.		Equipe de Planejamento
ID	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	Inconsistências na Pesquisa de Preço	
04	PROBABILIDADE	- Média	
	IMPACTO	- Média	
	DANO 04	- Inviabilização da aquisição devido sobrepreço ou preço inexequível.	
	Ação Preventiva		Responsável
	- Participar das capacitações realizadas pelo setor competente. - Conhecer a legislação vigente (Lei Federal nº 14.133/2021 e IN SEGES nº 65/2021). - Conhecer as variações do mercado para o material.		Sector de Compras
	Ação de Contingência		Responsável
	- Analisar a possibilidade de correção dos vícios e realizar novo certame.		Equipe de Planejamento
ID	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	- Agrupamento ou parcelamento inadequado.	
05	PROBABILIDADE	- Médio	
	IMPACTO	- Médio	
	DANO 05	- Comprometimento da aquisição devido a infração legislativa.	
	Ação Preventiva		Responsável
	- Análise da viabilidade técnica e econômica. - Viabilidade da adjudicação por grupo.		Equipe de Planejamento
	Ação de Contingência		Responsável
	- Reavaliar o critério de adjudicação e realizar novo certame.		Equipe de Planejamento
ID	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	- Problemas no edital, critérios de avaliação, prazos, penalidades, e outros aspectos.	
06	PROBABILIDADE	- Baixa	
	IMPACTO	- Alto	
	DANO 06	- Impugnação do processo/edital.	
	Ação Preventiva		Responsável
	- Treinamento de funcionários para que estejam atualizados com as mudanças na legislação, incluindo as decisões do TCU, e implementação de processos regulares de revisão. - Utilizar as minutas padronizadas elaboradas por instituições públicas/Órgãos de controle.		Diretoria de Licitações e Contratos
	Ação de Contingência		Responsável
	- Interrupção do processo licitatório		Equipe de Licitação
ID	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	Impugnação do processo/edital.	
07	PROBABILIDADE	- Baixa	
	IMPACTO	- Alto	
	DANO 07	Atrasos nos processos da aquisição	
	Ação Preventiva		Responsável
	- Criar o edital e seus anexos de acordo com a legislação vigente e as diretrizes dos órgãos de controle interno e externo. - Submeter o ato convocatório à análise jurídica. - Utilizar as minutas padronizadas elaboradas por instituições públicas/Órgãos de controle.		Diretoria de Licitações e Contratos
	Ação de Contingência		Responsável

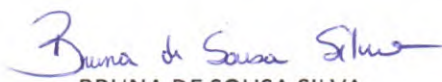


PREFEITURA DE
QUIXADÁ



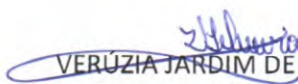
	- Examinar minuciosamente as impugnações recebidas e tomar as ações necessárias em resposta. - Realizar diligências com a equipe técnica, equipe de planejamento da contratação e equipe de suporte.	Agente da contratação / Pregoeiro
ID	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	Licitação deserta/fracassada.
08	PROBABILIDADE	Média
	IMPACTO	Alta
	DANO 07	- Retrabalho e inviabilização da aquisição em tempo hábil, causando impactos às atividades meio e finalísticas do órgão.
	Ação Preventiva	Responsável
	- Avaliar a especificação dos materiais. - Realizar ampla pesquisa de mercado, de acordo com a legislação vigente, inclusive em relação à escala. - Negociar junto aos fornecedores durante a sessão pública, na etapa de julgamento das propostas.	Equipe de Planejamento/Setor Requisitante e Agente de Contratação/Pregoeiro
	Ação de Contingência	Responsável
	- Republicar o edital, após saneamento dos vícios que resultaram no fracasso. - Contratar de forma direta, conforme art. 75 da Lei Federal nº 14.133/2021.	Diretoria de Licitações e Contratos e Diretoria de Licitações e Contratos / Equipe Licitações
ID	IDENTIFICAÇÃO DO RISCO	Escolha de um fornecedor não qualificado.
07	PROBABILIDADE	Baixa
	IMPACTO	Alta
	DANO 07	- Infirmidade de materiais e atrasos no fornecimento.
	Ação Preventiva	Responsável
	- Incluir de maneira explícita no Termo de Referência e, quando necessário, no edital, as diretrizes cruciais para a qualificação técnica e econômico-financeira. - Utilizar uma lista de verificação com as regras pré-estabelecidas durante o processo de avaliação e seleção do fornecedor.	Equipe de Planejamento/Diretoria de Licitações e Contratos e Agente da contratação ou pregoeiro
	Ação de Contingência	Responsável
	- Inabilitar o fornecedor quando não atendidos os pré-requisitos dispostos nos instrumentos TR e Edital. - Convocar o fornecedor subsequente.	Agente da contratação ou pregoeiro

Quixadá – Ceará, 23 de outubro de 2025.


BRUNA DE SOUSA SILVA

Responsável pelo Termo de Referência

De acordo:


VERÚZIA JARDIM DE QUEIROZ
Secretária da Educação