TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO:

1.1. **O OBJETO DO PRESENTE TERMO DE REFERÊNCIA CONSISTE NA AQUISIÇÃO DE SOLUÇÕES DE INFRAESTRUTURA DE SUPORTE POSTURAL E FÍSICO CORPORATIVO, PLATAFORMAS ERGONÔMICAS DE ASSENTO INDIVIDUAL E COLETIVO, SUPERFÍCIES FUNCIONAIS (LINEARES, ANGULARES, CIRCULARES E BIPARTIDAS) PARA POSTOS DE TRABALHO E REFEITÓRIOS, E MÓDULOS DE ARMAZENAMENTO, ARQUIVAMENTO TÉCNICO E EXPOSIÇÃO DE ALTA DENSIDADE, VISANDO EQUIPAR, PADRONIZAR E MODERNIZAR AS DEPENDÊNCIAS E REPARTIÇÕES DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO INTEGRADAS AO MUNICÍPIO DE PORTO RICO - PR.**

A presente contratação será realizada na modalidade **Pregão, em sua forma Eletrônica**, nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas.

A contratação dar-se-á mediante divisão em 3 (três) lotes técnicos distintos, visando garantir a ampla competitividade, isonomia e qualidade de fabricação especializada de cada matriz industrial correlata.

LOTE	DENOMINAÇÃO TECNICA DO LOTE	TOTAL DE ITENS/UNIDADES
LOTE 01	Sistemas Posturais de Assento e Estruturas Ergonomicamente Reguláveis para Ambientes Coletivos	7 Itens Total: 117 unidades

LOTE	DENOMINAÇÃO TECNICA DO LOTE	TOTAL DE ITENS/UNIDADES
LOTE 02	Plataformas Funcionais de Trabalho e Módulos de Organização e Arquivamento Técnico	20 Itens Total: 156 unidades

LOTE	DENOMINAÇÃO TECNICA DO LOTE	TOTAL DE ITENS/UNIDADES
LOTE 03	Sistemas de Organização Vertical e Arquivamento Metálico de Alta Densidade	12 Itens Total: 145 unidades

2. JUSTIFICATIVA E NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação fundamenta-se na necessidade inadiável de reestruturação física e modernização operacional das repartições Educacionais administrativas do Município de Porto Rico - PR. A infraestrutura física atual encontra-se em avançado estado de

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 1/80

obsolescência, depreciando a qualidade dos serviços públicos e apresentando riscos à saúde laboral dos servidores.

Os principais pilares que justificam tecnicamente a contratação e orientam as exigências rigorosas deste TR são:

1. Saúde Ocupacional e Ergonomia (NR-17): A adoção de sistemas ergonômicos de suporte postural reguláveis a gás classe 4, com espumas injetadas de poliuretano com densidade de 55 kg/m³ e encostos em tela respirável poliéster com apoio lombar ativo, visa anular e mitigar as incidências de afastamento médico decorrentes de LER/DORT (Lesões por Esforços Repetitivos e Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho), cumprindo estritamente as obrigações patronais de saúde ocupacional.
2. Proteção contra a Corrosão em Clima Úmido e Ribeirinho: Porto Rico - PR localiza-se à margem do Rio Paraná, caracterizando um microclima com altos níveis de umidade relativa do ar. Esse fator físico impõe uma taxa acelerada de oxidação metalúrgica. Para preservar o erário municipal contra o desgaste precoce de bens patrimoniais, exige-se tratamento antiferruginoso completo via nanocerâmica e desengraxe/fosfatização por 4 banhos químicos, culminando em ensaios de névoa salina (Salt Spray) de alto rigor protetivo (até 2800 horas de resistência sem degradação do filme da pintura eletrostática epóxi em pó).
3. Sustentabilidade Ecológica: Alinhado aos preceitos modernos de compras públicas sustentáveis, o TR restringe a origem das matérias-primas de marcenaria a painéis de MDP/MDF que possuam o selo de certificação florestal de cadeia de custódia FSC, assegurando que o Município não patrocine direta ou indiretamente explorações florestais predatórias ou ilegais.

3. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Os bens licitados enquadram-se na categoria de Bens Comuns, haja vista que suas especificações técnicas e de desempenho são passíveis de definição objetiva por meio de padrões usuais de mercado e normas técnicas brasileiras, conforme definido no parágrafo único do art. 6º da Lei nº 14.133/2021. O critério de julgamento a ser adotado será o de Menor Preço por Lote. Justificativa para o critério de adjudicação por lote: A união de itens complementares e de mesma natureza fabril em lotes técnicos únicos garante a padronização dimensional, uniformidade estética dos postos de trabalho e compatibilidade total de encaixes, além de centralizar a responsabilidade de assistência técnica, reduzindo significativamente os custos de transação administrativa e logística.

3.1. Vedação à Subcontratação e Isonomia de Marcas:

Não será admitida a subcontratação do objeto contratual. Justifica-se tal medida pela alta complexidade técnico-operacional e pelas rígidas garantias e certificações laboratoriais demandadas do fabricante. A subcontratação pulverizaria a responsabilidade civil e técnica pela conformidade dos laudos apresentados (como laudos de ergonomia e relatórios de ensaios corrosivos), gerando graves riscos de fornecimento de bens adulterados ou sem a devida conformidade com as normas ABNT.

Em observância aos princípios da isonomia, ampla competitividade e impessoalidade, não haverá qualquer indicação ou vedação de marcas. A seleção pautar-se-á exclusivamente no atendimento objetivo e integral de parâmetros qualitativos de desempenho físico-químico,

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 2/80

dimensional e ergonômico amplamente respaldados por normas de certificação e laudos de ensaios laboratoriais.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E RELAÇÃO DE ITENS, QUANTIDADES E VALORES

Abaixo são descritas detalhadamente as especificações técnicas, quantitativos, valores e exigências dimensionais dos itens que integram a futura contratação do Município de Porto Rico - PR. Todas as especificações foram estruturadas de modo a ocultar as nomenclaturas comuns comerciais, priorizando-se o foco em design industrial, tratamento metalúrgico, conformidade ergonômica e qualidade fabril.

LOTE 1 - ASSENTOS CORPORATIVOS E ESTRUTURAS FUNCIONAIS PARA AMBIENTES INSTITUCIONAIS				
ITEM	**DESCRIÇÃO DO PRODUTO**	**QUANT**	**V. unt**	**V. Total**
01	**CADEIRA GIRATÓRIA SEM BRAÇO -** Cadeira com rodízio em PA constituído de duas roldanas circulares, na dimensão de 50 mm de diâmetro, fabricadas em sua região central e em sua banda de rodagem em poliamida (PA) destinando – se a pisos carpetados. Base - constituída com cinco pás de apoio para fixação dos rodízios e uma furação central conificada para acoplamento da coluna a gás, obtendo um diâmetro na ordem de 555 mm. As pás de apoio são fabricadas em chapa de aço carbono, conformadas pelo processo de estampagem e travadas por soldagem MIG, formando um perfil de secção 26 x 26,5 mm. O anel central é fabricado em tubo de aço carbono, onde as pás são fixadas a este pelo processo de soldagem MIG. A base recebe uma proteção de preparação de superfície metálica em nanocerâmica, e revestimento eletroestático epóxi em pó, que garante proteção e maior vida útil ao produto. O conjunto recebe uma blindagem, montada por cliques de fixação, com a função de proteção e acabamento, além de possuir uma blindagem telescópica para a coluna a gás, ambas fabricadas em polipropileno. É constituída de um corpo cilíndrico denominado câmara, fabricado em aço carbono na medida externa de 50 mm, conformado em uma de suas extremidades pelo processo de conificação para perfeita fixação na base. A coluna é classe 4 e possui curso de 123 mm. Conjunto mecânico que possui uma alavanca para acionamento da coluna a gás, afim de propiciar a regulagem de altura do assento. A inclinação do mecanismo em relação ao piso é de aproximadamente 4°. A plataforma é fabricada com chapas de aço na espessura de 2,65 mm. A alavanca é fabricada em termoplástico através do processo de injeção. A plataforma recebe uma proteção de preparação de superfície metálica em nanocerâmica e revestimento eletroestático epóxi em pó, que garante proteção e maior vida útil ao componente. Conjunto constituído por compensado multilaminado de madeira com 15 mm de espessura. Possui porcas garra inseridas nos pontos de montagem da madeira. Na estrutura do assento é fixada uma almofada de espuma flexível à base de poliuretano (PU), fabricada pelo processo de injeção sob pressão. Esta almofada possui densidade controlada de 55 kg/m³, podendo ocorrer variações na ordem de +/- 10%, e espessura média de 40 mm. O conjunto é revestido com tecido pelo processo de tapeçamento. Suas dimensões são aproximadamente 507 mm de largura e 446 mm de profundidade, apresentando em suas extremidades cantos arredondados. O assento ainda possui uma blindagem plástica fabricada pelo processo de injeção em	60	R$ 1.496,00	R$ 89.760,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 3/80

	polipropileno. Encosto - É constituído por uma estrutura em tubo de aço carbono com 25,4 mm de diâmetro e espessura de 1,5 mm. Para dar a forma ao encosto o tubo é sujeito ao processo mecânico de curvamento. Na parte inferior do encosto recebe uma chapa com 3 mm de espessura é unida ao tubo pelo processo de soldagem MIG. Esse conjunto é fixado ao assento através de parafusos. O tubo é revestido com tecido com finalidade acabamento e proteção, já a superfície de contato com o usuário é formada por uma tela 100% poliéster. Suas dimensões são aproximadamente 466 mm de largura e 553 mm de altura, sendo que na sua região central possui uma proeminência que garante ao usuário uma superfície para o apoio da lombar.			
02	**LONGARINA COM 3 LUGARES -** O pé plástico, em formato de arco, é injetado em polipropileno reforçado com fibra de vidro, com espessura média de parede de 4 mm e nervuras em todo o comprimento. Possui dimensões aproximadas de 510 mm de comprimento e 65 mm de largura. O pé é unido a um tubo oblongo de aço carbono de 29 x 58 mm com espessura de 1,9 mm, o qual possui uma de suas extremidades conificada para propiciar o encaixe nas luvas da travessa. A longarina conta com uma travessa desenvolvida em tubo retangular de aço carbono. A travessa possui dimensões de 60 x 40 mm e espessura de 1,2 mm. Cada extremidade possui uma luva conificada de 29 x 58 mm e espessura de 1,9 mm, propiciando a união dos pés. A luva da travessa recebe um acabamento em material termoplástico. A travessa dispõe de dois suportes para cada assento produzidos em chapas de aço carbono, nervurados pelo processo de estampagem, com espessura de 4,75 mm, que são unidos pelo processo de soldagem MIG. Conjunto constituído por compensado multilaminado de madeira com 15 mm de espessura. Possui porcas garra inseridas nos pontos de montagem da madeira. Na estrutura do assento é fixada uma almofada de espuma flexível à base de poliuretano (PU), fabricada pelo processo de injeção sob pressão. Esta almofada possui densidade controlada de 55 kg/m³, podendo ocorrer variações na ordem de +/- 10%, e espessura média de 40 mm. Assento - o conjunto é revestido com tecido pelo processo de tapeçamento. Suas dimensões são aproximadamente 507 mm de largura e 446 mm de profundidade, apresentando em suas extremidades cantos arredondados. O assento ainda possui uma blindagem plástica fabricada pelo processo de injeção em polipropileno. Encosto - É constituído por uma estrutura em tubo de aço carbono com 25,4 mm de diâmetro e espessura de 1,5 mm. Para dar a forma ao encosto o tubo é sujeito ao processo mecânico de curvamento. Na parte inferior do encosto recebe uma chapa com 3 mm de espessura é unida ao tubo pelo processo de soldagem MIG. Esse conjunto é fixado ao assento através de parafusos. O tubo é revestido com tecido com finalidade acabamento e proteção, já a superfície de contato com o usuário é formada por uma tela 100% poliéster. Suas dimensões são aproximadamente 465 mm de largura e 560 mm de altura, sendo que na sua região central possui uma proeminência que garante ao usuário uma superfície para o apoio da lombar.	06	R$ 3.192,00	R$ 19.152,00
03	**LONGARINA COM 4 LUGARES -** O pé plástico, em formato de arco, é injetado em polipropileno reforçado com fibra de vidro, com espessura média de parede de 4 mm e nervuras em todo o comprimento. Possui dimensões aproximadas de 510 mm de comprimento e 65 mm de largura. O pé é unido a um tubo oblongo de aço carbono de 29 x 58 mm com espessura de 1,9 mm, o qual possui uma de suas extremidades conificada para propiciar o encaixe nas luvas da travessa. A longarina conta com uma travessa	06	R$ 4.369,00	R$ 26.214,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 4/80

	desenvolvida em tubo retangular de aço carbono. A travessa possui dimensões de 60 x 80 mm e espessura de 1,2 mm. Cada extremidade possui uma luva conificada de 29 x 58 mm e espessura de 1,9 mm, propiciando a união dos pés. A luva da travessa recebe um acabamento em material termoplástico. A travessa dispõe de dois suportes para cada assento produzidos em chapas de aço carbono, nervurados pelo processo de estampagem, com espessura de 4,75 mm, que são unidos pelo processo de soldagem MIG. Conjunto constituído por compensado multilaminado de madeira com 15 mm de espessura. Possui porcas garra inseridas nos pontos de montagem da madeira. Na estrutura do assento é fixada uma almofada de espuma flexível à base de poliuretano (PU), fabricada pelo processo de injeção sob pressão. Esta almofada possui densidade controlada de 55 kg/m³, podendo ocorrer variações na ordem de +/- 10%, e espessura média de 40 mm. Assento - o conjunto é revestido com tecido pelo processo de tapeçamento. Suas dimensões são aproximadamente 507 mm de largura e 446 mm de profundidade, apresentando em suas extremidades cantos arredondados. O assento ainda possui uma blindagem plástica fabricada pelo processo de injeção em polipropileno. Encosto - É constituído por uma estrutura em tubo de aço carbono com 25,4 mm de diâmetro e espessura de 1,5 mm. Para dar a forma ao encosto o tubo é sujeito ao processo mecânico de curvamento. Na parte inferior do encosto recebe uma chapa com 3 mm de espessura é unida ao tubo pelo processo de soldagem MIG. Esse conjunto é fixado ao assento através de parafusos. O tubo é revestido com tecido com finalidade acabamento e proteção, já a superfície de contato com o usuário é formada por uma tela 100% poliéster. Suas dimensões são aproximadamente 465 mm de largura e 560 mm de altura, sendo que na sua região central possui uma proeminência que garante ao usuário uma superfície para o apoio da lombar.			
04	**CADEIRA PRESIDENTE COM APOIO DE CABEÇA E APOIO DE BRAÇO -** Constituído de duas roldanas circulares, na dimensão de 55 mm de diâmetro, fabricadas em sua região central em poliamida (PA) e em sua banda de rodagem em poliuretano (PU), destinando – se a pisos rígidos. Base - Constituída com cinco pás de apoio para fixação dos rodízios e uma furação central conificada para acoplamento da coluna a gás, obtendo um diâmetro na ordem de 680 mm. As pás de apoio são fabricadas em chapa de aço carbono, conformadas pelo processo de estampagem e travadas por soldagem MIG, formando um perfil de secção 26 x 26,5 mm. O anel central é fabricado em tubo de aço carbono, onde as pás são fixadas a este pelo processo de soldagem MIG. A base recebe uma proteção de preparação de superfície metálica em nanocerâmica, e revestimento eletroestático epóxi em pó, que garante proteção e maior vida útil ao produto. O conjunto recebe uma blindagem, montada por cliques de fixação, com a função de proteção e acabamento, além de possuir uma blindagem telescópica para a coluna a gás, ambas fabricadas em polipropileno. É constituída de um corpo cilíndrico denominado câmara, fabricado em aço carbono na medida externa de 50 mm, conformado em uma de suas extremidades pelo processo de conificação para perfeita fixação na base. A coluna é classe 4 e possui curso de 123 mm. Fabricado em aço com corpo predominantemente desenvolvido em chapas de 3 mm de espessura. O mecanismo recebe uma proteção de preparação de superfície metálica e revestimento eletroestático epóxi em pó, que garante proteção e maior vida útil ao produto. Possui três alavancas sendo que duas delas funcionam por meio de giro, uma localizada no lado direito, que comanda o acionamento da coluna a	15	R$ 3.568,00	R$ 53.520,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 5/80

	gás, para regulagem de altura da cadeira, e a outra localizada no lado esquerdo, que trava e destrava o movimento de reclinação do encosto. A terceira alavanca localiza-se também no lado direito, porém localizada um pouco mais à frente, que libera e trava o mecanismo de slider. O mecanismo possui os seguintes recursos: - Movimento sincronizado de reclinação do encosto/assento com cinco posições de travamento, e relação de inclinação de 2:1. - Sistema de anti-impacto presente em todas as posições de travamento do encosto, evitando assim o impacto repentino do encosto nas costas do usuário. Para que o sistema seja liberado, deve-se submeter o encosto a uma leve pressão para trás aliado ao acionamento da alavanca. - Opção de livre flutuação, onde o encosto encontra-se livre para movimentação, mantendo o mesmo sempre em contato e sob pressão com as costas do usuário. Essa pressão pode ser ajustada através de um knob na parte frontal do mecanismo. - Slider, que permite regular horizontalmente o avanço e recuo do assento em 50 mm, dispostos em cinco posições distintas. Assento - Conjunto constituído por compensado multilaminado de madeira com 15 mm de espessura. Possui porcas garra inseridas nos pontos de montagem da madeira. Na estrutura do assento é fixada uma almofada de espuma flexível à base de poliuretano (PU), fabricada pelo processo de injeção sob pressão. Esta almofada possui densidade controlada de 55 kg/m³, podendo ocorrer variações na ordem de +/- 10%, e espessura média de 40 mm. O conjunto é revestido com tecido pelo processo de tapeçamento. Suas dimensões são aproximadamente 508 mm de largura e 447 mm de profundidade, apresentando em suas extremidades cantos arredondados. O assento ainda possui uma blindagem plástica fabricada pelo processo de injeção em polipropileno. Apoio de braço com três tipos de regulagem, sendo de altura, avanço horizontal e giro sobre seu próprio eixo. A regulagem de altura se dá através do acionamento de um gatilho localizado abaixo da tampa superior, já o avanço horizontal e o giro basta que o usuário exerça força sobre o mesmo e o posicione como desejar. Possui aproximadamente 73 mm de curso para a regulagem de altura dispostos em 7 posições definidas, 60 mm de regulagem horizontal dispostos em 7 posições definidas e a regulagem de giro que permite 20° de rotação para cada sentido. Suas dimensões são de aproximadamente 90 mm de largura e 250 mm de profundidade. A alma do apoio de braço, os componentes e mecanismos estruturais são fabricados em poliamida aditivada com fibra de vidro e as peças de acabamento em polipropileno. A tampa superior está disponível em poliuretano (PU) ou em polipropileno (PP). O encosto é constituído por uma moldura que é fabricada em ABS, enquanto a estrutura do encosto é fabricada em polipropileno, reforçado com fibra de vidro. Possui dimensões aproximadas de 459 mm de largura por 550 mm de altura. Na configuração Presidente, a superfície de contato com o usuário é composta por uma tela 100% poliéster, fixada a uma moldura de plástico por meio de grampos. Essa moldura é acoplada ao encosto da cadeira através de cliques de encaixe internos, ocultando todos os parafusos e engates. O resultado é uma parte traseira do encosto sem quaisquer sinais visíveis de parafusos ou perfis de encaixe. Já a lâmina com catraca, para a versão com regulagem de altura, é fabricada em chapa de aço com 6,35 mm de espessura. Possui catraca fabricada em peças injetadas em poliamida, reforçada com fibra de vidro. Esse mecanismo de regulagem é automático, ou seja, é regulado sem a utilização de alavancas ou qualquer tipo de manípulos, bastando puxar e mover o encosto para cima e o posicionar na posição desejada. Para baixá-lo basta elevar o encosto até a altura máxima que o mecanismo se desarma e o libera até a			

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 6/80

	posição mais baixa. Possui apoio lombar regulável fabricado em uma mistura de polipropileno e EVA. Este apoio é posicionado atrás da superfície de contato com o usuário, e permite um ajuste na altura em nove posições distintas que percorrem um curso de 40 mm. As dimensões de apoio lombar são de aproximadamente 256 mm de comprimento e 77 mm de altura. A cadeira apresenta um apoio de cabeça fabricado em uma mistura de poliamida com fibra de vidro. A superfície de contato com o usuário é formada pela mesma tela do encosto. O apoio de cabeça possui regulagem de angulação, que permite o ajuste em três posições distintas, abrangendo uma faixa de 45°, e de altura, abrangendo uma faixa de 50 mm. As dimensões do apoio de cabeça são de aproximadamente 297 mm de comprimento e 167 mm de altura.			
05	**CADEIRA APROXIMAÇÃO -** Sua configuração é definida por uma estrutura fixa fabricada de aço carbono com diâmetro de 25,4 mm, com espessura de 2,25 mm na base e 1,9 mm no suporte do assento. Ambos são fabricados pelo processo mecânico de curvamento de tubos e são unidos entre si pelo processo de soldagem MIG. A estrutura contém deslizadores fixos, desenvolvidos para manter a base apoiada sobre o piso e principalmente evitar o contato direto do metal com a superfície de apoio. Os deslizadores são fabricados em polipropileno, pelo processo de injeção. Toda a estrutura recebe uma proteção de preparação de superfície metálica em nanocerâmica, e revestimento eletroestático epóxi em pó, que garante proteção e maior vida útil ao produto. Assento - Conjunto constituído por compensado multilaminado de madeira com 15 mm de espessura. Possui porcas garra inseridas nos pontos de montagem da madeira. Na estrutura do assento é fixada uma almofada de espuma flexível à base de poliuretano (PU), fabricada pelo processo de injeção sob pressão. Esta almofada possui densidade controlada de 55 kg/m³, podendo ocorrer variações na ordem de +/- 10%, e espessura média de 40 mm. O conjunto é revestido com tecido pelo processo de tapeçamento. Suas dimensões são aproximadamente 508 mm de largura e 447 mm de profundidade, apresentando em suas extremidades cantos arredondados. O assento ainda possui uma blindagem plástica fabricada pelo processo de injeção em polipropileno. O apoio de braço fixado à estrutura é fabricado pelo processo de injeção em polipropileno e possui dimensões aproximadas de 250 mm de comprimento, 50 mm de largura e 4,5 mm de espessura. Para a montagem de cada apoio braços à estrutura são utilizados parafusos flangeados para plástico. O encosto é constituído por uma moldura que é fabricada em ABS, enquanto a estrutura do encosto é fabricada em polipropileno, reforçado com fibra de vidro. Possui dimensões aproximadas de 459 mm de largura por 389 mm de altura. A superfície de contato com o usuário é formada por uma tela 100% poliéster fixada à moldura. Essa por sua vez é fixada na estrutura por meio de parafusos para plástico. A lâmina que liga o encosto ao assento é fabricada em chapa de aço com 6,35 mm de espessura com vinco central para uma maior resistência.	12	R$ 1.642,00	R$ 19.704,00
06	**LONGARINA 3 LUGARES COM PÉS EM PLÁSTICO -** Longarina com pé composto em suas extremidades por material injetado em polipropileno, enquanto sua parte central é composta por dois tubos industriais de aço carbono com 38,10 mm de diâmetro e 0,9 mm de espessura. As extremidades são unidas aos tubos centrais sob pressão, evitando o contato da parte inferior dos tubos com a umidade do chão. Conta com duas travessas desenvolvidas em tubo retangular de aço carbono com as dimensões de 20 x 40 mm e espessura de 1,2 mm. Cada travessa une-se aos pés por meio de dois parafusos com arruelas e porcas. As extremidades da	05	R$ 1.623,00	R$ 8.115,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 7/80

	longarina são compostas por ponteiras, desenvolvidas para proteção e acabamento do conjunto e fabricadas pelo processo de injeção em polipropileno. Todas as partes metálicas da base recebem uma proteção de preparação de superfície metálica em nanocerâmica, e revestimento eletroestático epóxi em pó ou cromagem por deposição eletrolítica, que garante proteção e maior vida útil ao produto. O assento é fabricado em polipropileno copolímero injetado, moldado anatomicamente com acabamento texturizado. Suas dimensões são de aproximadamente 465 mm de largura, 415 mm de profundidade e aproximadamente 5 mm de espessura de parede. O assento apresenta como opcional alma estofada com espuma injetada, com espessura de aproximadamente 20 mm e densidade controlada de 26 kg/m3, podendo ocorrer variações na ordem de +/- 10%. A estrutura de sustentação do assento, encosto e apoia braços é fabricada em tubos de aço carbono com diâmetro de 22,22 mm e 1,50 mm de espessura, que recebe uma proteção de preparação de superfície metálica em nanocerâmica, e revestimento eletroestático epóxi em pó, que garante proteção e maior vida útil ao produto. O apoio de braço é fabricado pelo processo de injeção em polipropileno e possui dimensões aproximadas de 243 mm de comprimento, 54 mm de largura e 3,5 mm de espessura. O encosto é inteiriço, com aberturas para ventilação, fabricado em polipropileno, moldado anatomicamente com acabamento texturizado, com dimensões de 460 mm de largura por 278 mm de altura, com espessura média de parede de 4 mm e cantos arredondados. A peça une-se a estrutura por meio de suas cavidades posteriores, que se encaixam na estrutura metálica, travada por dois pinos injetados em polipropileno na cor do encosto, dispensando a presença de rebites ou parafusos. O encosto apresenta como opcional alma estofada com espuma laminada, com espessura de aproximadamente 20 mm e densidade controlada de 26 kg/m3, podendo ocorrer variações na ordem de +/- 10%. A alma estofada é montada ao encosto por meio de encaixes.			
07	**BANCO LAPIS -** Banco confeccionado em resina plástica de polietileno rotomoldado e a estrutura de metal com pintura eletrostática. Multicolorido de fácil montagem, pois não é utilizado parafusos nas ferragens, pode ser utilizada por crianças e adultos. Matéria Prima: Polietileno composto com aditivos Antiestático e aditivos Anti-UV que protege contra raios solares, assim garantindo a durabilidade da cor do produto. Medidas Mínimas: Comprimento: 1,65m x Largura: 0,50m x Altura: 0,80m.	10	R$ 3.124,00	R$ 31.240,00

Valor Total do Lote: R$ 247.705,00 (Duzentos e quarenta e sete mil, setecentos e cinco reais).

LOTE 2 – MOBILIÁRIO FUNCIONAL PARA AMBIENTES CORPORATIVOS E INSTITUCIONAIS				
ITEM	**DESCRIÇÃO DO PRODUTO**	**QUANT**	**V. unt**	**V. Total**
01	**ARMÁRIO BAIXO PORTA DE CORRER -** Armário alto fechado porta de correr, Dimensões: 800 (largura) x 500 (profundidade) x 740 (Altura). confeccionado em MDP, espessura de 25mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo “hot melt”, acabamento na cor semelhante ao revestimento do tampo,(cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável. Corpo (02 laterais,	04	R$ 2.487,00	R$ 9.948,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 8/80

	base, fundo e 02 prateleiras) confeccionados com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita de 1,0mm, com resistência a impactos e termicamente estável. Com duas portas de correr confeccionadas no mesmo material do tampo com espessura de 18mm e acabamento em fita PS de 2mm na cor semelhante ao revestimento, (cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável, puxadores metálicos, fechadura com pino de avanço, trilhos confeccionados em alumínio extrudado e encaixados a base e tampo por pressão. Portas sobre postas com sistema de roldanas que deslizam sobre o trilho suavemente. Suportes metálicos confeccionados em aço carbono com espessura de 2mm, que possibilitam o travamento correto das portas. O Rodapé metálico é confeccionado em tubo 40x20mm, niveladores injetados em poliuretano de alta densidade, com parafuso zincado branco de 5/16x1" sextavado. Fixado na base com parafusos autoatarrachantes. A Fixação das Laterais, base e tampo fixados por meio de tambor de giro de 15mm em aço zamak com parafuso de montagem rápida M6x20mm, possuindo ainda cavilhas de madeira de ø8x30mm, e demais parafusos autoatarrachantes com acabamento bi cromatizado. Todas as estruturas em aço recebem tratamento anti-ferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT.			
02	**ARMÁRIO BAIXO PORTA DE CORRER -** Armário alto fechado porta de correr, Dimensões: 900 (largura) x 43,5 (profundidade) x 740 (Altura). confeccionado em MDP, espessura de 25mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo "hot melt", acabamento na cor semelhante ao revestimento do tampo,(cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável. Corpo (02 laterais, base, fundo e 02 prateleiras) confeccionados com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita de 1,0mm, com resistência a impactos e termicamente estável. Com duas portas de correr confeccionadas no mesmo material do tampo com espessura de 18mm e acabamento em fita PS de 2mm na cor semelhante ao revestimento, (cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável, puxadores metálicos, fechadura com pino de avanço, trilhos confeccionados em alumínio extrudado e encaixados a base e tampo por pressão. Portas sobre postas com sistema de roldanas que deslizam sobre o trilho suavemente. Suportes metálicos confeccionados em aço carbono com espessura	04	R$ 2.398,00	R$ 9.592,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 9/80

	de 2mm, que possibilitam o travamento correto das portas. O Rodapé metálico é confeccionado em tubo 40x20mm, niveladores injetados em poliuretano de alta densidade, com parafuso zincado branco de 5/16x1" sextavado. Fixado na base com parafusos autoatarrachantes. A Fixação das Laterais, base e tampo fixados por meio de tambor de giro de 15mm em aço zamak com parafuso de montagem rápida M6x20mm, possuindo ainda cavilhas de madeira de ø8x30mm, e demais parafusos autoatarrachantes com acabamento bi cromatizado. Todas as estruturas em aço recebem tratamento anti-ferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT.			
03	**ARMÁRIO BAIXO FECHADO SECRETÁRIA -** Armário Baixo fechado com 02 prateleiras, sendo 01 móvel e 01 fixa. Dimensões: 900mm (largura) x 43,5mm (profundidade) x 740mm (Altura). Com fechamento cremona dobradiça 270°, Tampo superior confeccionado com chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 25mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo "hot melt", com resistência a impactos e termicamente estável. Corpo (02 laterais, base, fundo e 02 prateleiras) confeccionados com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita de 1,0mm, com resistência a impactos e termicamente estável. Duas portas confeccionadas com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm, com resistência a impactos e termicamente estável, puxadores metálicos confeccionados em zamak, fechadura com travamento superior e inferior (Cremona) e dobradiças 270°. O Rodapé metálico é confeccionado em tubo 40x20mm, niveladores injetados em poliuretano de alta densidade, com parafuso zincado branco de 5/16x1" sextavado. Fixado na base com parafusos autoatarrachantes. A Fixação das Laterais, base e tampo fixados por meio de tambor de giro de 15mm em aço zamak com parafuso de montagem rápida M6x20mm, possuindo ainda cavilhas de madeira de ø8x30mm, e demais parafusos autoatarrachantes com acabamento bi cromatizado. Todas as estruturas em aço recebem tratamento anti-ferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40	06	R$ 1.982,00	R$ 11.892,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af537-1188-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 10/80

	micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT.			
04	**ARMÁRIO BAIXO 3 PORTAS FINAL DE PLATAFORMA COM CHARUTO LADO ESQUERDO -** Armário Baixo com 3 portas final de plataforma 1 prateleira por par de portas. Dimensões: 1200mm (largura) x 500mm (profundidade) x 740mm (Altura). Tampo superior confeccionado com chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 25mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo “hot melt”, com resistência a impactos e termicamente estável. Corpo (03 laterais, base, fundo e 02 prateleiras) confeccionados com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita de 1,0mm, com resistência a impactos e termicamente estável. 03 portas confeccionadas com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm, com resistência a impactos e termicamente estável, puxadores metálicos confeccionados em zamak, fechadura tambor e dobradiças de 110º. O Rodapé metálico é confeccionado em tubo 40x20mm, niveladores injetados em poliuretano de alta densidade, com parafuso zincado branco de 5/16x1” sextavado. Fixado na base com parafusos autoatarrachantes. A Fixação das Laterais, base e tampo fixados por meio de tambor de giro de 15mm em aço zamak com parafuso de montagem rápida M6x20mm, possuindo ainda cavilhas de madeira de ø8x30mm, e demais parafusos autoatarrachantes com acabamento bi cromatizado. Todas as estruturas em aço recebem tratamento anti-ferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT.	04	**R$ 3.437,00**	**R$ 13.748,00**
05	**ARMÁRIO BAIXO 4 PORTAS FINAL DE PLATAFORMA -** Armário Baixo com 4 portas e 1 prateleira por par de portas. Dimensões: 1400mm (largura) x 500mm (profundidade) x 740mm (Altura). Tampo superior confeccionado com chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 25mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm em todo	04	R$ 4.391,00	R$ 17.564,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1188-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 11/80

	contorno, colados ao tampo através de processo “hot melt”, com resistência a impactos e termicamente estável. Corpo (03 laterais, base, fundo e 02 prateleiras) confeccionados com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita de 1,0mm, com resistência a impactos e termicamente estável. 04 portas confeccionadas com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm, com resistência a impactos e termicamente estável, puxadores metálicos confeccionados em zamak, fechadura tambor e dobradiças de 110º. O Rodapé metálico é confeccionado em tubo 40x20mm, niveladores injetados em poliuretano de alta densidade, com parafuso zincado branco de 5/16x1” sextavado. Fixado na base com parafusos autoatarrachantes. A Fixação das Laterais, base e tampo fixados por meio de tambor de giro de 15mm em aço zamak com parafuso de montagem rápida M6x20mm, possuindo ainda cavilhas de madeira de ø8x30mm, e demais parafusos autoatarrachantes com acabamento bi cromatizado. Todas as estruturas em aço recebem tratamento anti-ferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT.			
06	**ARMÁRIO ALTO FECHADO DIRETOR -** Armário alto fechado com 04 prateleiras, sendo 03 móveis e 01 fixa. Dimensões: 800 (largura) x 500 (profundidade) x 1600 (Altura). Tampo superior confeccionado com chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 25mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo “hot melt”, com resistência a impactos e termicamente estável. Corpo (02 laterais, base, fundo e 02 prateleiras) confeccionados com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita de 1,0mm, com resistência a impactos e termicamente estável. Duas portas confeccionadas com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de	03	R$ 3.807,00	**R**$ 11.421,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1188-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 12/80

	reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm, com resistência a impactos e termicamente estável, puxadores metálicos confeccionados em zamak, fechadura com travamento superior e inferior (Cremona) e dobradiças 270°. O Rodapé metálico é confeccionado em tubo 40x20mm, niveladores injetados em poliuretano de alta densidade, com parafuso zincado branco de 5/16x1" sextavado. Fixado na base com parafusos autoatarrachantes. A Fixação das Laterais, base e tampo fixados por meio de tambor de giro de 15mm em aço zamak com parafuso de montagem rápida M6x20mm, possuindo ainda cavilhas de madeira de ø8x30mm, e demais parafusos autoatarrachantes com acabamento bi cromatizado. Todas as estruturas em aço recebem tratamento anti-ferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT.			
07	**ARMÁRIO ALTO PORTA DE CORRER -** Armário alto fechado porta de correr, Dimensões: 900 (largura) x 43,5 (profundidade) x 1600 (Altura). confeccionado em MDP, espessura de 25mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo "hot melt", acabamento na cor semelhante ao revestimento do tampo,(cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável. Corpo (02 laterais, base, fundo e 02 prateleiras) confeccionados com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita de 1,0mm, com resistência a impactos e termicamente estável. Com duas portas de correr confeccionadas no mesmo material do tampo com espessura de 18mm e acabamento em fita PS de 2mm na cor semelhante ao revestimento, (cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável, puxadores metálicos, fechadura com pino de avanço, trilhos confeccionados em alumínio extrudado e encaixados a base e tampo por pressão. Portas sobre postas com sistema de roldanas que deslizam sobre o trilho suavemente. Suportes metálicos confeccionados em aço carbono com espessura de 2mm, que possibilitam o travamento correto das portas. O Rodapé metálico é confeccionado em tubo 40x20mm, niveladores injetados em poliuretano de alta densidade, com parafuso zincado branco de 5/16x1" sextavado. Fixado na base com parafusos autoatarrachantes. A Fixação das Laterais, base e tampo fixados por meio de tambor de giro de 15mm em aço zamak com parafuso de montagem rápida M6x20mm, possuindo ainda cavilhas de madeira de ø8x30mm, e demais parafusos autoatarrachantes com acabamento bi cromatizado. Todas as estruturas em aço recebem tratamento anti-ferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40	**03**	R$ 4.137,00	R$ 12.411,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1188-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 13/80

	micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT.			
08	**ARMÁRIO TETO FECHADO DIRETOR -** Armário teto fechado com 06 prateleiras, sendo 04 móveis e 02 fixas. Dimensões: 2100mm(A) x 900mm(L) x 43,5mm(P). Tampo superior confeccionado com chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 25mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo “hot melt”, com resistência a impactos e termicamente estável. Corpo (02 laterais, base, fundo e 06 prateleiras) confeccionados com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita de 1,0mm, com resistência a impactos e termicamente estável. Duas portas confeccionadas com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm, com resistência a impactos e termicamente estável, puxadores metálicos confeccionados em zamak, fechadura tambor e dobradiças de 110º. O Rodapé metálico é confeccionado em tubo 40x20mm, niveladores injetados em poliuretano de alta densidade, com parafuso zincado branco de 5/16x1” sextavado. Fixado na base com parafusos autoatarrachantes. A Fixação das Laterais, base e tampo fixados por meio de tambor de giro de 15mm em aço zamak com parafuso de montagem rápida M6x20mm, possuindo ainda cavilhas de madeira de ø8x30mm, e demais parafusos autoatarrachantes com acabamento bi cromatizado. Todas as estruturas em aço recebem tratamento anti-ferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT.	08	R$ 4.892,00	R$ 39.136,00
09	**ARMÁRIO TETO PORTA DE CORRER -** Armário TETO fechado porta de correr, Dimensões: 800 (largura) x 500 (profundidade) x 2100 (Altura). confeccionado em MDP, espessura de 25mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo “hot melt”, acabamento na cor semelhante ao revestimento do tampo,(cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável. Corpo (02 laterais, base, fundo e 06 prateleiras) confeccionados com chapas de	03	R$ 5.169,00	R$ 15.507,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1188-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 14/80

	partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita de 1,0mm, com resistência a impactos e termicamente estável. Com duas portas de correr confeccionadas no mesmo material do tampo com espessura de 18mm e acabamento em fita PS de 2mm na cor semelhante ao revestimento, (cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável, puxadores metálicos, fechadura com pino de avanço, trilhos confeccionados em alumínio extrudado e encaixados a base e tampo por pressão. Portas sobre postas com sistema de roldanas que deslizam sobre o trilho suavemente. Suportes metálicos confeccionados em aço carbono com espessura de 2mm, que possibilitam o travamento correto das portas. O Rodapé metálico é confeccionado em tubo 40x20mm, niveladores injetados em poliuretano de alta densidade, com parafuso zincado branco de 5/16x1”sextavado. Fixado na base com parafusos autoatarrachantes. A Fixação das Laterais, base e tampo fixados por meio de tambor de giro de 15mm em aço zamak com parafuso de montagem rápida M6x20mm, possuindo ainda cavilhas de madeira de ø8x30mm, e demais parafusos autoatarrachantes com acabamento bi cromatizado. Todas as estruturas em aço recebem tratamento anti-ferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT.			
10	**ARMÁRIO ALTO EXECUTIVO -** Dimensões: 800x433x1600. Armário alto Executivo com 04 prateleiras, sendo 03 móveis e 01 fixa. Dimensões: 800 (largura) x 500 (profundidade) x 1600 (Altura). Tampo superior confeccionado com chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 25mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo “hot melt”, com resistência a impactos e termicamente estável. Corpo (02 laterais, base, fundo e 04 prateleiras) confeccionados com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita de 1,0mm, com resistência a impactos e termicamente estável. Duas portas confeccionadas com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm, com resistência a impactos e termicamente estável, puxadores metálicos	02	R$ 3.473,00	R$ 6.946,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1188-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 15/80

	confeccionados em zamak, fechadura tambor e dobradiças de 110º. O Rodapé metálico é confeccionado em tubo 40x20mm, niveladores injetados em poliuretano de alta densidade, com parafuso zincado branco de 5/16x1" sextavado. Fixado na base com parafusos autoatarrachantes. A Fixação das Laterais, base e tampo fixados por meio de tambor de giro de 15mm em aço zamak com parafuso de montagem rápida M6x20mm, possuindo ainda cavilhas de madeira de ø8x30mm, e demais parafusos autoatarrachantes com acabamento bi cromatizado. Todas as estruturas em aço recebem tratamento anti-ferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT.			
11	**ARMÁRIO SUSPENSO COM DIVISÓRIA CENTRAL -** Armário suspenso ABERTO com 01 prateleira móvel. Dimensões: 440mm(A) x 800mm (largura) x 355mm (Altura). Tampo superior confeccionado com chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 1mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo "hot melt", com resistência a impactos e termicamente estável. Corpo (02 laterais, base, fundo e 01 prateleira) confeccionados com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita de 1,0mm, com resistência a impactos e termicamente estável. Laterais, tampo fixados por meio de tambor de giro de 18mm em aço zamak com parafuso de montagem rápida M6x20mm, base e laterais fixados com parafusos estruturais para maior resistência, possuindo ainda cavilhas de plástico de ø8x30mm, e demais parafusos autoatarrachantes com acabamento bicromatizado. Todas as estruturas em aço recebem tratamento anti-ferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT.	04	R$ 1.381,00	R$ 5.524,00
12	**MESA RETA -** Mesa reta. Dimensões: 1600 (largura) x 600 (profundidade) x 740 (Altura). Mesa constituída por tampo superior confeccionado com chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo "hot melt",	10	R$ 2.118,00	R$ 21.180,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af537-1188-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 16/80

	acabamento na cor semelhante ao revestimento do tampo, (cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável. Fixação à estrutura por meio de buchas metálicas (M6) rosqueadas ao tampo e parafusos M6x12. O tampo possuí três furos para passagem de fio. Painel frontal com 350mm de altura, confeccionado com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18 mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 1mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo “hot melt”, acabamento na cor semelhante ao revestimento (cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável. Estrutura em Colunas metálicas compostas de chapa conformadas de espessura 0.9mm horizontal com distância entre si de 50mm, formando assim dutos para passagem de fiação. Suporte superior em chapa conformada de 2mm. Base confeccionada com chapa de aço carbono com espessura de 1.5mm repuxada. Calha de fechamento externo sacável confeccionada em chapa metálica 0,9mm dobrada. Sistema de união entre as peças através de solda MIG MAG. Niveladores com dimensão de 27mm e altura de 15mm, injetadas em polietileno de alta densidade, com parafuso zincado branco de 5/16” x 1” sextavado. Para fixação do tampo utiliza-se parafusos M6x12 e parafusos minifix com tambor de giro de 15mm com parafuso de montagem rápida M6x20 para união das estruturas ao painel frontal. Todas as estruturas em aço recebem tratamento anti-ferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT.			
13	**ESTAÇÃO INDIVIDUAL DE TRABALHO FORMATO DELTA -** Dimensões: 740mm(altura) x 1400mm (largura E) x 1600mm (largura D) x 600mm (profundidade). Tampo superior confeccionado com chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo “hot melt”, com resistência a impactos e termicamente estável. Fixação à estrutura por meio de buchas metálicas (M6) rosqueadas ao tampo e parafusos M6x12. O tampo possui dois furos para passagem de fio sendo um furo no vértice e um furo no lado reto. Painel frontal com 350mm de altura, confeccionado em chapa de aço de 0.9mm com perfuração estampada no formato de oblongos medindo 8x6. Estrutura em Colunas metálicas compostas de chapa conformadas de espessura 0.9mm horizontal com distância entre si de 50mm, formando assim dutos para passagem de fiação. Suporte superior em chapa conformada de 2mm. Base confeccionada com chapa de aço carbono com espessura de 1.5mm repuxada. Calha de fechamento externo sacável confeccionada em chapa metálica 0,9mm dobrada. Sistema de união entre as peças através de solda MIG MAG. Niveladores com dimensão de 27mm e altura de 15mm, injetadas em polietileno de alta densidade, com parafuso zincado	13	R$ 3.148,00	R$ 40.924,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1188-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 17/80

	branco de 5/16” x 1” sextavado. Para fixação do tampo utiliza-se parafusos M6x12 e parafusos minifix com tambor de giro de 15mm com parafuso de montagem rápida M6x20 para união das estruturas ao painel frontal. Pés de canto Confeccionado em chapa de aço carbono 0.9mm, dobrada e estampada, repuxos para rosca M6x1 para fixação dos painéis frontais, calha sacável para passagem de fiação, niveladores com dimensão de 22mm e altura de 15mm, injetadas em polietileno de alta densidade, com parafuso zincado branco de 1/4” x 1” sextavado. Todas as estruturas em aço recebem tratamento anti-ferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT.			
14	**MESA REUNIÃO REDONDA 1200 x 1200 –** Mesa Reunião redonda com estrutura em aço. Dimensões: 1200mm / 1200 (diâmetro) x 740mm. Tampo superior confeccionado com chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo “hot melt”, acabamento na cor semelhante ao revestimento do tampo, (cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável. Fixação à estrutura por meio de buchas metálicas (M6) rosqueadas ao tampo e parafusos M6x45. Estrutura metálica tipo X com base horizontal estampada e repuxada "sem ponteiras" em chapa de aço de 1,5 mm de espessura com suporte em chapa de aço carbono com buchas roscadas para nivelador 5/16 dotada de sapata niveladora na base horizontal, possui estrutura tubular 20x20mm tipo X reforçando assim a base, tubo central confeccionado em aço carbono com diâmetro de 4”, com espessura de 1,2 mm a fixação entre a base e o tubo central é feito por meio de solda MIG MAG. A base superior horizontal em formato “X” confeccionada em tubo retangular de 20 x 30 x 1,2 mm. Todas as partes metálicas soldadas são feitas com solda MIG MAG para maior resistência. Todas as estruturas em aço recebem tratamento anti-ferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT.	07	R$ 1.878,00	R$ 13.146,00
15	**MESA REUNIÃO RETANGULAR BIPARTIDA C/ RASGO P/ 2 CAIXAS DE TOMADA - FRONTAL BP – 25 mm + TOMADA – 350042002 -** Mesa de reunião retangular bipartida. Dimensões: 3000mm(largura) x 1100mm (profundidade) x 740mm (Altura). Tampo superior confecionado com chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 25mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de	03	R$ 7.185,00	R 21.555,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af537-1188-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 18/80

	reflorestamento com selo FSC, tampo recebe fita de 2mm em todo contorno, acabamento nas cores semelhantes ao revestimento do tampo, (cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável, com 02 caixa de tomadas formadas por moldura com laterais confecionadas em alumínio extrudado com fechamentos plásticos injetado em PVC, fixados por meio de parafusos autoatarrachantes. Tampa basculante confecionada em alumínio extratado sem fecho toque, com abertura para passagem de fiação e escova para proteção de fiação. Moldura fixada ao tampo por suportes metálicos laterais, fixados por parafusos autoatarrachantes. Espelho possui modulação de tomadas e RJ (modelos Furukawa ou Systimax), sendo confecionado em aço carbono, fixado ao corpo por meio de encaixe e abas de dobra, possibilitando assim a troca dos mesmos. Rasgos disponíveis para entrada USB, HDMI e entradas de áudio e vídeo. Corpo confecionado em aço carbono com passagem de fiação, fixado a moldura por meio de “clic”, facilitando a montagem e futuras manutenções. Configuração da caixa: 3 Ponto de energia e 2 Ponto de dados 2 USB/HDMI. Fixação à estrutura por meio de buchas metálicas (M6) rosqueadas ao tampo e parafusos M6x12. Painel frontal com 350mm de altura, confecionado com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18 mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 1mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo “hot melt”, acabamento na cor semelhante ao revestimento (cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável. Estrutura formada por colunas metálicas compostas de chapa conformadas de espessura 0.9mm horizontal com distância entre si de 170mm, formando assim dutos para passagem de fiação. Suporte superior em chapa conformada de 2mm. Base confecionada com chapa de aço carbono com espessura de 1.5mm repuxada. Calha de fechamento externo secável confecionada em chapa metálica 0,9mm dobrada. Sistema de união entre as peças através de solda MIG MAG. Niveladores com dimensão de 27mm e altura de 15mm, injetadas em polietileno de alta densidade, com parafuso zincado branco de 5/16” x 1” sextavado. Para fixação do tampo utiliza-se parafusos M6x12 e parafusos minifix com tambor de giro de 15mm com parafuso de montagem rápida M6x20 para união das estruturas ao painel frontal. Todas as estruturas em aço recebem tratamento antiferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT. Caixa de tomadas basic tamanho M, com 3 pontos de energia, 2 pontos de dados e 2 USB/HDMI, moldura com laterais confecionadas em alumínio extratado com fechamentos plásticos injetado em PVC, fixados por meio de parafusos autoatarrachantes. Tampa basculante confecionada em alumínio extrudado sem fecho toque, com abertura para passagem de fiação e escova para proteção de fiação. Moldura fixada ao tampo por suportes metálicos laterais, fixados por parafusos autoatarrachantes. Espelho possui modulação de tomadas e RJ (modelos Furukawa ou Systimax), sendo confecionado em aço			

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1188-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 19/80

	carbono, fixado ao corpo por meio de encaixe e abas de dobra, possibilitando assim a troca do mesmo. Rasgos disponíveis para entrada USB, HDMI e entradas de áudio e vídeo. Corpo confecionado em aço carbono com passagem de fiação, fixado a moldura por meio de "clic", facilitando a montagem e futuras manutenções. Todas as estruturas em aço recebem tratamento antiferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT.			
16	**MESA RETA COM GAVETEIRO FIXO DE 2 GAVETAS -** Mesa reta. Dimensões: 1200 (largura) x 600 (profundidade) x 740 (Altura). Mesa constituída por tampo superior confecionado com chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo "hot melt", acabamento na cor semelhante ao revestimento do tampo, (cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável. Fixação à estrutura por meio de buchas metálicas (M6) rosqueadas ao tampo e parafusos M6x12. O tampo possuí três furos para passagem de fio. Painel frontal com 350mm de altura, confecionado com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18 mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 1mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo "hot melt", acabamento na cor semelhante ao revestimento (cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável. Estrutura em Colunas metálicas compostas de chapa conformadas de espessura 0.9mm horizontal com distância entre si de 50mm, formando assim dutos para passagem de fiação. Suporte superior em chapa conformada de 2mm. Base confecionada com chapa de aço carbono com espessura de 1.5mm repuxada. Calha de fechamento externo secável confecionada em chapa metálica 0,9mm dobrada. Sistema de união entre as peças através de solda MIG MAG. Niveladores com dimensão de 27mm e altura de 15mm, injetadas em polietileno de alta densidade, com parafuso zincado branco de 5/16" x 1" sextavado. Para fixação do tampo utiliza-se parafusos M6x12 e parafusos minifix com tambor de giro de 15mm com parafuso de montagem rápida M6x20 para união das estruturas ao painel frontal. Todas as estruturas em aço recebem tratamento antiferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT. Dimensões do gaveteiro: 300 (largura) x 423 (profundidade) x3 50 (Altura)	32	R$ 2.198,00	R$ 70.336,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1188-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 20/80

	constituído por Frente de gaveta confecionada em chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 1mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo “hot melt”, acabamento em cores sólidas e madeiradas, com resistência a impactos e termicamente estável. Fechadura com acabamento cromado, com aplicação na primeira gaveta, possibilitando o travamento lateral das gavetas simultaneamente. Contém 02 peças de chaves com capa plástica “escamoteável” com acabamento preto, dupla face e extração, rotação de 180°, cilindro com corpo de 20 mm de comprimento e diâmetro de 19mm com 2(duas) abas para fixação, que é feito na frente do gaveteiro. Corpo do Gaveteiro confecionado em chapa aço 24(0,60mm). Suportes laterais para corrediça com roldanas em nylon, fixados por solda por resistência (tipo ponto). Gavetas confecionadas em chapa de aço SAE 1006 a 1008 com 0,6mm de espessura, com pintura epóxi a pó na cor CRISTAL, corrediças de 400mm de comprimento, fabricadas em chapa de aço dobrada, pintadas na cor das gavetas, roldanas em nylon, corrediças fixadas ao corpo do gaveteiro por meio de rebite tipo POP. Trava confecionada em perfil de alumínio extratado e suporte em aço para acionamento e alojamento do pino da fechadura. Puxadores confecionados em ZAMAK na cor alumínio. Todas as peças em aço recebem tratamento antiferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT. Cadeira possui base a estrutura é composta de tubos de aço, sendo os pés fabricados em tubos oblongos de 16 x 30 mm com 1,2 mm de espessura e os suportes do assento e encosto fabricados em tubos de mesma dimensão com 1,5 mm de espessura, soldados a travessas horizontais de tubos de 22,22 mm de diâmetro com 1,2 mm de espessura pelo processo de soldagem MIG, formando um conjunto estrutural empilhável em até dez unidades. Para dar acabamento nas pontas dos tubos dos pés e travessas, a estrutura recebe ponteiras plásticas injetadas em polipropileno.			
17	**MESA RETA COM CAIXA DE TOMADA E CADEIRA PARA LABORATÓRIO DE INFORMATICA -** Mesa Reta Pé Quadro nas Dimensões: 1800mm(L) x 600mm(P) x 755mm(A). Tampo encabeçado espessura de 40mm, sendo 15mm no tampo principal e engrossado com 25mm em tiras de 100mm largura em todo contorno, fixados entre si por grampos, com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 1mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo “hot melt”, acabamento na cor semelhante ao revestimento do tampo, (cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável. Tampo fixado à estrutura por meio de buchas metálicas (M6) rosqueadas ao tampo e parafusos de montagem rápida. Painel	12	R$ 2.969,00	R$ 35.628,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1188-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 21/80

	frontal confecionado com chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 15mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 1mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo “hot melt”, acabamento na cor semelhante ao revestimento do tampo, (cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável, fixado aos pés de forma lateral utilizando parafuso estrutural 7x40. Pés Laterais em formato de Quadro, confeccionado em tubo 50x30x0,90mm usinado a laser em corpo único. Com suportes de fixação das travessas confeccionados em chapa de aço carbono de 1.5mm. Sistema de união das peças através de solda MIG MAG. Sapatas niveladoras com altura de 15mm, injetadas em poliuretano de alta densidade, com parafuso zincado branco de 5/16” x 1”. Todas as estruturas em aço recebem tratamento anti-ferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT. Niveladores com dimensão de 27mm e altura de 15mm, injetadas em polietileno de alta densidade, com parafuso zincado branco de 5/16” x 1” sextavado e buchas plásticas. Possui suporte para elevação do tampo. Para fixação do tampo utiliza-se buchas metálicas e parafusos minifix com tambor de giro de 15mm com parafuso de montagem rápida M6x20 para união dos pés ao painel frontal. Caixa de tomadas basic tamanho M, com 3 pontos de energia, 2 pontos de dados e 2 USB/HDMI, moldura com laterais confeccionadas em alumínio extrudado com fechamentos plásticos injetado em PVC, fixados por meio de parafusos autoatarrachantes. Tampa basculante confeccionada em alumínio extrudado sem fecho toque, com abertura para passagem de fiação e escova para proteção de fiação. Moldura fixada ao tampo por suportes metálicos laterais, fixados por parafusos autoatarrachantes. Espelho possui modulação de tomadas e RJ (modelos Furukawa ou Systimax), sendo confeccionado em aço carbono, fixado ao corpo por meio de encaixe e abas de dobra, possibilitando assim a troca do mesmo. Rasgos disponíveis para entrada USB, HDMI e entradas de áudio e vídeo. Corpo confeccionado em aço carbono com passagem de fiação, fixado a moldura por meio de “clic”, facilitando a montagem e futuras manutenções. Todas as estruturas em aço recebem tratamento anti-ferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT. Cadeira com medidas aproximadas 460 (A) possui base a estrutura é composta de tubos de aço, sendo os pés fabricados em tubos oblongos de 16 x 30 mm com 1,2 mm de espessura e os suportes do assento e encosto fabricados em tubos de mesma dimensão com 1,5 mm de espessura, soldados a travessas horizontais de tubos de 22,22 mm de diâmetro com 1,2 mm de espessura pelo processo de soldagem MIG, formando um			

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1188-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 22/80

	conjunto estrutural empilhável em até dez unidades. Para dar acabamento nas pontas dos tubos dos pés e travessas, a estrutura recebe ponteiras plásticas injetadas em polipropileno. A cadeira também apresenta ponteira connect, um acoplamento do tipo "macho e fêmea", encaixada às extremidades laterais das travessas da cadeira, servindo para conectar uma cadeira à outra quando colocadas lado a lado. As ponteiras são injetadas em polipropileno. Toda a estrutura recebe uma proteção de preparação de superfície metálica em nanocerâmica, e revestimento eletroestático epóxi em pó ou cromagem por deposição eletrolítica, que garante proteção e maior vida útil ao produto. O assento é fabricado em polipropileno injetado, moldado anatomicamente com acabamento texturizado e possui aberturas para ventilação. Suas dimensões são de aproximadamente 465 mm de largura, 415 mm de profundidade e aproximadamente 5 mm de espessura de parede. Possui também a borda frontal arredondada. O encosto é inteiriço, com aberturas para ventilação, fabricado em polipropileno injetado, moldado anatomicamente com acabamento texturizado, com dimensões de 460 mm de largura por 335 mm de altura, com espessura média de parede de 4 mm e cantos arredondados. A peça une-se a estrutura por meio de suas cavidades posteriores, que se encaixam na estrutura metálica, travada por pinos injetados em polipropileno na cor do encosto, dispensando a presença de rebites ou parafusos.			
18	**GAVETEIRO VOLANTE 2 GAVETAS + PASTA COM PUXADOR LATERAL -** Gaveteiro volante com Três gavetas, sendo duas para tipo padrão e 1 para acondicionamento de pastas suspensas. Dimensões: 400 (largura) x 485 (profundidade) x 700 (Altura). Tampo superior confeccionado com chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 25mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo "hot melt", acabamento na cor semelhante ao revestimento do tampo, (cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável. Corpo (2 laterais, base e fundo) confeccionados com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita de 1,0mm na cor semelhante ao revestimento, (cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável. 03 frentes de gavetas confeccionadas com chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm na cor semelhante ao revestimento, (cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável. Fechadura com acabamento cromado, com aplicação na primeira gaveta, possibilitando o travamento lateral das gavetas simultaneamente. Contém 02 peças de chaves com capa plástica "escamoteável" com acabamento preto, dupla face e extração, rotação de 180°, cilindro com corpo de 20 mm de comprimento e diâmetro de 19mm com 2(duas) abas para fixação, que é feito na frente do gaveteiro. Trava	04	R$ 1.928,00	R$ 7.712,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af3f37-1188-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 23/80

	confeccionada em perfil de alumínio extrudado. Puxadores metálicos laterais. Gavetas confeccionadas em chapa de aço SAE 1006 a 1008 com 0,6mm de espessura, com pintura epóxi a pó na cor CRISTAL. Gavetas com corrediças de 400mm de comprimento, fabricadas em chapa de aço dobrada na cor das gavetas, roldanas em nylon, corrediças fixadas as laterais do gaveteiro por meio de parafusos chip cabeça chata Phillps com acabamento bi cromatizado. Gaveta pasta com corrediças de 400mm de comprimento, fabricadas em chapa de aço dobrada, trilho telescópico, corrediças fixadas as laterais do gaveteiro por meio de parafusos chip cabeça chata Phillps com acabamento bi cromatizado. Rodízios duplos confeccionados em polipropileno na cor preta, com eixo giratório e base de fixação em chapa estampada, fixados ao móvel por meio de parafusos autoatarrachantes cabeça panela. Laterais e montantes fixados por meio de tambor de giro de 15mm em aço zamak com parafuso de montagem rápida M6x20mm, possuindo ainda cavilhas de madeira de Ø8x30mm, e demais parafusos autoatarrachantes com acabamento bi cromatizado. Tampos e laterais fixados por meio de tambor de giro de 15mm em aço zamak com parafuso de montagem rápida M6x20mm, possuindo ainda cavilhas de madeira de Ø8x30mm, e demais parafusos autoatarrachantes com acabamento bi cromatizado. As gavetas em aço recebem tratamento anti-ferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT.			
19	**GAVETEIRO VOLANTE 4 GAVETAS - PUXADOR LATERAL -** Gaveteiro volante com 04 gavetas compartilhado puxador lateral. Tampo superior confeccionado com chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 25mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo “hot melt”, acabamento na cor semelhante ao revestimento do tampo, (cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável. Corpo (2 laterais, base e fundo) confeccionados com chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita de 1,0mm na cor semelhante ao revestimento, (cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável. 04 frentes de gavetas confeccionadas com chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de 18mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 2mm na cor semelhante ao revestimento, (cores solidas e madeiradas), com resistência a impactos e termicamente estável. Fechaduras com acabamento cromado, com aplicação na primeira gaveta,	20	R$ 1.982,00	R$ 39.640,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af3f37-1188-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 24/80

	possibilitando o travamento lateral de 02 gavetas simultaneamente. Contém 04 peças de chaves com capa plástica “escamoteável” com acabamento preto, dupla face e extração, rotação de 180°, cilindro com corpo de 20 mm de comprimento e diâmetro de 19mm com 2(duas) abas para fixação, que é feito na frente do gaveteiro. Trava confeccionada em perfil de alumínio extrudado. Puxadores metálicos laterais. Gavetas confeccionadas em chapa de aço SAE 1006 a 1008 com 0,6mm de espessura, com pintura epóxi a pó na cor CRISTAL, corrediças de 400mm de comprimento, fabricadas em chapa de aço dobrada na cor das gavetas, roldanas em nylon, corrediças fixadas as laterais do gaveteiro por meio de parafusos chip cabeça chata Phillps com acabamento bi cromatizado. Rodízios duplos confeccionados em polipropileno na cor preta, com eixo giratório e base de fixação em chapa estampada, fixados ao móvel por meio de parafusos autoatarrachantes cabeça panela. Laterais e montantes fixados por meio de tambor de giro de 15mm em aço zamak com parafuso de montagem rápida M6x20mm, possuindo ainda cavilhas de madeira de Ø8x30mm, e demais parafusos autoatarrachantes com acabamento bi cromatizado. Tampos e laterais fixados por meio de tambor de giro de 15mm em aço zamak com parafuso de montagem rápida M6x20mm, possuindo ainda cavilhas de madeira de Ø8x30mm, e demais parafusos autoatarrachantes com acabamento bi cromatizado. As gavetas em aço recebem tratamento anti-ferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT.			
20	**MESA COM QUATRO CADEIRAS EMPILHAVEIS PARA COPA** – Tampo com medidas aproximadas 800 x 800 x 760 mm, melamínico cinza injetado em ABS e possui laminado melamínico de alta pressão em sua face superior, qual é colado com adesivo bicomponente. O laminado possui espessura de 0,8 mm e acabamento texturizado. Independente da configuração, o tampo possui em uma de suas laterais dois acoplamentos que realizam a função “connect”, encaixando as extremidades laterais das mesas com o objetivo de conectar uma mesa à outra quando colocadas lado a lado. A superfície inferior dos tampos contém os alojamentos para os pés posicionados convenientemente um em cada extremidade. Os pés da mesa são fabricados em polipropileno, e possuem geometria retangular constante ao longo de todo seu comprimento aparente. A extremidade superior dos pés possui formato cônico com objetivo de fixar-se, por interferência, aos alojamentos presentes na parte inferior do tampo e garantir a integridade e estabilidade da mesa. Cadeira com encosto produzido em polipropileno, fabricado pelo processo de injeção e moldado anatomicamente com acabamento texturizado. Possui dimensões aproximadas de 400 mm de largura e 250 mm de altura, apresentando em suas extremidades cantos arredondados. O encosto possui aberturas longitudinais e fixa-se à estrutura por dupla cavidade na parte posterior do encosto, que se encaixa na estrutura metálica. O travamento do encosto se dá por dois pinos fixadores, injetados em polipropileno, dispensando a presença de rebites ou parafusos. O assento é produzido em polipropileno, fabricado pelo processo de injeção e moldado anatomicamente com acabamento texturizado. Possui dimensões aproximadas de 400 mm de largura e 420 mm de profundidade, apresentando em suas	10	R$ 3.369,00	R$ 33.690,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1188-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 25/80

	extremidades cantos arredondados. O assento possui aberturas longitudinais e fixa-se à estrutura através de encaixe na parte frontal em por meio de parafusos na parte traseira. A estrutura é fabricada a partir de tubos de aço de secção redonda com 19,05 mm de diâmetro e 1,5 mm de espessura de parede. Todos os componentes da estrutura são unidos entre si pelo processo de soldagem. Para dar acabamento nas pontas dos tubos dos pés a estrutura recebe ponteiras plásticas injetadas em polipropileno. Toda a estrutura recebe uma proteção de preparação de superfície metálica em nanocerâmico, e revestimento eletroestático epóxi em pó, que garante proteção e maior vida útil ao produto.			

Valor total do Lote R$ 437.500,00 (Quatrocentos e trinta e sete mil e quinhentos reais)

LOTE 03 SISTEMAS DE ORGANIZAÇÃO, ARQUIVAMENTO E ARMAZENAMENTO CORPORATIVO.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT	V. unt	V. total
01	**ARMÁRIO ORGANIZADOR -** Armário confecionado em chapa de aço SAE-1008 a SAE-1012 com 0,45 (#26) de espessura com dimensões de 520 x 450 x 1820 mm, com pé nivelador cônico de 80 mm confeccionados em polipropileno injetado, disposto em cada extremidade inferior da base do armário em um estabilizador triangular. Estabilizador triangular com medida aproximada de 85 mm de lado, dobras estruturais internas e soldado ao corpo por pontos de solda. Constituído de 01 porta com pivotamento lateral a direita contendo três dobradiças internas e com reforço interno tipo “ômega” fixado na parte central no sentindo vertical da porta com sistema de fechamento deve ser por porta do tipo “Fechadura” acompanhando duas chaves. As dobradiças devem ser formadas por dois corpos com duas e três bainhas, respetivamente. O posicionamento dos corpos concêntrico entre as duas faces cilíndricas e devem ser unidos por um pino com 4 mm de diâmetro. A altura máxima das duas dobradiças, após união deve ser de 60 mm. Compartimento divido em 02 compartimentos verticalmente, interno deverá constituir 01 painel vertical para separação dos compartimentos, 05 prateleiras fixas medindo 315 x 420 mm e 01 Cabideiro de tubo Ø ¾”. Distribuído com 05 prateleiras do lado direito, cabideiro no lado esquerdo com 200 mm. Portas constituídas com sistema de ventilação atendendo NR 24, deverá conter dois conjuntos que facilitem a circulação de ar, um na parte superior e outra na parte inferior. Sistema de identificação será porta etiqueta integrado diretamente na carenagem com baixo-relevo. Sistema de tratamento antiferruginoso por meio de tuneis a Spray recebendo uma camada de proteção com no mínimo 3 etapas, desengraxe e fosfatização em fosfato de ferro quente, enxague em temperatura ambiente e posterior aplicação de passivador inorgânico o que garante camadas de fosfato distribuídas de maneira uniforme sobre o aço e maior resistência a intempéries. O móvel deve ser pintado em equipamentos contínuo do tipo corona onde recebe aplicação de tinta pó híbrida (Epóxi-poliéster) por processo de aderência eletrostática na cor cinza cristal, com camada mínima de 50 micras. A polimerização ocorre em estufas com a peça alcançando mínimo de 200ºC por um período de 10 minutos, ou mais, garantindo assim a polimerização total do filme, maior aderência e resistência ao desgaste do acabamento do produto.	09	R$ 2.179,00	R$ 19.611,00
02	**ARMÁRIO MÉDIO COM DUAS PORTAS E PÉS EM RESINA -** Armário confecionado em chapa de aço soldado SAE-1008 a SAE-1012 (#22) com dimensões de 1980x900x450mm, cor colorido e acabamento texturizado, constituído de 02 portas com pivotamento lateral. A Porta Direita possui 5 dobras na parte lateral esquerda, formando o puxador embutido na porta, sendo a primeira com 8mm com sentido para fora da porta em 180º, a segunda com 14,5mm com sentido para fora da porta em 90º, a	60	R$ 3.846,00	R$ 230.760,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 26/80

	terceira com 17,5mm com sentido para fora da porta em 90º, a quarta com 51,5mm com sentido para fora da porta em 90° e a quinta com 17,5mm com sentido para dentro da porta em 90°. Na parte lateral direita deve possuir 2 dobras, superior e inferior da porta, sendo a primeira com 13mm e a segunda com 18mm, ambas com sentido para dentro da porta em 90º. A Porta Esquerda possui 3 dobras na parte lateral direita, formando o batente para a porta direita, sendo a primeira com 8mm com sentido para dentro da porta em 180º, a segunda com 13,5mm com sentido para fora da porta em 90º e a terceira com 18,5mm com sentido para dentro da porta em 90º, na parte lateral esquerda possui 2 dobras, superior e inferior da porta, sendo a primeira com 13mm e a segunda com 18mm, ambas com sentido para dentro da porta em 90º. Cada Porta deve conter 2 reforços em formato ômega horizontais em “C” por meio de solda ponto na parte superior e inferior das portas, por toda sua extensão, e um reforço em ômega vertical em cada porta na parte central por toda sua extensão, assim como 3 dobradiças em locais adequados, sendo que cada uma recebe 3 pontos de solda ponto, também é soldado na área da fechadura um suporte para maçaneta para auxiliar no sistema de travamento. Para maior segurança o armário é equipado com sistema de travamento através de maçaneta com fechadura a e sistema cremona que trava a porta na região central, superior e inferior, acompanha duas chaves. Possui 04 prateleiras reforçadas com 3 dobras na parte frontal e traseira e com duas dobras nas laterais, são reguláveis através de cremalheiras fixadas nas laterais do armário, as cremalheiras são estampadas em alto relevo com saliências para o encaixe das prateleiras, após o encaixe é possível o travamento das prateleiras na posição desejada utilizando-se a saliência da própria cremalheira, possibilitando estabilidade e resistência, o passo de regulagem é de 50 mm, em cada extremidade inferior da base do armário deverá ser soldado um estabilizador triangular, medindo aproximadamente 85mm de lado, com dobras internas para estruturar a base, fixado ao corpo do móvel por pontos de solda, o estabilizador deverá abrigar uma porca rebite para fixação por rosca de pés niveladores, os pés niveladores deverão ser sextavados, sua base deverá ser em material polimérico adequado (preto) e a rosca em aço zincado com rosca 3/8” x 21,5 mm de comprimento, porca rebite tipo cabeça plana corpo cilíndrico, rosca 3/8” em aço carbono e revestimento de superfície (zinco) (condições dimensionadas para suportar as cargas e solicitações em utilização normal), todas as partes metálicas devem ser unidas entre si por meio de solda, configurando duas estruturas (portas e gabinete). Em conformidade com a NR 24, cada porta deverá oferecer dois sistemas de ventilação de furos com a finalidade de proporcionar melhor circulação de ar no interior do armário. Cada armário deverá ter uma porta etiqueta que permite a colocação da etiqueta pela parte interna da porta e estampado na própria porta em baixo-relevo, o que proporciona maior segurança contra avarias e acidentes, as medidas do porta-etiqueta devem ser de aproximadamente 80 mm x 37 mm. O tratamento antiferruginoso é realizado em túnel com aplicação por spray, incluindo as etapas de desengraxe, fosfatização com fosfato de ferro quente, enxague em temperatura ambiente e aplicação de passivador inorgânico, o que proporciona camadas protetivas distribuídas uniformemente sobre o aço e aumenta a resistência à corrosão e intempéries. A pintura é feita em linha contínua com equipamento do tipo corona, utilizando tinta em pó poliéster ou híbrida (epóxi-			

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 27/80

	poliéster), aplicada por processo eletrostático com acabamento texturizado. A camada de tinta deve □er espessura entre 80 e 90 micra. A cura ocorre em estufa, com a peça atingindo temperatura mínima de 200 °C por um período de 10 minutos, garantindo polimerização completa, excelente aderência e alta resistência ao desgaste.			
03	**ROUPEIRO SOLDADO COM 12 PORTAS E FECHADURA -** Roupeiro de 12 portas, sendo 1 superior, 2 localizadas na parte central do corpo e 1 inferior, cada porta com dimensões aproximadas de 272 x 420 mm, dividido em 2 corpos confecionados em chapa de aço SAE-1008/1012 com espessura de 0,75 mm (#22). As dimensões gerais aproximadas do móvel são 1820 (A) x 925 (L) x 450 (P). O mecanismo de abertura das portas deve ser do tipo pivotante, lateral à direita, com 2 dobradiças internas por porta. Cada dobradiça deve ser composta por 2 corpos, um com 2 bainhas e outro com 3 bainhas, posicionados concentricamente entre as faces cilíndricas e unidos por pino de 4 mm de diâmetro. A altura máxima das dobradiças, após a união, deve ser de 60 mm. O sistema de travamento das portas é individual por porta, do tipo “pitão para cadeado”, com 2 alojamentos destinados à utilização de cadeado. Visando maior segurança aos usuários e melhor resistência, as portas devem ser embutidas, minimizando presença arestas cortantes e devem possuir reforço interno tipo “ômega” fixado na parte central no sentido vertical. Em conformidade com a NR 24, cada porta deverá oferecer 2 sistemas de ventilação estampados na própria porta do móvel, um conjunto na parte superior e um na parte inferior de cada porta, com a finalidade de proporcionar melhor circulação de ar no interior do armário. Cada armário deverá ter uma porta etiqueta que permite a colocação da etiqueta pela parte interna da porta e estampado na própria porta em baixo-relevo, o que proporciona maior segurança contra avarias e acidentes, as medidas da porta etiqueta devem ser de aproximadamente 80 mm x 37 mm. Os pés niveladores deverão ser em polipropileno injetado que confere maior resistência e durabilidade mesmo em ambientes úmidos, de seção transversal circular e com altura de 80 mm, disposto em cada extremidade inferior da base do armário em 1 estabilizador triangular. Estabilizador triangular com medida aproximada de 85 mm de lado, dobras estruturais internas e soldado ao corpo por pontos de solda. Este estabilizador abrigará 1 porca rebite utilizada para fixar por rosca os pés niveladores. O tratamento antiferruginoso é realizado em túnel com aplicação por spray, incluindo as etapas de desengraxe, fosfatização com fosfato de ferro quente, enxague em	04	R$ 5.188,00	R$ 20.752,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 28/80

	temperatura ambiente e aplicação de passivador inorgânico, o que proporciona camadas protetivas distribuídas uniformemente sobre o aço e aumenta a resistência à corrosão e intempéries. A pintura é feita em linha contínua com equipamento do tipo corona, utilizando tinta em pó poliéster ou híbrida (epóxi-poliéster), aplicada por processo eletrostático com acabamento texturizado. A camada de tinta deve ter espessura entre 80 e 90 micra. A cura ocorre em estufa, com a peça atingindo temperatura mínima de 200 °C por um período de 10 minutos, garantindo polimerização completa, excelente aderência e alta resistência ao desgaste.			
04	**ARMÁRIO EM AÇO SOLDADO DE 20 PORTAS SOBREPOSTAS – RSP- 6#22 -** Roupeiro de 20 portas, dividido em 4 corpos com 4 portas em cada, confeccionado predominantemente em chapa de aço SAE-1008 a 1012 com 0,75mm (#22) de espessura. Dimensões aproximadas: 1288(L) x 400(P) x 1820(A)mm. Sistema de travamento das portas é individualizado por porta do tipo “Pitão”, confeccionado em material polimérico, com alojamento para utilização de cadeado. Visando maior segurança aos usuários e melhor resistência as portas devem ser embutidas, minimizando presença arestas cortantes, e possuem reforço interno tipo “ômega” fixado na parte central no sentido vertical. Mecanismo de abertura das portas deve ser tipo pivotante, lateral à direita, com duas dobradiças internas em cada porta. As d dobradiças são formadas por dois corpos com duas e três bainhas, respetivamente. O posicionamento dos corpos concêntrico entre as duas faces cilíndricas e são unidos por um pino com 4 mm de diâmetro. A altura máxima das duas dobradiças, após união é de 60 mm. Sistema de circulação de ar individualizado por portas, atendendo NR 24, cada porta contém dois conjuntos que facilitam a circulação de ar, um na parte superior e outro na parte inferior. Sistema de identificação individualizado por portas, cada porta possui uma porta etiqueta, estampado no próprio corpo, em baixo-relevo, de aproximadamente 80 x 37 mm, que permita a fixação da etiqueta pela parte interna da porta, proporcionando maior segurança contra avarias e acidentes. Os pés niveladores são confeccionados em polipropileno injetado, que confere maior resistência e durabilidade mesmo em ambientes úmidos, de seção transversal circular e com altura de 80 mm, disposto em cada extremidade inferior da base do armário em um estabilizador triangular. Estabilizador triangular com medida aproximada de 85 mm de lado, dobras	04	R$ 6.697,00	R$ 26.788,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 29/80

	estruturais internas e soldado ao corpo por pontos de solda. Este estabilizador abriga uma porca rebite utilizada para fixar por rosca os pés niveladores. Sistema de tratamento anti-ferruginoso por meio de túneis a spray recebendo uma camada de proteção com no mínimo 3 etapas, desengraxe e fosfatização em fosfato de ferro quente, enxágue em temperatura ambiente e posterior aplicação de passivador inorgânico o que garante camadas de fosfato distribuídas de maneira uniforme sobre o aço e maior resistência a intempéries. O móvel deve ser pintado em equipamentos contínuos do tipo Corona onde recebe aplicação de tinta pó híbrida (epóxi-poliéster) por processo de aderência eletrostática com acabamento texturizado, com camada média de 50 mícrons. A polimerização deve ocorrer em estufas com a peça alcançando mínimo de 200º C por um período de 10 minutos, ou mais, garantindo assim a polimerização total do filme, maior aderência e resistência ao desgaste do acabamento do produto.			
05	**ARMÁRIO EM AÇO SOLDADO DE 6 PORTAS SOBREPOSTAS – RSP-6#22 -** Roupeiro de aço carbono simples com 6 portas pequenas sobrepostas, com dimensões aproximadas 272 x 420 mm, confecionado predominantemente em chapa de aço SAE-1008 a 1012 com 0,75mm (#22) de espessura. Dimensões aproximadas totais: 1820 (A) x 625 (L) x 420 (P). Mecanismo de abertura das portas deve ser tipo pivotante, lateral à direita, com 2 dobradiças internas em cada porta. As dobradiças são formadas por 2 corpos com 2 e 3 bainhas, respectivamente. O posicionamento dos corpos concêntrico entre as 2 faces cilíndrica s e são unidos por 1 pino com 4 mm de diâmetro. A altura máxima das 2 dobradiças, após união é de 60 mm. Compartimento interno com 1 porta cabide. Sistema de travamento das portas é individualizado por porta do tipo “pitão para cadeado” com 2 alojamentos para utilização de cadeado. Visando maior segurança aos usuários e melhor resistência as portas devem ser embutidas, minimizando presença arestas cortantes, e possuem reforço interno tipo “ômega” fixado na parte central no sentido vertical. Sistema de circulação de ar individualizado por portas, atendendo NR 24, cada porta contém 2 conjuntos que facilitam a circulação de ar, um na parte superior e outro na parte inferior. Sistema de identificação individualizado por porta, cada porta possui uma porta etiqueta, estampado no próprio corpo, em baixo relevo, de aproximadamente 80 x 37 mm, que permita a fixação da etiqueta pela parte interna da porta. Os pés niveladores são confeccionados em	07	R$ 4.032,00	R$ 28.224,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 30/80

	polipropileno injetado, que confere maior resistência e durabilidade mesmo em ambientes úmidos, de seção transversal circular e com altura de 80 mm, disposto em cada extremidade inferior da base do armário em um estabilizador triangular. Estabilizador triangular com medida aproximada de 85 mm de lado, dobras estruturais internas e soldado ao corpo por pontos de solda. Este estabilizador abriga uma porca rebite de aço utilizada para fixar, por rosca, os pés niveladores. Sistema de tratamento anti-ferruginoso por meio de túneis a spray, pintura em equipamento contínuo do tipo Corona, tinta em pó híbrida (Epóxi-poliéster) com acabamento texturizado, com camada média mínima de 50 mícrons. Polimerização em estufas com a peça alcançando mínimo de 200º C por um período de 10 minutos ou mais, garantindo assim a polimerização total do filme, maior aderência e resistência ao desgaste do acabamento do produto.			
06	**ARMÁRIO 4 MODULOS 8 PORTAS SIMPLES COLORIDAS E PÉS EM AÇO -** Nicho de madeira com módulo na dimensão de 1296mm(A) X 1188mm(L) x 435mm(P). Gabinete confeccionados com chapa de partículas de madeira de média densidade (MDP – Médium Density Particleboard), espessura de15mm, revestida nas duas faces com laminado melamínico, por efeito de prensagem a quente que faz o laminado se fundir a madeira aglomerada, formando com ela um corpo único e inseparável (BP), oriundas de madeiras certificadas de reflorestamento com selo FSC, com fita PS de 1mm em todo contorno, colados ao tampo através de processo “hot Melt”, com resistência a impactos e termicamente estável. Formando 8 nichos com área livre de 375mm(A) X 375mm(L) X 435mm(P) e fechamento por 8 portas na dimensão de 370mm(A) x 370mm(L) com fechamento por chave tambor e dobradiça 110º, tendo em cada módulo uma base de aço na espessura de 90mm, formato quadrado com dobra em C 25 x 40 x 25 e pés em L 30x30 na espessura de 90mm com ponteira hexagonal regulável. Todas as estruturas em aço recebem tratamento anti-ferruginoso a base de fosfato de zinco com 04 banhos químicos e que a própria indústria possua o equipamento para tal processo e recebem pintura eletrostática a pó com resina a base de epóxi e poliéster formando uma camada mínima 30/40 micra de espessura, atendendo-se os critérios de preparação, tratamento e tempo de cura recomendados pelo fabricante da tinta empregada, de forma que o resultado atenda as exigências previstas nas normas da ABNT.	10	R$ 2.601,00	R$ 26.010,00
07	**ARQUIVO EM AÇO -** Arquivo confecionado em chapa	16	R$ 4.221,00	R$ 67.536,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 31/80

	de aço soldado SAE-1008 a SAE-1012 (# 22) com dimensões aproximadas de 1330x470x600mm, cor cinza cristal e acabamento texturizado, três reforços internos, verticais formato ômega em chapa #22, soldados em cada estrutura lateral, 04 (quatro) gavetas, com capacidade para no mínimo de 60 kg cada, sistema de deslizamento em trilho telescópico progressivo, com dois amortecedores produzidos em material polimérico para evitar impacto das gavetas no "abre e fecha", puxadores estampados na própria estrutura da gaveta ocupando toda sua extensão, para fins estruturais não podendo ocupar as extremidades superior ou inferior da mesma, varetas laterais para sustentação de pastas, porta-etiquetas estampados na própria estrutura de aço, fechadura com 02 chaves. Em cada extremidade inferior da base do arquivo será soldado um estabilizador triangular, medindo aproximadamente 85 mm de lado, com dobras internas para estruturar a base, fixado ao corpo do móvel por pontos de solda, o estabilizador deve abrigar uma porca rebite para fixação por rosca de pés niveladores. Pé nivelador de polímero injetado (preto), sextavado com nivelador em aço zincado com rosca 3/8" x 21,5 mm de comprimento. Porca-rebite tipo cabeça plana, corpo cilíndrico, rosca 3/8" em aço carbono e revestimento de superfície (zinco). Sistema de tratamento antiferruginoso por meio de tuneis a Spray recebendo uma camada de proteção com no mínimo 3 etapas, desengraxe e fosfatização em fosfato de ferro quente, enxague em temperatura ambiente e posterior aplicação de passivador inorgânico o que garante camadas de fosfato distribuídas de maneira uniforme sobre o aço e maior resistência a intempéries. O móvel deve ser pintado em equipamentos contínuo do tipo corona onde recebe aplicação de tinta pó híbrida (Epóxi-poliéster) por processo de aderência eletrostática na cor cinza cristal e acabamento texturizado, com camada mínima de 60 mícron. A polimerização deve ocorrer em estufas com a peça alcançando mínimo de 200ºC por um período de 10 minutos, ou mais, garantindo assim a polimerização total do filme, maior aderência e resistência ao desgaste do acabamento do produto. Serão aceitas medidas aproximadas.			
08	**ESTANTE EXPOSITORA BAIXA DUPLA -** Estantes com dimensões aproximadas 1500 (A) x 1000 (L) x 580mm (P). Todos os componentes da estante devem ser confecionados em chapas de aço SAE 1008 a 1012, tratadas e com acabamento superficial com características antimicrobianas, sendo colunas tipo	04	R$ 5.246,00	R$ 20.984,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 32/80

	painel em chapa #18 (1,25 mm) e prateleiras, base, tampo e painel de acabamento em chapa #20 (0,90 mm). Constituída de 2 painéis internos de sustentação com espessura de 1,25 mm, altura de 1500 mm e largura de 580 mm, cada lateral com rasgos retangulares que possibilitem o encaixe das prateleiras em passos alternados de 96mm e 79mm, 6 prateleiras com dimensões de 930 mm de comprimento e 235 mm de profundidade com dobras nas laterais que possibilitam união delas às laterais pelo sistema de encaixe (sem parafusos). Base retangular fechada com altura de 175 mm e tampo superior horizontal, com altura de 70 mm, 2 anteparos laterais soldados à base e tampo onde serão fixados os painéis internos de sustentação da estante através de 4 parafusos de 1/4" em cada lado do tampo e da base. Tampo e base com venezianas que auxiliem a visualização da porção interna. Devem ser utilizados fixadores de tampo e de base confecionados em chapa com espessura maior que o restante da estrutura. Os fixadores inferiores devem proporcionar a fixação de porcas rebites com flanges para acoplamento por rosca de sapatas niveladoras. Os fixadores devem proporcionar maior estabilidade à estante. O tratamento antiferruginoso é realizado em túnel com aplicação por spray, incluindo as etapas de desengraxe, fosfatização com fosfato de ferro quente, enxague em temperatura ambiente e aplicação de passivados inorgânico, o que proporciona camadas protetivas distribuídas uniformemente sobre o aço e aumenta a resistência à corrosão e intempéries. A pintura é feita em linha contínua com equipamento do tipo corona, utilizando tinta em pó poliéster ou híbrida (epóxi-poliéster), aplicada por processo eletrostático. A camada de tinta deve ter espessura entre 60 e 80 micra. A cura ocorre em estufa, com a peça atingindo temperatura mínima de 200 °C por um período de 10 minutos, garantindo polimerização completa, excelente aderência e alta resistência ao desgaste			
09	**ESTANTE MINI DUPLA COM COLUNAS DUPLAS -** Estante com dimensões aproximadas 1500 (A) x 1000 (L) x 580mm (P). Todos os componentes da estante devem ser confeccionados em chapas de aço SAE 1008 a 1012, tratadas e com acabamento superficial com características antimicrobianas, sendo colunas tipo painel em chapa #18 (1,25 mm) e prateleiras, base, tampo e painel de acabamento em chapa #22 (0,75 mm). Constituída de 2 painéis internos de sustentação com espessura de 1,25 mm, altura de 1500 mm e largura de 580 mm, cada lateral com	04	R$ 5.246,00	R$ 20.984,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 33/80

	rasgos retangulares que possibilitem o encaixe das prateleiras em passos alternados de 96mm e 79mm, 6 prateleiras com dimensões de 930 mm de comprimento e 235 mm de profundidade com dobras nas laterais que possibilitam união delas às laterais pelo sistema de encaixe (sem parafusos). Base retangular fechada com altura de 175 mm e tampo superior horizontal, com altura de 70 mm, 2 anteparos laterais soldados à base e tampo onde serão fixados os painéis internos de sustentação da estante através de 4 parafusos de 1/4" em cada lado do tampo e da base. Tampo e base com venezianas que auxiliem a visualização da porção interna. Devem ser utilizados fixadores de tampo e de base confeccionados em chapa com espessura maior que o restante da estrutura. Os fixadores inferiores devem proporcionar a fixação de porcas rebitescom flanges para acoplamento por rosca de sapatas niveladoras. Os fixadores devem proporcionar maior estabilidade à estante. Sistema de tratamento anti-ferruginoso por meio de túneis a spray, recebendo camada de proteção fosfática, linha spray com desengraxe e fosfatização em fosfato de ferro quente, enxágue em temperatura ambiente e posterior aplicação de passivador inorgânico o que lhe garante camadas de fosfato distribuídas de maneira uniforme sobre o aço e maior resistência a intempéries.O móvel deve ser pintado em equipamentos contínuos do tipo Corona, onde recebe a aplicação de tinta pó poliéster ou híbrida (epóxi-poliéster), por processo de aderência eletrostática, com acabamento liso. A espessura da camada deve ser de 60 a 80 micra. A polimerização deve ocorrer em estufas, com a peça atingindo temperatura mínima de 200 °C por um período de 10 minutos, garantindo assim a cura completa do filme, maior aderência e resistência ao desgaste do acabamento do produto.			
10	**ESTANTE DE AÇO DUPLA -** Estante de Aço Dupla Face com dimensões aproximadas 2000x1000x580. Todos os componentes da estante são confecionados em chapas de aço SAE 1008 a 1012, tratadas e com acabamento superficial com características antimicrobianas, sendo colunas tipo painel, prateleiras, base, tampo e painel de acabamento. Duas colunas tipo painel internos de sustentação em chapa #20 (0,90mm), acabamento liso, cada lateral com nove linhas de estampo quádruplos, para regulagem de prateleiras e oito estampo retangulares duplos, característica estética, totalizando cinquenta e dois estampo por painel. Oito prateleiras, com um reforço	05	R$ 5.548,00	R$ 27.740,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 34/80

	ômega centralizado, cor cinza e acabamento liso, com dimensões de 920 mm de comprimento e 270 mm de profundidade com duas dobras nas laterais que possibilitam união das prateleiras pelo sistema de encaixe (sem parafusos) através de suportes. Suportes do tipo “berço” em formato J com espessura de 0,90mm e comprimento de 220 mm. Base retangular fechada em chapa #20 (0,90mm), acabamento liso, com altura de 175mm e tampo superior retangular em chapa #22 (0,75mm), acabamento liso, com altura de 70mm. Dois anteparos laterais soldados à base e ao tampo que serão fixadas as colunas, tipo painéis internos, de sustentação da estante através de 4 parafusos de 1/4” em cada lado do tampo e da base. Tampo e base com venezianas que auxiliem a visualização da porção interna. São utilizados fixadores de tampo e de base, os fixadores inferiores devem proporcionar a fixação de porcas rebites com flanges para acoplamento por rosca de sapatas niveladoras. O painel de acabamento é unido apenas nas extremidades da composição da estante em seus painéis internos de sustentação, fixados a estes painéis através de 8 parafusos 1/4”, sendo 2 parafusos na extremidade superior, 2 parafusos na extremidade inferior, e 4 parafusos distribuídos entre o alinhamento do parafuso superior e inferior (2 de cada lado) unidos à lateral de sustentação por porca rebite. Cada painel de acabamento contém em sua seção transversal 2 dobras de 45 graus voltadas para face externa do painel, com a finalidade de reduzir cantos vivos e acidentes. O tratamento antiferruginoso é realizado em túnel com aplicação por spray, incluindo as etapas de desengraxe, fosfatização com fosfato de ferro quente, enxague em temperatura ambiente e aplicação de passivador inorgânico, o que proporciona camadas protetivas distribuídas uniformemente sobre o aço e aumenta a resistência à corrosão e intempéries. A pintura é feita em linha contínua com equipamento do tipo corona, utilizando tinta em pó poliéster ou híbrida (epóxi-poliéster), aplicada por processo eletrostático. A camada de tinta deve ter espessura entre 60 e 80 micra. A cura ocorre em estufa, com a peça atingindo temperatura mínima de 200 °C por um período de 10 minutos, garantindo polimerização completa, excelente aderência e alta resistência ao desgaste.			
11	**ESTANTE EXPOSITORA -** Estante de Aço Expositora com dimensões aproximadas 2000x1000x445. Todos os componentes da estante confeccionados em chapas de aço SAE 1008 a 1012, tratadas e com acabamento	02	R$ 5.936,00	R$ 11.872,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 35/80

	superficial com características antimicrobianas, sendo colunas tipo painel, prateleiras, base, tampo e painel de acabamento. Duas colunas tipo painel internos de sustentação em chapa #20 (0,90mm), acabamento liso, cada lateral com nove linhas de estampo triplos, para regulagem de prateleiras e oito estampo retangulares simples, característica estética, totalizando trinca e cinco estampo por painel. Quatro (04) prateleiras, com um reforço ômega centralizado, cor cinza e acabamento liso, com dimensões de 920 mm de comprimento e 270 mm de profundidade com duas dobras nas laterais que possibilitam união das prateleiras pelo sistema de encaixe (sem parafusos) através de suportes. Suportes do tipo “berço” em formato J com espessura de 0,90mm e comprimento de 220 mm. Cinco prateleiras expositoras em chapa #22 (0,75mm), acabamento liso, que possibilitam o encaixe inclinado delas às laterais pelo sistema de encaixe com parafusos, a dobra frontal deve proporcionar apoio ao material que será exposto, a dobra traseira deve ser invertida com a funcionalidade de anteparo. Base retangular fechada em chapa #20 (0,90mm), acabamento liso, com altura de 175mm e tampo superior retangular em chapa #22 (0,75mm), acabamento liso, com altura de 70mm. Dois anteparos laterais soldados à base e ao tampo que serão fixadas as colunas, tipo painéis internos, de sustentação da estante através de 4 parafusos de 1/4” em cada lado do tampo e da base. Tampo e base com venezianas que auxiliem a visualização da porção interna. São utilizados fixadores de tampo e de base, os fixadores inferiores devem proporcionar a fixação de porcas rebites com flanges para acoplamento por rosca de sapatas niveladoras. O painel de acabamento é unido apenas nas extremidades da composição da estante em seus painéis internos de sustentação, fixados a estes painéis através de 8 parafusos 1/4”, sendo 2 parafusos na extremidade superior, 2 parafusos na extremidade inferior, e 4 parafusos distribuídos entre o alinhamento do parafuso superior e inferior (2 de cada lado) unidos à lateral de sustentação por porca rebite. Cada painel de acabamento contém em sua seção transversal 2 dobras de 45 graus voltadas para face externa do painel, com a finalidade de reduzir cantos vivos e acidentes. O tratamento antiferruginoso é realizado em túnel com aplicação por spray, incluindo as etapas de desengraxe, fosfatização com fosfato de ferro quente, enxágue em temperatura ambiente e aplicação de passivador inorgânico, o que proporciona camadas protetivas distribuídas uniformemente sobre o aço e aumenta a resistência à corrosão e intempéries.			

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 36/80

	A pintura é feita em linha contínua com equipamento do tipo corona, utilizando tinta em pó poliéster ou híbrida (epóxi-poliéster), aplicada por processo eletrostático. A camada de tinta deve ter espessura entre 60 e 80 micra. A cura ocorre em estufa, com a peça atingindo temperatura mínima de 200 °C por um período de 10 minutos, garantindo polimerização completa, excelente aderência e alta resistência ao desgaste.			
12	**ESTANTE PARAFUSADA COM REFORÇO DUPLO -** Estante com dimensões aproximadas 920(L) x 450(P) x 1980(H) mm. Todos os componentes da estante devem ser confeccionados em chapas de aço SAE 1008 a 1012, sendo colunas em chapa #14 e prateleira chapa #22. A estante deve constituir de 04 colunas com seção em L, espessura de 2,00mm (#14), abas de 35mm perfuradas em passo de 50mm para ajuste de altura das prateleiras. Seis (06) prateleiras removíveis que possibilitem a regulagem de altura, com espessura de 0, 75 mm (#22), cada prateleira deve possuir dois reforços em ômega, na mesma espessura de 0,45 mm (#26), a parte frontal e posterior de cada prateleira deverá conter 3 D obras para proporcionar maior resistência e menor risco de acidentes, minimizando as arestas cortantes. As prateleiras serão unidas às colunas através de 08 parafusos sextavados com porcas. Laterais e fundo com dois pares de reforço cada em forma de X, com espessura de 2,0mm (#14), com bordas fixadas às colunas por parafusos e porcas. Sapatas metálicas dispostas individualmente na extremidade inferior de cada coluna, evitando o contato direto do aço com o piso. Sistema de tratamento anti-ferruginoso por meio de túneis a spray recebendo uma camada de proteção com no mínimo 3 etapas, desengraxe e fosfatização em fosfato de ferro quente, enxague em temperatura ambiente e posterior aplicação de passivador inorgânico o que garante camadas de fosfato distribuídas de maneira uniforme sobre o aço e maior resistência a intempéries. O móvel deve ser pintado em equipamentos contínuos do tipo Corona onde recebe aplicação de tinta pó híbrida (epóxi-poliéster) por processo de aderência eletrostática com acabamento texturizado, com camada média de 50 mícrons. A polimerização deve ocorrer em estufas com a peça alcançando mínimo de 200º C por um período de 10 minutos, ou mais, garantindo assim a polimerização total do filme, maior aderência e resistência ao desgaste do acabamento do produto. Não serão permitidas distorções, amassamentos na fabricação ou aproveitamento de chapas por meio de emendas. Imperfeições e respingos de soldas deverão	20	R$ 1.464,00	R$ 29.280,00

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 37/80

	ser eliminados.			

Valor total do Lote R$ 530.541,00 (Quinhentos e trinta mil, quinhentos e quarenta e um reais)

VALOR TOTAL DOS LOTES: R$ 1.215.746,00 (Um milhão, duzentos e quinze mil, setecentos e quarenta e seis reais).

LOCAIS QUE SERÃO ATENDIDOS:

OS MÓVEIS A SEREM ADQUIRIDOS SERÃO DESTINADOS, CONFORME A NECESSIDADE IDENTIFICADA EM CADA UNIDADE DE ENSINO, ÀS 26 SALAS DE AULA, CONTEMPLANDO OS ESPAÇOS DESTINADOS ÀS ATIVIDADES PEDAGÓGICAS REGULARES E DEMAIS AMBIENTES UTILIZADOS DIRETAMENTE PELOS ALUNOS E PROFESSORES. TAMBÉM PODERÃO SER DESTINADOS ÀS SECRETARIAS ESCOLARES, PARA ORGANIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS, MATERIAIS E ROTINAS ADMINISTRATIVAS; ÀS SALAS DE DIREÇÃO E VICE-DIREÇÃO, DESTINADAS À GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO DAS UNIDADES; ÀS SALAS DE COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA, UTILIZADAS PARA PLANEJAMENTO, ACOMPANHAMENTO E ORGANIZAÇÃO DAS ATIVIDADES EDUCACIONAIS; E ÀS SALAS DOS PROFESSORES, DESTINADAS AO PLANEJAMENTO DAS AULAS, REUNIÕES, ESTUDOS, PREPARAÇÃO DE ATIVIDADES E MOMENTOS DE APOIO E INTEGRAÇÃO DA EQUIPE DOCENTE.

A NECESSIDADE TAMBÉM ABRANGE OUTROS AMBIENTES EXISTENTES NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO, TAIS COMO BIBLIOTECAS E SALAS DE LEITURA, SALAS DE ATENDIMENTO PEDAGÓGICO, ESPAÇOS DESTINADOS AO ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO DE ALUNOS, SALAS DE REUNIÕES, ALMOXARIFADOS, ARQUIVOS, DEPÓSITOS, ÁREAS DE APOIO ADMINISTRATIVO, ESPAÇOS DE ATENDIMENTO AOS PAIS E RESPONSÁVEIS, RECEPÇÕES E DEMAIS DEPENDÊNCIAS UTILIZADAS PARA O FUNCIONAMENTO DAS UNIDADES ESCOLARES, DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E AS NECESSIDADES ESPECÍFICAS DE CADA INSTITUIÇÃO. **SEGUE MEMÓRIA DE CÁLCULO EM ANEXO**

4.1. Outas Soluções referente as especificações técnicas

Cadeira giratória sem braços com especificação convencional

Descrição da solução: Foram consideradas cadeiras giratórias sem braços, disponíveis no mercado, com estrutura de cinco hastes, rodízios, assento e encosto estofados, regulagem de altura por pistão a gás e mecanismo de rotação, apresentando características convencionais para utilização em ambientes administrativos.
Análise da SME: Embora essa alternativa esteja disponível no mercado e possa atender às necessidades básicas de utilização, não contempla necessariamente todas as características construtivas, técnicas, de resistência, estabilidade, acabamento e durabilidade estabelecidas pela SME. Considerando as condições de uso e a necessidade de garantir maior qualidade e vida útil aos mobiliários, entende-se que essa alternativa não

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 38/80

atende plenamente à necessidade identificada.

A análise detalhada da Secretaria Municipal de Educação (SME) concluiu que a adoção de cadeiras giratórias sem braços de especificação convencional, embora amplamente disponíveis no mercado comercial e capazes de suprir exigências operacionais básicas, revela-se desadequada face ao rigoroso padrão de qualidade exigido para a presente contratação. Esta alternativa padrão não contempla integralmente as características construtivas, técnicas e ergonómicas que a SME estabeleceu como essenciais para garantir a máxima eficiência do investimento público.
Importa salientar que as condições específicas de utilização nos ambientes administrativos escolares demandam um mobiliário com elevada resistência estrutural, estabilidade e conformidade ergonómica. Além disso, fatores críticos como a durabilidade dos materiais e o acabamento de excelência são imperativos, não apenas para suportar o uso diário intensivo, mas também para garantir que o mobiliário mantenha a sua integridade ao longo do tempo, minimizando a necessidade de substituições precoces.
Ao considerar o ciclo de vida útil esperado e a necessidade premente de assegurar um suporte postural adequado a longo prazo, torna-se evidente que os modelos convencionais ficam aquém dos requisitos. Por conseguinte, entende-se que esta solução básica não atende plenamente à necessidade identificada, justificando-se de forma clara a exigência de especificações técnicas superiores e mais robustas que assegurem a correta aplicação dos recursos e a efetiva modernização dos postos de trabalho da instituição

Longarina com 3 lugares/ 4 lugares – Solução alternativa disponível no mercado

Descrição da solução: Longarina de três e quatro lugares, com estrutura metálica convencional, assentos e encostos individuais, confeccionados em material plástico ou estofado, com acabamento resistente e pés de apoio, destinada à acomodação de pessoas em ambientes de espera, recepção e atendimento.
Análise da SME: Embora seja uma solução disponível no mercado e apresente funcionalidade para acomodação de três e quatro pessoas, suas características podem não contemplar integralmente os requisitos de resistência estrutural, qualidade dos materiais, estabilidade, acabamento e durabilidade estabelecidos pela SME.

A avaliação técnica conduzida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca das longarinas de três e quatro lugares de configuração convencional demonstra que, apesar de sua ampla disponibilidade comercial e da funcionalidade básica para a acomodação de pessoas em áreas de espera e atendimento, esta alternativa não se adequa ao rigor exigido para a presente contratação. Esta solução genérica, caracterizada por uma estrutura metálica comum e assentos individuais em plástico ou material estofado padrão, apresenta limitações significativas frente às demandas do órgão.

Constatou-se que as especificações inerentes a esses modelos não atendem integralmente aos rigorosos parâmetros de resistência estrutural, qualidade de materiais e estabilidade definidos pela Administração. Em ambientes institucionais com alto fluxo de usuários, o mobiliário está sujeito a um desgaste contínuo e acelerado, exigindo um padrão de fabricação muito superior ao encontrado em linhas convencionais.

Dessa forma, a adoção dessa solução alternativa comprometeria o acabamento e a

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 39/80

durabilidade a longo prazo, elevando os riscos de manutenção precoce e depreciação patrimonial. Portanto, para assegurar a máxima eficiência do investimento, conclui-se que o modelo convencional é insuficiente, sendo imprescindível exigir especificações mais robustas que garantam a integridade física e a vida útil prolongada necessárias para o uso coletivo intensivo.

Cadeira presidente com apoio de cabeça e apoio de braço – Solução alternativa disponível no mercado

Descrição da solução: Cadeira presidente giratória, com encosto alto, apoio para cabeça, braços fixos ou reguláveis, assento e encosto estofados, base com cinco hastes e rodízios convencionais, mecanismo de regulagem de altura por pistão a gás e sistema de inclinação do encosto.
Análise da SME: Embora essa alternativa esteja disponível no mercado e ofereça características básicas de conforto e funcionalidade, pode não contemplar integralmente os requisitos técnicos de resistência, qualidade dos componentes, estabilidade, acabamento e durabilidade definidos pela Secretaria de Educação, especialmente quanto aos materiais dos rodízios e à composição da base estrutural.

A avaliação técnica elaborada pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca da cadeira presidente giratória de configuração convencional demonstra que, apesar de sua ampla oferta no mercado e da presença de atributos básicos de conforto — tais como encosto alto, apoio para cabeça, regulagem de altura por pistão a gás e mecanismo de inclinação —, o modelo não se adequa ao rigor exigido para a presente contratação. Esta alternativa padrão entrega apenas uma funcionalidade elementar que não reflete as demandas institucionais.

A análise pormenorizada constatou que as especificações inerentes a esse mobiliário genérico falham em contemplar integralmente os requisitos de resistência estrutural, qualidade superior de componentes, estabilidade e acabamento definidos pela Administração. Esta defasagem técnica é particularmente crítica no que tange à composição da base de cinco hastes e aos materiais utilizados na fabricação dos rodízios convencionais, os quais não possuem a robustez necessária para suportar a carga de uso intensivo e as movimentações diárias sem sofrer um desgaste mecânico acelerado.

Desse modo, a aquisição desta solução básica comprometeria severamente a durabilidade do patrimônio, elevando os riscos de quebras prematuras e gerando custos indesejados de reposição ou manutenção a curto prazo. Para resguardar o interesse público, a saúde ergonômica dos servidores e o ciclo de vida estendido do bem, conclui-se ser imprescindível a exigência de parâmetros construtivos de alta performance, desqualificando as opções estritamente convencionais.

Cadeira de aproximação – Solução alternativa disponível no mercado

Descrição da solução: Cadeira fixa convencional, com estrutura metálica tubular, assento e encosto confeccionados em polipropileno ou estofados, com pés de apoio e acabamento em pintura convencional, destinada à utilização em ambientes administrativos, salas de reunião

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 40/80

e atendimento ao público.
Análise da SME: Embora seja uma opção comumente encontrada no mercado e atenda à finalidade básica de acomodação de pessoas, esse modelo pode apresentar características construtivas mais simples, não contemplando necessariamente os requisitos de espessura dos tubos metálicos, resistência das junções, processo de soldagem, proteção contra corrosão e acabamento estabelecidos pela SME. Dessa forma, não atende integralmente aos padrões técnicos pretendidos para a presente aquisição.

A avaliação técnica promovida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) referente à cadeira fixa de configuração convencional demonstra que, apesar de ser uma opção fartamente encontrada no mercado comercial e capaz de suprir a finalidade primária de acomodação em ambientes administrativos e salas de reunião, este modelo não se alinha à robustez estrutural exigida para o certame. Trata-se de uma solução de características construtivas notadamente mais simples, que oferece uma funcionalidade apenas elementar, incompatível com as rigorosas diretrizes de durabilidade estipuladas pela Administração.

A análise pormenorizada revelou que a estrutura metálica tubular e o acabamento em pintura convencional dessas alternativas falham em atender a parâmetros técnicos vitais. Especificamente, esses modelos comerciais não contemplam os rigorosos requisitos de espessura dos tubos metálicos e não garantem a excelência exigida na resistência das junções e nos processos de soldagem. Ademais, a ausência de um tratamento avançado de proteção contra a corrosão compromete severamente a conservação do mobiliário frente às exigências locais.

Considerando a necessidade de equipar as repartições educacionais com bens de alto desempenho, capazes de suportar o uso coletivo contínuo, a aquisição deste modelo acarretaria uma rápida depreciação patrimonial. Por conseguinte, conclui-se que a cadeira fixa convencional não atende de forma integral e segura aos elevados padrões pretendidos, tornando imprescindível a adoção de mobiliário com especificações industriais e de acabamento substancialmente superiores.

Longarina de 3 lugares com pés em plástico – Solução alternativa disponível no mercado

Descrição da solução: Longarina de três lugares estrutura inteiramente metálica, com estrutura de sustentação, pés e suportes confeccionados em aço carbono, assentos e encostos individuais em polipropileno ou material estofado, com acabamento em pintura eletrostática.
Análise da SME: Embora seja uma solução comercialmente disponível e apresente resistência estrutural, não atende integralmente à necessidade identificada, pois possui configuração de sustentação predominantemente metálica, diferente da solução pretendida pela SME, que prevê extremidades dos pés confeccionadas em polipropileno injetado, visando características específicas de apoio, acabamento e proteção do contato com o piso.

A avaliação técnica realizada pela Secretaria Municipal de Educação (SME) sobre a longarina de três lugares com estrutura inteiramente metálica conclui que, a despeito de ser uma alternativa amplamente disponível no mercado e de apresentar uma inegável

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 41/80

resistência estrutural, este modelo não se adequa às exigências específicas do certame. A solução convencional, caracterizada por pés e suportes de sustentação integralmente confeccionados em aço carbono, afasta-se substancialmente do padrão construtivo e funcional delineado pela Administração.

A análise pormenorizada revelou que a configuração de apoio puramente metálica falha em atender a um requisito técnico essencial: a presença de extremidades dos pés confeccionadas em polipropileno injetado. Esta exigência institucional não se restringe a uma mera preferência de design, mas constitui uma barreira de proteção indispensável para a integridade do bem. O emprego deste polímero nas bases visa assegurar características ergonômicas superiores de apoio e de acabamento, além de isolar a extremidade inferior dos tubos metálicos do contato direto com o piso.

Considerando a necessidade de resguardar o patrimônio contra processos de desgaste e o contato com a umidade — fatores que aceleram severamente a oxidação —, a adoção de bases 100% metálicas elevaria o risco de depreciação precoce do mobiliário. Dessa forma, entende-se que a solução comercial básica não atende integralmente à necessidade identificada, tornando-se imprescindível a exigência das ponteiras em polipropileno para garantir a longevidade e a eficiência pretendidas para o uso institucional.

Banco lápis

Banco convencional de madeira – Solução alternativa disponível no mercado

Descrição da solução: Banco coletivo confeccionado em madeira, com estrutura de sustentação metálica ou de madeira, acabamento envernizado ou pintado, destinado à acomodação de crianças e adultos em ambientes escolares e institucionais.
Análise da SME: Embora seja uma alternativa disponível no mercado, não atende integralmente às necessidades da SME, considerando as diferenças de composição, acabamento, facilidade de higienização, resistência à umidade e manutenção, características importantes para a utilização frequente nos ambientes escolares.

A avaliação técnica elaborada pela Secretaria Municipal de Educação (SME) a respeito do banco coletivo convencional, confeccionado em madeira com estrutura de sustentação metálica ou de madeira, demonstra que, apesar de sua ampla disponibilidade no mercado para a acomodação de crianças e adultos, esta alternativa apresenta-se inadequada para as rigorosas exigências do certame. A análise pormenorizada evidenciou que a composição baseada em materiais de marcenaria comum, mesmo quando submetida a acabamento envernizado ou pintado, afasta-se substancialmente do padrão construtivo estipulado pela Administração para suportar a intensa rotina escolar.

Constatou-se que, em ambientes institucionais de uso infantil e coletivo contínuo, o mobiliário fabricado em madeira exibe vulnerabilidades críticas no que tange à facilidade de higienização diária e à resistência contra a umidade ambiental ou o derramamento acidental de líquidos. Estas limitações inerentes aos materiais orgânicos demandam processos de manutenção recorrentes, além de propiciarem uma aceleração significativa da degradação estética e estrutural do bem ao longo do tempo.

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 42/80

Por conseguinte, conclui-se que a solução comercial em madeira não atende de forma integral e segura aos elevados padrões de durabilidade, assepsia e preservação pretendidos pela SME. Torna-se, assim, imprescindível a adoção de mobiliário com especificações materiais de alta resistência, capazes de garantir o baixo custo de manutenção e a máxima eficiência operacional nos espaços educacionais.

Amário baixo porta de correr

Armário baixo com portas convencionais de abrir – Solução alternativa disponível no mercado

Descrição da solução: Armário baixo para escritório, confeccionado em MDP ou MDF, com portas convencionais de abrir, dobradiças metálicas, prateleiras internas e acabamento revestido em laminado melamínico, destinado ao armazenamento de documentos, materiais e objetos diversos.

Análise da SME: Embora seja uma solução disponível no mercado e atenda à finalidade básica de armazenamento, não contempla o sistema de abertura por portas de correr previsto pela SME. Esse modelo exige espaço frontal para abertura das portas, podendo dificultar a utilização em ambientes com circulação limitada e mobiliários próximos.

A avaliação técnica conduzida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do armário baixo confeccionado em derivados de madeira (MDP ou MDF), equipado com portas convencionais de abrir, evidencia que, embora esta alternativa cumpra a finalidade básica de armazenamento de documentos e materiais, ela se mostra inadequada para a otimização espacial exigida nas unidades educacionais e administrativas.

A análise pormenorizada demonstrou que o sistema de abertura baseado em dobradiças metálicas tradicionais exige uma área de recuo frontal livre substancial para o pleno curso e articulação das portas. Em ambientes institucionais, secretarias e salas de aula, onde o espaço físico é frequentemente limitado e a disposição de outras estações de trabalho ou mobiliários próximos já reduz a área útil, a adoção de portas de abrir cria gargalos operacionais críticos, dificultando a circulação de pessoas e prejudicando a ergonomia diária do ambiente de trabalho.

Por conseguinte, a demanda específica da Administração requer impreterivelmente a adoção do sistema de portas de correr, cuja configuração construtiva permite o acesso integral ao interior do móvel de forma deslizante, sem invadir os corredores ou as áreas de passagem adjacentes. Diante dessa severa limitação logística inerente aos modelos de abrir, conclui-se que a alternativa convencional falha em oferecer a racionalização espacial necessária. Justifica-se, assim, a manutenção irrestrita das especificações delineadas no Termo de Referência, assegurando a implantação de um layout funcional, acessível e perfeitamente adequado à realidade física das repartições públicas municipais.

Armário baixo fechado secretaria

Armário baixo em aço com portas de abrir – Solução alternativa disponível no mercado

Descrição da solução: Armário baixo confeccionado em chapas de aço, com duas portas de

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 43/80

abrir, prateleiras internas, acabamento em pintura eletrostática e sistema de fechamento convencional, destinado ao armazenamento de documentos, materiais e objetos de uso administrativo.
Análise da SME: Embora seja uma alternativa disponível no mercado e apresente resistência e durabilidade, não atende integralmente às necessidades da SME, considerando suas características construtivas, material de fabricação e acabamento, que diferem da solução pretendida, especialmente quanto à utilização de MDP revestido com laminado melamínico e à configuração interna especificada no Termo de Referência.

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do armário baixo confeccionado integralmente em chapas de aço — equipado com duas portas de abrir e acabamento em pintura eletrostática — demonstra que, embora esta alternativa comercialize-se amplamente e possua inegável resistência mecânica, ela destoa severamente do padrão estipulado para a presente contratação. A análise evidenciou que a adoção de um mobiliário estritamente metálico não atende de forma integral às necessidades operacionais e estéticas projetadas para as secretarias e ambientes administrativos escolares.

Em consonância com o projeto estabelecido, a padronização do mobiliário corporativo deste lote exige a utilização de chapas de partículas de madeira de média densidade (MDP), revestidas com laminado melamínico de alta pressão (BP). Essa composição específica garante não apenas a durabilidade e estabilidade térmica necessárias, mas também promove uma harmonização arquitetônica essencial para os espaços de trabalho educacionais, conferindo um padrão visual uniforme ao conjunto. Além das disparidades no material de fabricação e no acabamento, o modelo metálico convencional falha em entregar a configuração interna rigorosamente delineada, que preveria o arranjo exato de prateleiras (sendo uma móvel e uma fixa) e as dimensões projetadas para a otimização do armazenamento de documentos.

Por conseguinte, constata-se que a inserção de armários de aço em um lote planejado para o mobiliário em madeira descaracterizaria a padronização física e funcional das unidades. Justifica-se, portanto, a manutenção irrestrita das especificações de materiais e modulação definidas no Termo de Referência, rejeitando-se a alternativa metálica genérica para assegurar a excelência e a coesão do patrimônio público adquirido.

Armário baixo 3 portas final de plataforma com charuto lado esquerdo

Armário baixo com portas de abrir convencional – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Armário baixo com três portas de abrir, confeccionado em MDP ou MDF, com prateleiras internas, tampo superior e acabamento em laminado melamínico, destinado ao armazenamento de materiais, documentos e objetos de uso administrativo.
Análise da SME: Embora essa alternativa apresente finalidade semelhante, sua configuração convencional pode não atender integralmente à disposição e ao padrão de mobiliário pretendidos pela SME, especialmente quanto ao acabamento de final de plataforma e à presença do charuto no lado esquerdo, características previstas para melhor integração e adequação ao conjunto de mobiliário.

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 44/80

armário baixo convencional de três portas — confeccionado em MDP ou MDF e revestido em laminado melamínico — conclui que, embora esta alternativa comercial cumpra a finalidade primária de armazenamento de materiais e documentos, ela se mostra insuficiente para as rigorosas necessidades de layout e padronização do certame.

A análise pormenorizada evidenciou que a configuração genérica disponível no mercado não contempla os requisitos modulares e arquitetônicos essenciais previstos no Termo de Referência. A solução convencional falha, de modo crítico, por não apresentar o acabamento específico de final de plataforma, bem como a indispensável estrutura de integração posicionada no lado esquerdo, tecnicamente denominada "charuto". Tais especificações não constituem meros detalhes estéticos, mas sim elementos modulares projetados especificamente para garantir o acoplamento perfeito, o fechamento ergonômico e a continuidade visual do mobiliário corporativo junto às estações de trabalho.

Em ambientes administrativos planejados, a ausência dessas características de integração comprometeria severamente a harmonia do espaço e a adequação do conjunto mobiliário como um todo. Por conseguinte, constata-se que o modelo básico isolado não entrega a coesão espacial e estrutural exigida pela Administração. Justifica-se, desse modo, a rejeição da alternativa comercial genérica e a manutenção irrestrita das exigências técnicas delineadas, assegurando a implantação de um ambiente de trabalho organizado, padronizado e perfeitamente integrado.

Armário baixo 4 portas final de plataforma

Armário baixo com portas de correr – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Armário baixo com quatro portas de correr, confeccionado em MDP ou MDF, com prateleiras internas e tampo superior, destinado ao armazenamento de documentos, materiais e objetos de uso administrativo.
Análise da SME: Embora apresente finalidade semelhante, essa alternativa possui sistema de abertura diferente, não oferecendo a mesma configuração de acesso e disposição interna pretendida. Além disso, não contempla necessariamente o acabamento de final de plataforma especificado pela SME.

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do armário baixo convencional equipado com quatro portas de correr — confeccionado em derivados de madeira (MDP ou MDF) — conclui que, embora esta alternativa comercialize-se amplamente e cumpra a finalidade primária de armazenamento, ela não atende aos rigorosos critérios de modulação e ergonomia do certame. A análise pormenorizada evidenciou que o sistema de abertura por deslizamento diverge frontalmente da configuração pretendida, a qual exige portas de abrir com dobradiças de 110 graus para garantir o acesso total e simultâneo ao vão interno do mobiliário.

Ademais, constatou-se que a disposição interna projetada para o modelo convencional não oferece a mesma eficiência e compartimentação delineadas no Termo de Referência, comprometendo a organização estratégica de documentos e materiais de uso administrativo. Outro fator crítico para a desqualificação desta alternativa é a ausência do acabamento específico de final de plataforma. Em ambientes corporativos e educacionais planejados, esse detalhe construtivo é indispensável para assegurar a perfeita integração arquitetônica, o fechamento lateral adequado e a continuidade estética do conjunto de estações de

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 45/80

trabalho.

Por conseguinte, a adoção de um móvel genérico descaracterizaria a padronização do layout e a harmonia do espaço físico das unidades. Justifica-se, desse modo, a rejeição da solução alternativa de portas de correr, ratificando-se a necessidade irrestrita das especificações técnicas originais para garantir a excelência, a coesão visual e a máxima funcionalidade das repartições públicas municipais.

Armário alto fechado diretor

Armário alto com portas de correr – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Armário alto com portas de correr, confeccionado em MDP ou MDF, com prateleiras internas e tampo superior, destinado à guarda de documentos, materiais e objetos de uso SME.
Análise da SME: Embora essa alternativa apresente finalidade semelhante, o sistema de portas de correr possui configuração de abertura diferente da solução pretendida, podendo limitar o acesso simultâneo ao espaço interno. Além disso, a SME busca um armário com quatro prateleiras, sendo três móveis e uma fixa, permitindo maior flexibilidade na organização dos materiais.

A avaliação técnica conduzida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do armário alto equipado com portas de correr — confeccionado em derivados de madeira (MDP ou MDF) — conclui que, embora esta alternativa comercialize-se amplamente e cumpra a finalidade primária de armazenamento, ela não atende aos rigorosos critérios de acessibilidade e modulação do certame.

A análise pormenorizada evidenciou que o sistema de abertura por deslizamento impõe limitações operacionais significativas, uma vez que a sobreposição das folhas impede a visualização e o acesso simultâneo à totalidade do vão interno do móvel. Em ambientes institucionais dinâmicos, a agilidade na guarda e retirada de documentos exige a adoção de portas de abrir, preferencialmente dotadas de dobradiças de ampla articulação (como as de 270 graus) e travamento cremona, características que garantem a abertura integral e irrestrita do gabinete.

Ademais, o modelo alternativo genérico falha em entregar a configuração de compartimentação rigorosamente delineada pela Administração, que estipula de forma específica a incorporação de quatro prateleiras, sendo três móveis e apenas uma fixa. Essa arquitetura interna é indispensável para proporcionar máxima flexibilidade organizacional, permitindo que os servidores readequem as alturas dos compartimentos conforme a variação de volume e dimensões dos materiais arquivados.

Por conseguinte, constata-se que a solução com portas de correr engessaria a rotina de trabalho e dificultaria o acesso rápido ao acervo. Justifica-se, desse modo, a rejeição da alternativa comercial e a manutenção irrestrita das especificações estipuladas no Termo de Referência, assegurando a excelência ergonômica e a plena funcionalidade no cotidiano das repartições educacionais.

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 46/80

Armário alto porta de correr

Armário alto com portas de abrir convencional – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Armário alto fechado, com duas portas de abrir, confeccionado em MDP ou MDF, com prateleiras internas e acabamento em laminado melamínico, destinado ao armazenamento de documentos, materiais e objetos de uso administrativo.
Análise da SME: Embora seja uma alternativa comum no mercado e atenda à finalidade de armazenamento, o sistema de portas de abrir exige espaço frontal para sua abertura, podendo dificultar a circulação e o acesso em ambientes com espaço reduzido. Por esse motivo, não representa a solução mais adequada para a disposição e utilização do mobiliário pretendidas pela SME.

A avaliação técnica conduzida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do armário alto convencional equipado com duas portas de abrir — confeccionado em derivados de madeira (MDP ou MDF) — evidencia que, embora esta seja uma alternativa comum no mercado e cumpra satisfatoriamente a finalidade básica de armazenamento, o modelo apresenta limitações logísticas incompatíveis com as restrições espaciais das unidades educacionais.

A análise pormenorizada demonstrou que o sistema de abertura baseado em dobradiças tradicionais demanda uma área de recuo frontal considerável para permitir a articulação e o curso completo das portas. Em ambientes institucionais, secretarias e alas administrativas, onde a metragem quadrada é frequentemente reduzida e a disposição de outras estações de trabalho já restringe as áreas de passagem, a adoção de portas de abrir cria obstáculos físicos significativos. Ao serem acionadas, essas portas invadem os corredores e bloqueiam o fluxo de circulação de forma intermitente, prejudicando a ergonomia e a dinâmica de trabalho diária dos servidores.

Por conseguinte, a necessidade premente da Administração requer a otimização inteligente do layout, o que torna imperativa a adoção de armários com portas de correr, cujo mecanismo deslizante garante o acesso seguro ao acervo sem comprometer o espaço externo. Justifica-se, desse modo, a rejeição da alternativa comercial de abrir e a manutenção irrestrita das especificações delineadas no Termo de Referência, assegurando a implantação de um mobiliário perfeitamente adequado, acessível e funcional para os ambientes institucionais de circulação limitada.

Armário teto fechado diretor

Armário alto fechado com prateleiras fixas – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Armário alto fechado, confeccionado em MDP ou MDF, com portas convencionais e seis prateleiras internas fixas, destinado ao armazenamento de documentos, materiais e objetos utilizados no ambiente administrativo.
Análise da SME: Embora essa alternativa atenda à finalidade de armazenamento, a utilização exclusiva de prateleiras fixas reduz a flexibilidade de organização do espaço interno, dificultando o acondicionamento de materiais de diferentes tamanhos e alturas. Dessa forma, não atende integralmente à necessidade de organização pretendida pela SME.

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 47/80

armário alto fechado, confeccionado em derivados de madeira (MDP ou MDF) e estruturado exclusivamente com seis prateleiras internas fixas, evidencia que, embora esta alternativa comercialize-se amplamente e cumpra a finalidade primária de armazenamento, ela revela-se incompatível com a dinamicidade operacional exigida no certame.

A análise pormenorizada demonstrou que a adoção de um arranjo interno estritamente inamovível impõe uma restrição severa à flexibilidade de organização do mobiliário. Em ambientes administrativos e educacionais, o acervo de materiais é caracterizado por alta heterogeneidade volumétrica, englobando desde pastas classificadoras e caixas de arquivo até equipamentos e suprimentos de dimensões variadas. A impossibilidade de readequar a altura dos nichos inviabiliza o acondicionamento racional desses itens, resultando em desperdício de espaço útil e ineficiência logística.

Em contrapartida, o projeto delineado pela Administração exige, de forma compulsória, a incorporação de um sistema misto que contemple prateleiras móveis reguláveis — combinadas a prateleiras fixas para garantir o travamento e a estabilidade estrutural do gabinete. Essa modularidade interna é indispensável para permitir que os servidores adaptem os compartimentos às necessidades reais e mutáveis da rotina institucional.

Por conseguinte, constata-se que o modelo convencional de prateleiras fixas engessaria a capacidade de armazenamento e comprometeria a organização estratégica do espaço de trabalho. Justifica-se, desse modo, a rejeição desta alternativa comercial e a manutenção irrestrita das especificações de compartimentação móvel delineadas no Termo de Referência, assegurando a máxima versatilidade, eficiência e racionalização no uso do patrimônio público.

Armário teto porta de correr

Armário teto com portas de abrir convencional – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Armário alto tipo teto, com portas de abrir convencional, confeccionado em MDP ou MDF, com prateleiras internas e acabamento em laminado melamínico, destinado ao armazenamento de documentos, materiais e objetos de uso administrativo.
Análise da SME: Embora seja uma alternativa disponível no mercado e atenda à finalidade de armazenamento, o sistema de portas de abrir exige espaço frontal para sua abertura, podendo dificultar a circulação e a utilização do mobiliário em ambientes com espaço limitado.

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do armário tipo teto confeccionado em derivados de madeira (MDP ou MDF) e equipado com portas de abrir convencionais evidencia que, a despeito de cumprir a finalidade primária de armazenamento superior, esta solução revela-se operacionalmente inadequada face às restrições espaciais das unidades educacionais e administrativas.

A análise pormenorizada demonstrou que o sistema de abertura baseado em dobradiças tradicionais demanda um raio de recuo frontal significativo para a plena articulação das folhas. Em se tratando de um mobiliário aéreo ou de ocupação vertical elevada (tipo teto), a projeção das portas abertas sobre o ambiente de trabalho cria um ponto crítico de obstrução. Em secretarias e alas administrativas, onde a otimização da área útil é imprescindível, essa invasão do espaço aéreo não apenas compromete a fluidez da circulação intermitente, como também eleva substancialmente o risco de choques físicos e acidentes ergonômicos durante o uso do espaço por múltiplos servidores simultaneamente.

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 48/80

Por conseguinte, a racionalização inteligente do layout requer, de forma imperativa, a adoção de armários superiores estruturados com portas de correr. O mecanismo de deslizamento lateral confere acesso integral e seguro aos compartimentos internos sem projetar volumes para fora da prumada do móvel, preservando integralmente a área de movimentação e de trabalho contígua.

Diante das severas limitações logísticas e de segurança inerentes ao modelo de abrir, constata-se que a alternativa convencional falha em entregar a eficiência espacial exigida pela Administração. Justifica-se, desse modo, a rejeição da solução básica e a manutenção irrestrita das especificações delineadas no Termo de Referência, assegurando a implantação de um mobiliário seguro, perfeitamente integrado e alinhado à funcionalidade esperada nas repartições públicas municipais.

Armário alto executivo

Armário alto convencional com prateleiras fixas – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Armário alto executivo, confeccionado em MDP ou MDF, com portas de abrir, quatro prateleiras internas fixas e tampo superior, destinado à guarda de documentos, materiais e objetos de uso administrativo.
Análise da SME: Embora essa alternativa apresente características semelhantes e atenda à finalidade de armazenamento, a utilização de prateleiras exclusivamente fixas reduz a possibilidade de reorganização do espaço interno, dificultando a acomodação de materiais de diferentes dimensões e alturas.

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do armário alto executivo convencional, confeccionado em derivados de madeira (MDP ou MDF) e estruturado exclusivamente com quatro prateleiras internas fixas, evidencia que, embora esta alternativa comercialize-se amplamente e cumpra a finalidade primária de armazenamento, ela revela-se incompatível com a dinamicidade e a versatilidade operacionais exigidas pelo certame.

A análise pormenorizada demonstrou que a adoção de um arranjo interno estritamente inamovível impõe restrições severas à flexibilidade organizacional do mobiliário. Nas secretarias e unidades educacionais, o acervo administrativo é caracterizado por uma alta heterogeneidade volumétrica, englobando desde pastas AZ e caixas de arquivo até equipamentos e materiais didáticos de dimensões bastante variadas. A impossibilidade de readequar a altura e o distanciamento dos nichos inviabiliza o acondicionamento inteligente e ergonômico desses itens, gerando ociosidade do espaço útil e ineficiência logística no cotidiano dos servidores.

Em contrapartida, o projeto delineado pela Administração exige, de forma compulsória, a incorporação de prateleiras móveis reguláveis (aliadas à estrutura necessária para o travamento do móvel). Essa modularidade interna é indispensável para permitir que o usuário configure e adapte o espaço de guarda de acordo com as necessidades específicas e mutáveis do setor, otimizando integralmente a capacidade de armazenamento do gabinete.

Por conseguinte, constata-se que o modelo convencional de prateleiras fixas engessaria a rotina de trabalho e prejudicaria a organização estratégica do ambiente. Justifica-se, desse

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 49/80

modo, a rejeição desta alternativa comercial e a manutenção irrestrita das especificações de compartimentação regulável delineadas no Termo de Referência, assegurando a máxima eficiência, racionalização e adaptabilidade no uso do mobiliário público.

Armário suspenso com divisória central

Armário suspenso fechado com portas – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Armário suspenso fechado, confeccionado em MDP ou MDF, com portas de abrir e prateleira interna, destinado à guarda de documentos, materiais e objetos de uso administrativo.
Análise da SME: Embora essa alternativa apresente finalidade semelhante, o modelo fechado possui portas que dificultam o acesso rápido e a visualização dos materiais armazenados, diferentemente da solução aberta pretendida, que proporciona maior praticidade no acesso e na organização dos objetos.

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do armário suspenso fechado — confeccionado em derivados de madeira (MDP ou MDF) e equipado com portas de abrir — evidencia que, embora esta alternativa comercialize-se amplamente e cumpra a finalidade de armazenamento aéreo, ela revela-se incompatível com a dinâmica de acesso exigida para determinados postos de trabalho da instituição.

A análise pormenorizada demonstrou que a presença de portas, neste contexto específico de uso, cria barreiras físicas e visuais indesejadas. Em ilhas administrativas e setores de atendimento, a necessidade de manuseio contínuo e imediato de pastas, insumos e documentos de uso frequente demanda um mobiliário de configuração aberta. A adoção de um armário fechado exigiria a abertura e o fechamento intermitente das folhas, o que interrompe a fluidez da rotina dos servidores e compromete a agilidade operacional.

Ademais, a solução aberta pretendida pela Administração (tipo nicho suspenso) promove uma gestão visual eficiente do acervo. A ausência de portas permite a rápida identificação, localização e retirada dos itens armazenados, otimizando o tempo de resposta e garantindo maior praticidade ergonômica e organizacional durante o expediente.

Por conseguinte, constata-se que a alternativa comercial fechada engessaria o fluxo de trabalho e prejudicaria a acessibilidade imediata aos materiais rotineiros. Justifica-se, desse modo, a rejeição deste modelo e a manutenção irrestrita das especificações do mobiliário aberto delineadas no Termo de Referência, assegurando a máxima eficiência, praticidade e racionalização das atividades administrativas nas unidades educacionais.

Mesa reta

Mesa reta com tampo em madeira maciça – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Mesa reta com estrutura convencional e tampo confeccionado em madeira maciça, com acabamento envernizado, destinada à realização de atividades administrativas, atendimento e utilização em ambientes de trabalho.
Análise da SME: Embora seja uma alternativa disponível no mercado e atenda à finalidade

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 50/80

de utilização como superfície de trabalho, a madeira maciça apresenta características construtivas e de acabamento diferentes das pretendidas pela SME, podendo resultar em diferenças de custo, peso e padronização do mobiliário.

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca da mesa reta estruturada com tampo em madeira maciça e acabamento envernizado evidencia que, embora esta alternativa atenda à finalidade básica de prover uma superfície de trabalho, ela revela-se categoricamente incompatível com as diretrizes de padronização, funcionalidade e economicidade que regem o certame.

A análise pormenorizada demonstrou que a utilização de madeira natural afasta-se substancialmente das características construtivas projetadas pela Administração, as quais exigem tampos confeccionados em chapas de madeira reconstituída (MDP ou MDF) com revestimento em laminado melamínico de alta pressão (BP). O acabamento envernizado da madeira maciça apresenta elevada vulnerabilidade a riscos, abrasão e ao contato diário com produtos saneantes utilizados na higienização de ambientes escolares, demandando manutenções especializadas periódicas e reduzindo a longevidade estética do bem. Em contrapartida, o laminado melamínico garante extrema resistência superficial e facilidade de assepsia.

Ademais, a adoção da madeira maciça impõe desvantagens logísticas e financeiras críticas. O peso excessivo do material dificulta a mobilidade e os eventuais reposicionamentos do mobiliário, engessando o layout das salas administrativas. Sob a ótica da contratação pública, essa alternativa possui um custo de aquisição e beneficiamento consideravelmente superior, o que onera os cofres públicos sem agregar qualquer vantagem técnica ou operacional justificável para o desempenho de atividades administrativas rotineiras. Por fim, as variações naturais de veios e tonalidades da madeira maciça inviabilizariam a padronização visual e a identidade corporativa do mobiliário nas unidades.

Por conseguinte, constata-se que a solução em madeira maciça fere o princípio da economicidade e não entrega a uniformidade exigida. Justifica-se, desse modo, a rejeição desta alternativa comercial e a manutenção irrestrita das especificações de materiais delineadas no Termo de Referência, assegurando a correta aplicação dos recursos públicos, a padronização estética e a máxima eficiência do patrimônio adquirido.

Estação individual de trabalho formato delta

Estação individual de trabalho em formato reto – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Estação individual de trabalho com formato retangular, confeccionada em MDP ou MDF, com tampo reto, estrutura de sustentação e acabamento em laminado melamínico, destinada à realização de atividades administrativas e utilização de equipamentos de informática.
Análise da SME: Embora essa alternativa atenda à finalidade de estação de trabalho, seu formato retangular convencional não proporciona a mesma configuração de aproveitamento de espaço e disposição dos equipamentos oferecida pelo formato delta, que permite melhor acomodação do usuário e organização dos materiais de trabalho.

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca da

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 51/80

estação individual de trabalho em formato reto (retangular) — confeccionada em derivados de madeira (MDP ou MDF) — evidencia que, embora esta alternativa comercialize-se amplamente e cumpra a finalidade primária de prover uma superfície de trabalho, ela revela-se ergonômica e espacialmente inadequada face às diretrizes da contratação.

A análise pormenorizada demonstrou que o formato retangular convencional impõe restrições severas à organização do posto de trabalho. Em ambientes administrativos e educacionais, onde o servidor gerencia múltiplos fluxos simultâneos (utilização de periféricos de informática, análise de processos físicos e atendimento), a configuração reta limita a área de alcance manual e exige posturas menos eficientes. Além disso, a disposição linear dos equipamentos em uma mesa reta compromete a otimização da área útil e reduz o espaço livre para as rotinas operacionais diárias.

Em contrapartida, o projeto delineado pela Administração exige, de forma compulsória, a adoção de estações de trabalho em formato delta. Essa geometria ergonômica é indispensável por ampliar substancialmente o perímetro de contato do usuário e permitir a divisão setorizada do plano de trabalho — destinando uma ala exclusivamente ao maquinário tecnológico e outra ao manuseio de documentos —, proporcionando uma acomodação postural significativamente superior. Ademais, o formato delta otimiza o aproveitamento do espaço físico das salas, viabilizando arranjos mais inteligentes, otimização de cantos e a formação de ilhas de trabalho perfeitamente integradas.

Por conseguinte, constata-se que o modelo reto falha em entregar a eficiência operacional, a racionalização espacial e o conforto ergonômico exigidos para a rotina do setor. Justifica-se, desse modo, a rejeição desta alternativa comercial e a manutenção irrestrita das especificações geométricas delineadas no Termo de Referência, em estrita observância aos critérios de padronização, qualidade e adequação técnica demandados para a contratação pública, assegurando a máxima funcionalidade no cotidiano das unidades educacionais.

Mesa de reunião redonda 1200 x 1200

Mesa de reunião retangular – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Mesa de reunião retangular, com estrutura em aço e tampo confeccionado em MDP ou MDF, revestido com laminado melamínico, destinada à realização de reuniões, atendimentos e atividades administrativas coletivas.
Análise da SME: Embora essa alternativa atenda à finalidade de realização de reuniões, seu formato retangular apresenta configuração diferente da pretendida pela SME, podendo dificultar a disposição dos participantes em ambientes com espaço limitado e não proporcionando a mesma distribuição de lugares ao redor da mesa redonda.

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca da mesa de reunião em formato retangular — confeccionada com tampo em derivados de madeira (MDP ou MDF) e estrutura em aço — evidencia que, embora esta alternativa comercialize-se amplamente e cumpra a finalidade primária de acomodar atividades coletivas, ela revela-se espacial e ergonomicamente inadequada face às diretrizes do projeto institucional.
A análise pormenorizada demonstrou que a geometria retangular impõe restrições severas à dinâmica de interação e ao aproveitamento do espaço físico. Em salas de coordenação e ambientes administrativos de dimensões frequentemente limitadas, o formato ortogonal com quinas vivas demanda maior área livre para circulação, gerando gargalos de passagem.

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 52/80

Além disso, a disposição linear hierarquiza as posições (cabeceiras) e cria distanciamentos desiguais, dificultando o contato visual direto e a comunicação fluida entre todos os interlocutores.
Em contrapartida, a solução delineada pela Administração exige, de forma compulsória, a adoção de mesas de reunião em formato circular. Esta configuração geométrica é indispensável para promover a distribuição radial e equitativa dos assentos, assegurando a inclusão irrestrita, a ergonomia visual e a facilitação dos debates participativos. Ademais, a ausência de vértices na mesa redonda otimiza a movimentação periférica e mitiga riscos de choques físicos em espaços compactos.
Por conseguinte, constata-se que o modelo retangular convencional falha em entregar a eficiência colaborativa e a racionalização espacial exigidas pela rotina escolar. Justifica-se, desse modo, a rejeição desta alternativa comercial e a manutenção irrestrita das especificações geométricas delineadas no Termo de Referência, assegurando a máxima funcionalidade, segurança e adequação dos ambientes de uso compartilhado.

Mesa reunião retangular bipartida c/ rasgo p/ 2 caixa de tomada – frontal bp – 25mm + tomada – 350042002

Mesa de reunião retangular inteiriça, sem caixas de tomadas – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Mesa de reunião retangular com tampo inteiriço, confeccionado em MDP ou MDF, estrutura de sustentação em aço ou madeira e acabamento em laminado melamínico, sem abertura para instalação de caixas de tomadas, destinada à realização de reuniões e atividades administrativas.
Análise da SME: Embora essa alternativa atenda à finalidade de realização de reuniões, a ausência de aberturas e caixas de tomadas dificulta a conexão e utilização de equipamentos eletrônicos, como notebooks e outros dispositivos utilizados durante reuniões. Dessa forma, não atende integralmente à necessidade de disponibilizar pontos de energia de forma organizada e acessível sobre a superfície da mesa.

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca da mesa de reunião retangular com tampo inteiriço, estruturada sem recortes ou caixas de tomadas, evidencia que, embora esta alternativa cumpra a função primária de acomodar reuniões físicas, ela se revela tecnologicamente defasada e operacionalmente inadequada frente às demandas contemporâneas da Administração.

A análise pormenorizada demonstrou que a ausência de infraestrutura embutida para conectividade compromete severamente a dinâmica dos encontros coletivos. Nos atuais ambientes de planejamento, capacitação e deliberação pedagógica, a utilização simultânea de notebooks, tablets, projetores e outros dispositivos eletrônicos é indispensável. A adoção de uma mesa com tampo cego (inteiriço) obrigaria a passagem improvisada de cabos de força e dados pelas bordas do móvel ou diretamente pelo piso. Tal arranjo improvisado não apenas resulta em severa poluição visual e desorganização, como também eleva os riscos de acidentes laborais (tropeços), desconexões acidentais e avarias ao patrimônio tecnológico da instituição.

Em contrapartida, o projeto arquitetônico e mobiliário delineado exige, de forma compulsória, a incorporação de caixas de tomadas integradas ao plano de trabalho, acompanhadas de

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 53/80

sistemas de calhas ou dutos para o correto roteamento e ocultação da fiação estruturada. Essa configuração é imperativa para garantir que todos os participantes da reunião tenham acesso imediato, equitativo e ergonômico aos pontos de energia e conectividade, sem prejudicar a área útil destinada ao manuseio de documentos físicos.

Por conseguinte, constata-se que a alternativa genérica sem conectividade falha em prover o suporte logístico e a segurança organizacional exigidos para as salas de reunião. Justifica-se, desse modo, a rejeição da solução comercial de tampo inteiriço e a manutenção irrestrita das especificações tecnológicas delineadas no Termo de Referência, assegurando a aquisição de um mobiliário moderno, eficiente e plenamente alinhado às necessidades da rotina educacional.

Mesa reta com gaveteiro fixo de 2 gavetas

Mesa reta com gaveteiro móvel – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Mesa reta confeccionada em MDP ou MDF, com dimensões aproximadas de 1.200 mm de largura, 600 mm de profundidade e 740 mm de altura, acompanhada de gaveteiro independente com duas gavetas, permitindo sua movimentação e posicionamento conforme a necessidade do usuário.
Análise da SME: Embora essa alternativa ofereça espaço de trabalho e compartimentos para armazenamento de materiais e documentos, o gaveteiro independente pode sofrer deslocamentos durante o uso e exige espaço adicional para posicionamento, não proporcionando a mesma integração e estabilidade de um gaveteiro fixo incorporado à mesa.

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca da mesa reta convencional acompanhada de um gaveteiro móvel e independente de duas gavetas evidencia que, embora esta alternativa comercial ofereça uma superfície de trabalho adequada e cumpra a função básica de armazenamento, ela se revela incompatível com os critérios de estabilidade e otimização espacial exigidos pelo certame.

A análise pormenorizada demonstrou que a adoção de um compartimento de guarda desvinculado da estrutura principal da mesa impõe desvantagens operacionais significativas. Por ser independente, o gaveteiro volante está suscetível a deslocamentos involuntários durante a rotina administrativa, especialmente nos movimentos diários de abertura e fechamento das gavetas, comprometendo a ergonomia, a segurança e a estabilidade necessárias ao usuário. Além disso, peças soltas posicionadas sob a mesa exigem um espaço adicional de manobra, o que restringe a área livre para a movimentação das pernas e pode desorganizar o layout do ambiente.

Em contrapartida, o projeto delineado pela Administração exige, de forma rigorosa, a incorporação de um gaveteiro fixo integrado à estrutura da mesa reta. Essa configuração garante o travamento absoluto do componente, otimiza o espaço útil do posto de trabalho e proporciona uma padronização visual coesa, consolidando o móvel como uma peça única e robusta. Por conseguinte, constata-se que a alternativa volante falha em entregar a mesma integração física e segurança estrutural. Justifica-se, desse modo, a manutenção irrestrita das especificações estipuladas no Termo de Referência, assegurando a excelência e a estabilidade do mobiliário nas unidades educacionais.

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 54/80

Mesa reta com caixa de tomada e cadeira para laboratório de informática
Mesa reta convencional sem caixa de tomadas – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Mesa reta com estrutura metálica tipo pé quadro e tampo confeccionado em MDP ou MDF, com dimensões aproximadas de 1.800 mm de largura, 600 mm de profundidade e 755 mm de altura, sem caixa de tomadas integrada, destinada à utilização em ambientes administrativos ou salas de informática.
Análise da SME: Embora essa alternativa ofereça uma superfície adequada para acomodação de computadores e demais equipamentos, a ausência de caixa de tomadas integrada dificulta a organização e o acesso aos pontos de energia, podendo ocasionar maior exposição de cabos e dificultar a utilização simultânea dos equipamentos no laboratório de informática.

A avaliação técnica conduzida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca da mesa reta de configuração convencional, desprovida de caixa de tomadas e com dimensões aproximadas de 1.800 mm de largura, 600 mm de profundidade e 755 mm de altura, evidencia que esta alternativa, embora ofereça uma superfície estruturalmente adequada para a acomodação primária de computadores, revela-se operacionalmente defasada para a instalação em laboratórios de informática.

A análise pormenorizada demonstrou que a ausência de um sistema embutido e integrado de conectividade compromete severamente a gestão da infraestrutura lógica e elétrica do ambiente de aprendizagem. Em espaços dedicados à tecnologia educacional, a utilização simultânea de múltiplos equipamentos exige um arranjo eficiente e seguro do cabeamento. A adoção de uma mesa plana convencional resultaria na exposição desordenada da fiação sobre o tampo ou pelo piso, elevando os riscos de acidentes físicos, desconexões involuntárias e poluição visual, além de dificultar o acesso ergonômico e imediato aos pontos de força por parte de alunos e docentes.

Em contrapartida, o escopo pretendido pela Administração exige expressamente a incorporação de uma caixa de tomadas modular, estruturada para abrigar pontos de energia, dados e conexões multimídia (USB/HDMI), garantindo a proteção e a organização técnica dos fios. Por conseguinte, constata-se que o modelo básico falha em prover a segurança e a racionalização indispensáveis. Justifica-se, desse modo, a manutenção irrestrita das especificações delineadas no Termo de Referência, rejeitando a solução comercial genérica para assegurar a máxima eficiência tecnológica nas unidades educacionais.

Gaveteiro volante 2 gavetas + pasta com puxador lateral

Gaveteiro fixo com três gavetas – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Gaveteiro com três gavetas, sendo duas para armazenamento de materiais e objetos de uso cotidiano e uma destinada ao acondicionamento de pastas suspensas, confeccionado em MDP ou MDF, com puxadores convencionais e estrutura fixa, sem rodízios.
Análise da SME: Embora essa alternativa apresente capacidade de armazenamento semelhante, sua estrutura fixa dificulta a movimentação e o reposicionamento conforme a necessidade do ambiente de trabalho, diferentemente do modelo volante, que permite maior mobilidade e flexibilidade de utilização junto às mesas e estações de trabalho.

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 55/80

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do gaveteiro fixo composto por três gavetas — sendo duas destinadas a materiais de uso cotidiano e uma projetada para pastas suspensas — evidencia que, embora esta alternativa comercialize-se amplamente e possua capacidade de compartimentação idêntica à pretendida, ela se mostra inadequada face às necessidades dinâmicas dos ambientes administrativos. A análise pormenorizada demonstrou que a ausência de rodízios e a adoção de uma estrutura estritamente estática impõem limitações severas à funcionalidade cotidiana do mobiliário.

Em repartições públicas e secretarias escolares, o layout das estações de trabalho corporativas requer um elevado grau de adaptabilidade e ergonomia. A configuração fixa impede o rápido deslocamento do móvel, dificultando o reposicionamento estratégico conforme a conveniência do usuário durante o expediente, bem como prejudicando as rotinas diárias de higienização e manutenção do piso. Em contrapartida, o projeto delineado pela Administração exige especificamente a aquisição de gaveteiros volantes, equipados obrigatoriamente com rodízios duplos em polipropileno de eixo giratório.

Este mecanismo de rodagem assegura total mobilidade, permitindo que o servidor configure e readeque o seu espaço de trabalho com máxima flexibilidade e conforto, integrando o móvel perfeitamente sob as plataformas de trabalho. Por conseguinte, constata-se que o modelo fixo convencional falha em prover a versatilidade operacional indispensável para a otimização dos fluxos de trabalho. Justifica-se, desse modo, a manutenção irrestrita das especificações delineadas no Termo de Referência, afastando a solução estruturalmente engessada para garantir a excelência ergonômica e espacial das unidades de ensino.

Gaveteiro volante 4 gavetas – puxador lateral

Gaveteiro volante com duas gavetas – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Gaveteiro volante com duas gavetas, confeccionado em MDP ou MDF, com puxadores convencionais, tampo superior e rodízios para movimentação, destinado ao armazenamento de materiais e documentos de uso administrativo.
Análise da SME: Embora essa alternativa apresente mobilidade e facilidade de posicionamento, sua configuração com apenas duas gavetas oferece menor capacidade de compartimentação e organização dos materiais, não atendendo integralmente à necessidade de armazenamento pretendida pela SME.

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do gaveteiro volante convencional equipado com apenas duas gavetas evidencia que, embora esta alternativa disponha de rodízios que garantam mobilidade e facilidade de posicionamento, ela revela-se insuficiente para as demandas operacionais da contratação. A análise pormenorizada demonstrou que a restrição volumétrica imposta por somente dois compartimentos afasta-se substancialmente do padrão de eficiência e organização exigido para as estações de trabalho administrativas.

Em ambientes institucionais, a gestão ágil do acervo de documentos e materiais de expediente requer mobiliários com ampla capacidade de compartimentação. O projeto delineado pela Administração especifica rigorosamente modelos superiores, exigindo gaveteiros volantes dotados de quatro gavetas independentes ou configurações compostas por duas gavetas padrão aliadas a um compartimento de maior profundidade, estruturado

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 56/80

com trilhos telescópicos próprios para o acondicionamento de pastas suspensas.

A adoção de uma alternativa comercial de capacidade reduzida inviabilizaria a categorização adequada dos fluxos de trabalho, induzindo à aglomeração desordenada de itens e prejudicando a ergonomia organizacional dos servidores. Por conseguinte, constata-se que o modelo básico de duas gavetas falha em prover a funcionalidade e o espaço útil estipulados. Justifica-se, desse modo, a manutenção irrestrita das especificações delineadas no Termo de Referência, rejeitando a solução genérica de menor capacidade para assegurar a máxima otimização e produtividade no cotidiano das repartições educacionais.

Mesa com quatro cadeiras empilháveis para copa

Mesa com quatro cadeiras de madeira – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Conjunto para copa composto por uma mesa quadrada, com tampo confeccionado em madeira ou MDP revestido em laminado melamínico, estrutura convencional e quatro cadeiras de madeira, destinadas às refeições e momentos de descanso dos servidores.
Análise da SME: Embora essa alternativa atenda à finalidade de utilização em copas e espaços de convivência, apresenta características construtivas diferentes da solução pretendida, especialmente quanto ao material e ao acabamento do tampo, que deve oferecer resistência, facilidade de limpeza e conservação, além de adequação ao uso frequente.

A avaliação técnica promovida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do conjunto para copa composto por mesa e quatro cadeiras de madeira evidencia que, embora esta alternativa convencional esteja disponível no mercado e cumpra a finalidade básica de acomodação para refeições, ela revela-se tecnicamente inadequada para a intensa rotina institucional.

A análise pormenorizada demonstrou que a utilização de tampos convencionais em madeira afasta-se substancialmente do rigoroso padrão de assepsia e resistência exigido. O projeto estipula a adoção de tampos injetados em ABS com revestimento em laminado melamínico de alta pressão, colado com adesivo bicomponente, o qual confere proteção superior contra umidade, derramamento de líquidos e agentes de limpeza. Além disso, o modelo genérico não dispõe do sistema "connect" para o acoplamento lateral das mesas, tampouco apresenta bases de fixação e pés em polipropileno, que são essenciais para evitar a degradação pelo contato direto com pisos úmidos.

No tocante aos assentos, as cadeiras de madeira são mais suscetíveis ao desgaste acelerado e ao afrouxamento estrutural. Em contrapartida, a solução pretendida pela Administração exige cadeiras empilháveis com robusta estrutura em aço tubular — dotada de proteção nanocerâmica — e assentos anatômicos em polipropileno injetado, garantindo ergonomia, leveza e higienização imediata.

Por conseguinte, constata-se que a alternativa orgânica em madeira falha em prover a durabilidade e a facilidade de conservação indispensáveis para áreas de alimentação. Justifica-se, assim, a manutenção irrestrita das especificações delineadas no Termo de Referência, assegurando a correta aplicação dos recursos e a salubridade dos espaços de convivência dos servidores.

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 57/80

Armário organizador

Armário organizador confeccionado em MDP – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Armário organizador confeccionado em MDP ou MDF, com portas, prateleiras internas e acabamento em laminado melamínico, destinado ao armazenamento e à organização de materiais, documentos e objetos diversos.
Análise da SME: Embora essa alternativa atenda à finalidade de armazenamento, sua composição em derivados de madeira apresenta características diferentes da solução pretendida, especialmente quanto à resistência da estrutura metálica, à durabilidade e à facilidade de conservação em ambientes de uso frequente.

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do armário organizador confeccionado em derivados de madeira (MDP ou MDF) evidencia que, embora esta alternativa comercialize-se amplamente e cumpra a finalidade básica de armazenamento, ela se mostra técnica e operacionalmente inadequada frente às rigorosas demandas da contratação.

A análise pormenorizada demonstrou que a composição baseada em painéis orgânicos revestidos com laminado melamínico destoa frontalmente do padrão de robustez estrutural estipulado. O Termo de Referência exige, de forma compulsória, a aquisição de armários organizadores confeccionados integralmente em chapa de aço, munidos de reforços internos em formato "ômega", dobradiças de alta resistência e sistemas de ventilação. Em ambientes escolares sujeitos ao uso coletivo contínuo, mobiliários em MDP apresentam severas limitações mecânicas, possuindo menor capacidade de suporte de carga e maior vulnerabilidade a empenamentos, desgastes prematuros e degradação das fixações.

Além disso, a conservação a longo prazo é um fator crítico. A solução metálica pretendida conta com um rigoroso tratamento antiferruginoso e pintura eletrostática epóxi-poliéster, conferindo durabilidade extrema e facilidade de higienização inatingíveis pelos derivados de madeira. Por conseguinte, constata-se que a alternativa em MDP falha em prover o grau de resistência física e estabilidade exigido pela Administração. Justifica-se, assim, a manutenção irrestrita das especificações delineadas no Termo de Referência, afastando a solução comercial básica para assegurar a máxima eficiência e a vida útil prolongada do patrimônio público educacional.

Armário médio com duas portas e pés em resina

Armário médio confeccionado em MDP – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Armário médio com duas portas, confeccionado em MDP ou MDF, com prateleiras internas, pés convencionais e acabamento em laminado melamínico, destinado ao armazenamento de materiais, documentos e objetos diversos.
Análise da SME: Embora essa alternativa atenda à finalidade de armazenamento, sua composição em derivados de madeira apresenta características diferentes da solução pretendida, especialmente quanto à resistência da estrutura metálica, à durabilidade e à facilidade de conservação em ambientes de utilização frequente.

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do armário médio confeccionado em derivados de madeira (MDP ou MDF), equipado com duas portas e pés convencionais, conclui que, embora esta alternativa comercialize-se

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 58/80

amplamente e cumpra a finalidade básica de guarda de materiais, ela revela-se tecnicamente inadequada frente às diretrizes da contratação. A análise pormenorizada demonstrou que a composição orgânica baseada em painéis de madeira revestidos com laminado melamínico destoa frontalmente do padrão de robustez estipulado para este lote, que exige, de forma compulsória, uma estrutura integralmente confeccionada em chapa de aço soldado.

Em ambientes institucionais e escolares, o mobiliário de armazenamento é submetido a uma rotina de utilização severa e contínua. Nesse contexto, os materiais derivados de madeira apresentam limitações mecânicas significativas, possuindo menor capacidade de suporte de carga e maior suscetibilidade a desgastes prematuros, empenamentos e danos estruturais, especialmente nas áreas de fixação de dobradiças e prateleiras. Em contrapartida, a solução metálica pretendida oferece uma resistência física incomparável, essencial para garantir a segurança e a integridade do acervo armazenado ao longo de anos de uso ininterrupto.

Adicionalmente, a facilidade de higienização e a conservação a longo prazo do aço tratado superam largamente as características do MDP em ambientes de alto tráfego. Por conseguinte, constata-se que a alternativa em madeira falha em prover o grau de durabilidade, estabilidade e resiliência exigido pela Administração. Justifica-se, assim, a manutenção irrestrita das especificações delineadas no Termo de Referência, afastando a solução básica comercial para assegurar a máxima eficiência, a vida útil prolongada do patrimônio e a plena funcionalidade nos espaços educacionais.

Roupeiro soldado com 12 portas e fechadura

Roupeiro de aço com portas convencionais sem fechadura individual – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Roupeiro confeccionado em chapa de aço, com 12 compartimentos individuais, portas de abrir convencionais e sistema de fechamento simples, sem fechadura individual em cada compartimento, destinado à guarda de objetos pessoais, materiais e pertences dos servidores.
Análise da SME: Embora essa alternativa apresente capacidade semelhante de armazenamento, a ausência de fechaduras individuais não oferece o mesmo nível de segurança e controle de acesso aos compartimentos, podendo comprometer a privacidade e a proteção dos pertences armazenados.

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do roupeiro de aço composto por 12 compartimentos, estruturado com portas convencionais e sistema de fechamento simples — desprovido de fechaduras individuais —, evidencia que, embora esta alternativa comercialize-se amplamente e ofereça uma capacidade volumétrica semelhante, ela revela-se tecnicamente inadequada frente às diretrizes da contratação. A análise pormenorizada demonstrou que a ausência de mecanismos autônomos de travamento compromete o pilar fundamental deste tipo de mobiliário: a garantia irrestrita de privacidade e segurança para a guarda de pertences pessoais e materiais dos servidores.

Em ambientes institucionais e escolares de uso compartilhado, a proteção do acervo particular dos colaboradores demanda um rígido controle de acesso individual. O projeto delineado pela Administração exige, de forma compulsória, a adoção de um sistema de travamento individualizado por porta, especificamente do tipo "pitão", dotado de alojamentos

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 59/80

próprios para a utilização de cadeados. Adicionalmente, a solução pretendida prevê que as portas sejam embutidas para mitigar a exposição a arestas cortantes e possuam reforço estrutural interno do tipo "ômega", agregando resistência contra arrombamentos — características frequentemente ausentes nos modelos convencionais de fechamento simples.

A adoção de um móvel genérico submeteria os pertences dos usuários a riscos de violação e inviabilizaria a utilização autônoma e segura dos escaninhos. Por conseguinte, constata-se que a alternativa comercial falha em prover o grau de proteção patrimonial exigido. Justifica-se, assim, a manutenção irrestrita das especificações estipuladas no Termo de Referência, afastando a solução básica para assegurar a inviolabilidade, a segurança e a plena funcionalidade no cotidiano das unidades educacionais.

Armário em aço soldado de 20 portas sobrepostas – RSP – 6#22

Armário de aço com 20 portas e fechadura compartilhada – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Armário organizador confeccionado em chapa de aço, com 20 compartimentos individuais distribuídos em quatro corpos, portas de abrir e sistema de fechamento centralizado, destinado à guarda de materiais, documentos e pertences pessoais.
Análise da SME: Embora essa alternativa apresente capacidade semelhante de armazenamento, o sistema de fechamento compartilhado não proporciona o mesmo controle individual de acesso aos compartimentos, podendo dificultar a utilização independente por diferentes usuários.

A avaliação técnica conduzida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do armário organizador de aço com 20 portas — configurado com um sistema de fechamento centralizado ou compartilhado — demonstra que, embora esta alternativa comercialize-se amplamente e ofereça uma capacidade de compartimentação semelhante, ela não atende aos rigorosos critérios de segurança e usabilidade do certame. A análise pormenorizada evidenciou que o mecanismo de travamento centralizado restringe severamente a autonomia dos usuários, divergindo frontalmente do escopo do projeto.

Em ambientes institucionais e escolares, onde o mobiliário é destinado à guarda de pertences pessoais e materiais por múltiplos servidores simultaneamente, é imperativa a garantia de privacidade e controle estrito de acesso a cada escaninho. A demanda da Administração exige expressamente a adoção de um sistema de travamento individualizado por porta, do tipo "pitão", munido de alojamento próprio para a utilização de cadeados independentes.

A adoção de uma fechadura compartilhada subverteria essa premissa básica, exigindo uma gestão centralizada de abertura e impedindo a utilização autônoma, independente e segura por diferentes usuários em horários distintos. Por conseguinte, constata-se que a solução comercial de fechamento centralizado falha em prover o nível de segurança exigido. Justifica-se, desse modo, a rejeição desta alternativa genérica e a manutenção irrestrita das especificações delineadas no Termo de Referência, assegurando a integridade dos pertences armazenados e a plena funcionalidade no cotidiano das unidades de ensino.

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 60/80

Armário de aço soldado de 6 portas sobrepsotas – RSP-6#22

Armário de aço com seis portas sem sobreposição – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Armário roupeiro confeccionado em aço, com seis compartimentos individuais dispostos lado a lado, portas convencionais e sistema de fechamento individual, destinado à guarda de materiais e pertences pessoais.
Análise da SME: Embora essa alternativa apresente a mesma finalidade de armazenamento, a disposição convencional dos compartimentos não oferece a mesma configuração de portas pequenas sobrepostas, prevista para melhor aproveitamento do espaço interno e organização dos pertences dos usuários.

A avaliação técnica conduzida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do armário roupeiro de aço com seis portas dispostas lado a lado — sem sobreposição — revela que, embora esta alternativa convencional esteja amplamente disponível no mercado e atenda à finalidade básica de armazenamento, ela não se adequa às restrições espaciais e operacionais das unidades de ensino.

A análise pormenorizada evidenciou que a disposição horizontal dos compartimentos individuais exige uma área de piso substancialmente maior para a sua instalação. Em contrapartida, a demanda institucional requer expressamente a adoção de roupeiros com portas pequenas sobrepostas, uma configuração verticalizada que permite alocar o mesmo número de compartimentos em uma metragem quadrada consideravelmente menor. Esta arquitetura compacta é indispensável para garantir o melhor aproveitamento do espaço físico interno das salas e áreas de apoio, ambientes frequentemente sujeitos a severas limitações de área.

Além da inegável eficiência espacial, a disposição sobreposta contribui para uma organização mais racional, proporcional e acessível dos materiais e pertences pessoais dos usuários. Por conseguinte, constata-se que a alternativa comercial de portas dispostas convencionalmente falha em oferecer a otimização estrutural exigida pela Administração. Justifica-se, assim, a manutenção irrestrita das especificações delineadas no Termo de Referência, rejeitando o modelo lado a lado para assegurar a máxima funcionalidade dos espaços educacionais.

Armário 4 modulos 8 portas simples coloridas e pés em aço

Armário organizador de aço com oito portas – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Armário organizador confeccionado em chapa de aço, com quatro módulos e oito compartimentos individuais, portas coloridas e pés metálicos, destinado à organização e ao armazenamento de materiais e objetos diversos.
Análise da SME: Embora essa alternativa apresente capacidade de armazenamento semelhante, sua estrutura metálica possui características construtivas diferentes da solução pretendida, especialmente quanto à composição em madeira, ao acabamento e à integração dos módulos, podendo não proporcionar a mesma padronização visual e adequação ao ambiente.

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 61/80

armário organizador confeccionado integralmente em chapa de aço — composto por quatro módulos e oito compartimentos individuais — evidencia que, a despeito de esta alternativa comercial apresentar uma capacidade de armazenamento equivalente, ela diverge substancialmente do padrão especificado para a presente contratação. A análise pormenorizada demonstrou que a estrutura inteiramente metálica não condiz com as diretrizes do projeto de mobiliário, que estipulam expressamente a utilização de gabinetes confeccionados em madeira (MDP) aliados a bases estruturais e pés em aço.

Em ambientes educacionais e administrativos, a escolha dos materiais transcende a mera funcionalidade de guarda de objetos, englobando também a harmonização estética e a integração arquitetônica dos espaços. A adoção de um móvel cem por cento metálico, nesse contexto específico, imporia características construtivas, de acabamento e de acoplamento dos módulos radicalmente distintas daquelas projetadas. Tal divergência comprometeria a padronização visual estabelecida para as unidades de ensino e não proporcionaria a mesma adequação e acolhimento ao ambiente.

Por conseguinte, a SME ratifica que a alternativa genérica em aço afasta-se da concepção e do acabamento pretendidos. Justifica-se, desse modo, a exigência irrestrita das especificações detalhadas no Termo de Referência, rejeitando soluções puramente metálicas para esse item, com o fito de garantir a perfeita integração espacial e o alinhamento estético exigidos pela instituição.

Arquivo em aço

Arquivo organizador confeccionado em MDP – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Arquivo para escritório confeccionado em MDP ou MDF, com gavetas destinadas ao armazenamento de documentos e pastas suspensas, estrutura convencional e acabamento em laminado melamínico.
Análise da SME: Embora essa alternativa atenda à finalidade de arquivamento e organização de documentos, sua composição em derivados de madeira apresenta características diferentes da solução pretendida, especialmente quanto à resistência da estrutura metálica e à durabilidade para utilização frequente em ambientes administrativos.

A avaliação técnica elaborada pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca do arquivo organizador confeccionado em derivados de madeira (MDP ou MDF) conclui que, a despeito de ser uma alternativa amplamente comercializada e de suprir a finalidade primária de arquivamento de documentos e pastas suspensas, este modelo apresenta-se tecnicamente inadequado para o escopo da presente contratação. A análise pormenorizada demonstrou que a estrutura baseada em painéis de madeira com acabamento em laminado melamínico não atinge o grau de robustez e confiabilidade exigido pela Administração.

Em ambientes institucionais e administrativos, os móveis de arquivamento são submetidos a uma utilização diária intensiva, suportando pesadas cargas de processos e materiais de expediente. Mobiliários confeccionados em MDP ou MDF possuem severas limitações mecânicas quando submetidos a ciclos contínuos de abertura e fechamento sob carga máxima, tendendo a apresentar desgaste acelerado, afrouxamento das fixações das gavetas e degradação estrutural ao longo do tempo, diferentemente da alta capacidade de carga e resistência proporcionadas pelo aço.

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 62/80

Diante dessas vulnerabilidades inerentes aos materiais orgânicos, a SME ratifica que esta alternativa afasta-se substancialmente da solução pretendida. Torna-se, portanto, imprescindível a exigência de uma estrutura integralmente metálica, capaz de garantir a estabilidade física, a durabilidade prolongada para o uso frequente e a eficiência operacional necessárias para resguardar o investimento público, justificando plenamente as especificações delineadas no Termo de Referência.

Estante expositora baixa dupla

Estante expositora baixa simples – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Estante expositora baixa, confeccionada em chapas de aço, com estrutura metálica e prateleiras dispostas em apenas um dos lados, destinada à exposição, organização e armazenamento de materiais e objetos diversos.
Análise da SME: Embora essa alternativa apresente finalidade semelhante, sua configuração simples permite a exposição e o acesso aos materiais por apenas um dos lados, diferentemente da estante dupla, que possibilita melhor aproveitamento do espaço e acesso aos produtos por ambos os lados.

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca da estante expositora baixa de face simples — confeccionada em chapas de aço e com prateleiras dispostas em apenas um dos lados — demonstra que, embora seja uma alternativa comercialmente disponível para a exposição e o armazenamento de materiais, essa configuração não atende de forma abrangente às demandas do certame. A análise evidenciou que o modelo de face única impõe limitações logísticas substanciais, uma vez que restringe o acesso e a visualização dos produtos a apenas uma de suas frentes.

Em ambientes educacionais e de atendimento coletivo, a otimização inteligente do espaço físico e a fluidez na circulação são critérios inegociáveis. Neste contexto, a necessidade específica da Administração requer obrigatoriamente a adoção da estante dupla, cuja estrutura possibilita um aproveitamento espacial vastamente superior, permitindo o acesso, a apresentação e a organização do acervo por ambos os lados simultaneamente.

Essa disposição bilateral facilita a criação de ilhas de exposição e maximiza a interação dos usuários com os materiais sem demandar área adicional de piso. Por conseguinte, conclui-se que a alternativa simples não oferece a eficiência, a versatilidade e a racionalização exigidas pelo projeto de layout das unidades. Justifica-se, portanto, a manutenção irrestrita das especificações estipuladas no Termo de Referência, afastando soluções genéricas para assegurar a melhor aplicação dos recursos públicos e a plena funcionalidade dos espaços escolares.

Estante mini dupla com colunas duplas

Estante mini simples com colunas convencionais – Solução alternativa disponível no mercado
Descrição da solução: Estante mini confeccionada em chapas de aço, com dimensões aproximadas de 1.500 mm de altura, 1.000 mm de largura e 580 mm de profundidade,

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 63/80

estrutura com colunas simples e prateleiras metálicas, destinada à organização e exposição de materiais.
Análise da SME: Embora essa alternativa apresente finalidade semelhante, sua estrutura com colunas convencionais pode oferecer configuração de sustentação diferente da pretendida, não contemplando o sistema de colunas duplas especificado pela SME, que busca maior estabilidade e resistência estrutural para utilização do mobiliário.

A avaliação técnica pormenorizada conduzida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca da estante mini de aço equipada com colunas convencionais — com dimensões aproximadas de 1.500 mm de altura, 1.000 mm de largura e 580 mm de profundidade — conclui que esta alternativa comercial não atende aos rigorosos critérios de engenharia exigidos para o certame. Embora este mobiliário seja minimamente funcional para demandas operacionais básicas de organização e exposição de materiais, sua configuração de sustentação apresenta limitações mecânicas incompatíveis com o uso institucional intensivo.

A análise evidenciou que a adoção de uma estrutura baseada estritamente em colunas simples diverge frontalmente do padrão técnico pretendido pela Administração, que exige incondicionalmente um sistema de sustentação robusto composto por colunas duplas, estruturadas em painéis internos. Em ambientes escolares, onde os móveis são submetidos a cargas contínuas e consideráveis de materiais didáticos e acervos, o sistema de colunas simples não oferece o nível adequado de travamento e distribuição de peso. Essa deficiência estrutural torna o mobiliário altamente suscetível a instabilidades, torções e deformações progressivas.

Por conseguinte, a exigência do sistema de colunas duplas transcende o aspecto estético, configurando-se como um requisito fundamental para assegurar a máxima estabilidade, a segurança dos usuários e a resistência física do bem. Diante desta discrepância técnica, a SME ratifica que a alternativa genérica disponível no mercado é insuficiente, justificando a manutenção irrestrita das especificações delineadas no Termo de Referência para garantir a efetiva durabilidade do patrimônio público e a correta aplicação dos recursos.

Estante de aço dupla

Alternativa disponível no mercado - Estante de aço simples face, com dimensões aproximadas de 2.000 mm de altura, 1.000 mm de largura e 580 mm de profundidade, confeccionada em chapas de aço, com prateleiras metálicas destinadas ao armazenamento e à organização de materiais.
Análise da SME - Embora a estante simples face seja uma opção disponível no mercado e atenda à finalidade básica de armazenamento, sua configuração permite a utilização e o acesso aos materiais por apenas um dos lados, não correspondendo à disposição de dupla face prevista para a contratação.

A avaliação técnica conduzida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca da estante de aço de face simples — com dimensões aproximadas de 2.000 mm de altura, 1.000 mm de largura e 580 mm de profundidade — demonstra que, embora este mobiliário seja uma alternativa amplamente comercializada e capaz de suprir a finalidade básica de armazenamento, o modelo apresenta limitações funcionais insuperáveis para o layout pretendido.

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 64/80

A análise pormenorizada evidenciou que a configuração construtiva de face única restringe a acomodação, a visualização e o acesso aos materiais a apenas um dos lados do móvel. Em ambientes institucionais estratégicos, como bibliotecas, salas de leitura e grandes arquivos educacionais, a otimização inteligente do espaço físico é fundamental. A demanda da Administração exige especificamente uma disposição de dupla face, cuja engenharia permite a criação de ilhas ou corredores centrais, garantindo o aproveitamento bilateral das prateleiras.

Esta característica duplica a capacidade de acesso simultâneo pelos servidores e alunos, além de proporcionar uma logística de organização substancialmente mais eficiente. Por conseguinte, constata-se que a estante simples falha em oferecer a mesma versatilidade espacial proporcionada pela solução dupla. Justifica-se, assim, a exigência irrestrita das especificações detalhadas no Termo de Referência, descartando alternativas genéricas para assegurar a máxima racionalização e integração dos ambientes escolares.

Estante expositora

Alternativa disponível no mercado - Estante de aço convencional, com dimensões aproximadas de 2.000 mm de altura, 1.000 mm de largura e 445 mm de profundidade, composta por prateleiras metálicas planas, destinada ao armazenamento e à organização de materiais.
Análise da SME - Embora a estante convencional atenda à finalidade de armazenamento, sua configuração é voltada principalmente à acomodação de materiais em prateleiras, não oferecendo necessariamente a mesma disposição e apresentação dos produtos proporcionadas por uma estante expositora.

A avaliação técnica conduzida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca da estante de aço convencional — com dimensões aproximadas de 2.000 mm de altura, 1.000 mm de largura e 445 mm de profundidade — conclui que esta alternativa comercial não atende plenamente às necessidades operacionais específicas da instituição. Embora este mobiliário padrão, composto exclusivamente por prateleiras metálicas planas, seja plenamente funcional para o mero armazenamento e a organização estática de materiais em almoxarifados, sua configuração apresenta limitações evidentes quando a finalidade exige a exposição visual e acessível dos itens.

A análise pormenorizada demonstrou que o modelo convencional é desenhado estritamente para o acondicionamento horizontal de volumes, dificultando a visualização rápida do acervo. Em contrapartida, a demanda institucional requer uma estante expositora, cuja engenharia contempla prateleiras inclinadas dotadas de recursos estruturais próprios, como dobras frontais de apoio e anteparos traseiros, essenciais para manter os produtos dispostos de forma segura e visível.

Tais características ergonômicas são fundamentais para proporcionar uma apresentação clara e organizada de periódicos, livros e materiais didáticos, facilitando a identificação imediata por parte de servidores e alunos. Por conseguinte, constata-se que a estante estritamente plana falha em oferecer a mesma versatilidade e disposição dinâmica proporcionada por um móvel expositor autêntico. Desse modo, justifica-se a exigência das especificações detalhadas no Termo de Referência, afastando a alternativa genérica para

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 65/80

garantir a máxima eficiência no aproveitamento dos espaços educacionais.

Estante parafusada com reforço duplo

Alternativa disponível no mercado - Estante de aço convencional, com dimensões aproximadas de 920 mm de largura, 450 mm de profundidade e 1.980 mm de altura, com prateleiras reguláveis e estrutura montada por encaixes, destinada ao armazenamento e à organização de materiais.
Análise da SME - Embora a estante convencional atenda à finalidade básica de armazenamento, sua configuração de montagem pode ser diferente da estrutura parafusada com reforço duplo prevista no Termo de Referência, não correspondendo integralmente à solução estrutural especificada pela SME.

A Secretaria Municipal de Educação reconhece a existência de outras opções no mercado, porém entende que a solução detalhada no Termo de Referência é a que melhor atende às necessidades da contratação.

A avaliação técnica procedida pela Secretaria Municipal de Educação (SME) acerca da estante de aço convencional — caracterizada por um sistema de montagem por encaixes e dimensões aproximadas de 920 mm de largura, 450 mm de profundidade e 1.980 mm de altura — conclui que, embora esta alternativa comercialize-se amplamente e cumpra a finalidade básica de armazenamento, ela não atinge a robustez exigida para a presente contratação. A análise evidenciou que a configuração estrutural baseada em simples encaixes diverge frontalmente do padrão delineado no Termo de Referência, que exige um sistema rigorosamente parafusado.

Em ambientes institucionais sujeitos ao armazenamento de volumes consideráveis de materiais didáticos e administrativos, a ausência de fixação por parafusos e, sobretudo, a falta do reforço duplo (como os reforços em formato de "X" nas laterais e no fundo) comprometem severamente a integridade e a capacidade de carga do móvel. Esses componentes mecânicos são vitais para mitigar torções, garantindo que a estante suporte o peso contínuo sem apresentar instabilidade estrutural, envergamento ou riscos de acidentes.

Por conseguinte, a Secretaria Municipal de Educação reconhece a farta disponibilidade de opções simplificadas no mercado; contudo, ratifica que apenas a solução técnica minuciosamente detalhada no Termo de Referência — dotada de montagem parafusada e reforços estruturais duplos — atende de forma integral e segura às severas necessidades operacionais e de durabilidade da instituição, justificando o afastamento das alternativas convencionais de menor desempenho.

5. DO LEVANTAMENTO DE PREÇOS

A pesquisa de preços foi realizada junto a 03 (três) fornecedores do ramo, considerando as características e especificações do objeto a ser contratado. Os valores obtidos foram utilizados como referência para a definição do preço estimado da contratação, em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 66/80

Para subsidiar a pesquisa de preços da presente contratação, foi anexada aos autos a Ata de Registro de Preços do Município de Tapejara – Paraná, referente ao Pregão Eletrônico – Registro de Preços nº 045/2026, cujo objeto contempla a aquisição de equipamentos, recursos educacionais e estruturas complementares para atendimento das unidades da rede municipal de ensino.

Esclarece-se que a referida Ata foi utilizada como fonte complementar de consulta por apresentar itens semelhantes, mas não necessariamente idênticos, aos objetos pretendidos nesta contratação, servindo como parâmetro de referência para análise dos valores registrados no mercado. Embora possam existir diferenças nas especificações, características e condições de fornecimento, os itens apresentam similaridade suficiente para contribuir com a avaliação comparativa dos preços.

6.1. Da impossibilidade de uso dos Bancos Públicos Genéricos (PNCP/Painel de Preços) Frente ao Microclima Ribeirinho

1. **Art. 23, § 1º, IV, da Lei nº 14.133/2021 - A Regra da Similaridade e Equivalência de Desempenho (Art. 23, § 1º):** O art. 23, § 1º, da NLLC estabelece que a pesquisa em bancos oficiais deve considerar "objetos similares com as mesmas condições e especificações de desempenho". O parâmetro de comparação não é o nome genérico do bem ("cadeira" ou "armário de aço"), mas sim o seu padrão construtivo e o seu nível de desempenho físico-químico.
2. **A realidade Microclimática de Porto Rico/PR:**
   O Município de Porto Rico/PR está geograficamente situado às margens do Rio Paraná, apresentando um microclima caracterizado por elevados índices de umidade relativa do ar. Essa condição atmosférica impõe uma taxa acelerada de oxidação sobre ligas metálicas comuns.
3. **Incompatibilidade dos Registros do PNCP/Painel de Preços:**
   Consultas efetuadas pela equipe técnica nas bases do PNCP e do Painel de Preços revelaram que mais de 90% das atas e contratos registrados por outros órgãos referem-se a mobiliário de padrão residencial ou comercial de varejo comum, fabricado com chapas metálicas finas (bitolas 24 e 26), sem tratamento químico de nanocerâmica e totalmente isentos de testes de câmara de névoa salina (Salt Spray). Utilizar os preços baixos desses produtos frágeis e descartáveis para balizar a licitação de Porto Rico/PR resultaria em um preço de referência irreal e inexequível para produtos industriais de alta performance. Se o Município comprasse os móveis genéricos do Painel de Preços, as estruturas de aço estariam tomadas por ferrugem em menos de 12 meses de uso.
4. **Legitimidade da Pesquisa Direta com Fornecedores (Art. 23, § 1º, IV):**
   O art. 23, § 1º, inciso IV, da NLLC autoriza expressamente a realização de pesquisa de preços mediante "pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência".
   A pesquisa mercadológica realizada pela Comissão com 3 indústrias qualificadas é

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 67/80

plenamente válida, legal e reflete o preço real praticado pelo mercado especializado. Para dar cumprimento ao art. 23, § 3º, a equipe técnica anexou aos autos a Nota de Analise Critica de Preços, atestando a razoabilidade dos valores cotados e fundamentando a estimativa oficial.

7. CICLO DE VIDA DO OBJETO

A contratação foi projetada sob o conceito de custo total de propriedade, estabelecendo uma vida útil estimada mínima de 10 (dez) anos para os bens adquiridos, desde que submetidos às rotinas de conservação recomendadas. O ciclo de vida do objeto compreende as seguintes etapas:

1. Fase de Planejamento e Especificação: Definição técnica baseada em materiais de alto desempenho e normas de ergonomia para garantir a obsolescência postergada dos bens.

2. Fase de Fabricação e Distribuição: Processamento industrial certificado (FSC, IBAMA, ISO 9001, ISO 14001) para garantia de baixos impactos ambientais primários.

3. Fase de Operação e Manutenção: Utilização diária pelos servidores da Educação de Porto Rico - PR, com garantia integral de 5 (cinco) anos fornecida diretamente pelo fabricante contra vícios ocultos de fabricação e fadiga de materiais.

4. Fase de Desmobilização e Destinação Final: Ao término da vida útil ou em caso de obsolescência futura, a contratada deverá assegurar suporte reverso ou disponibilizar plano de descarte sustentável e destinação ambiental de resíduos. Os componentes metálicos deverão ser integralmente destinados à reciclagem siderúrgica, enquanto as partes em MDP/wood devem ser trituradas para fins de aproveitamento energético biomassa, evitando o descarte em aterros sanitários comuns municipais.

8. CONDIÇÕES E PRAZOS DE ENTREGA, MONTAGEM E RECEBIMENTO.

A **entrega e a montagem** física de todos os bens deverão ser realizadas de forma integral no Município de Porto Rico - PR, NOS ENDEREÇOS: Escola Municpal, Rua Antonio Pereira da Silva, 886, Residencial Bela Vista, Cep 87950-000, e CMEI, Avenida Celso Romão de Oliveira, 589, Centro, Cep 87950-000, **no prazo de 30 (trinta) a 45 (quarenta e cinco) dias corridos**, contados do recebimento da competente Nota de Empenho ou Ordem de Fornecimento.**Prazo de vigencia do Contrato é de 12 meses, podendo ser prorrogado.**

As despesas com transporte, carga, descarga, seguro e mão de obra qualificada para montagem e nivelamento técnico dos móveis correrão por conta exclusiva da licitante contratada, que responderá civilmente por quaisquer danos causados ao patrimônio municipal durante as atividades.

O recebimento dos bens dar-se-á em duas etapas distintas, conforme a legislação vigente:
1. **Recebimento Provisório**: Realizado no ato da entrega, pelo fiscal do contrato ou comissão designada, para fins de conferência sumária quantitativa e integridade física aparente dos volumes, mediante lavratura de termo de recebimento provisório em até 5 (cinco) dias úteis.

2. **Recebimento Definitivo**: Ocorrerá em até 15 (quinze) dias úteis após a montagem total, mediante inspeção técnica detalhada por amostragem, onde será verificada a estrita

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 68/80

conformidade técnica das especificações físicas, dimensões, nivelamento, acabamentos e o efetivo funcionamento dos mecanismos móveis (como colunas a gás, gaveteiros e portas cremona), culminando com a assinatura do Termo de Aceite e Recebimento Definitivo pelo fiscal do contrato.

9. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E REQUISITOS DE PARTICIPAÇÃO

9.1. Habilitação Jurídica (Art. 66)

Estes documentos provam que a empresa existe legalmente, identificam seu ramo de atuação e quem tem poderes para assinar por ela.

- **Cartão CNPJ:** Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral emitido pela Receita Federal.
- **Contrato Social ou Estatuto Social:** Documento constitutivo da empresa devidamente registrado na Junta Comercial (ou no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas), com todas as alterações ou a última consolidação.
- **Ato de Eleição dos Administradores:** Exigido no caso de sociedades por ações (S/A), acompanhado da documentação que comprove a identidade dos diretores.
- **Registro Comercial:** No caso de empresa individual.

9.2. Regularidade Fiscal e Social (Art. 68)

Comprova que a empresa recolhe seus impostos e contribuições sociais corretamente nas esferas federal, estadual e municipal.

- **Certidão Conjunta Federal (Tributos Federais e Dívida Ativa da União):** Emitida pela Receita Federal e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional. Importante: **Esta certidão já engloba a regularidade com o INSS** (Seguridade Social).
- **Certidão de Regularidade do FGTS (CRF):** Emitida pela Caixa Econômica Federal, prova que a empresa deposita corretamente o Fundo de Garantia de seus funcionários.
- **Certidão Negativa de Débitos Estaduais:** Emitida pela Secretaria de Fazenda do Estado onde a empresa é sediada (geralmente referente ao ICMS).
- **Certidão Negativa de Débitos Municipais:** Emitida pela Prefeitura do município onde a empresa é sediada (referente ao ISS e taxas municipais).

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 69/80

- **Inscrição Estadual e Municipal:** Comprovantes de inscrição nos cadastros de contribuintes, relativos ao domicílio ou sede do licitante, pertinentes ao seu ramo de atividade e compatíveis com o objeto contratual.

Todas certidões dentro do seu prazo de validade conforme a lei determina.

9.3. Regularidade Trabalhista (Art. 68)

Comprova que a empresa não possui condenações definitivas pendentes na Justiça do Trabalho.

- **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT):** Emitida gratuitamente pelo portal do Tribunal Superior do Trabalho (TST).

9.4. Declarações Complementares Obrigatórias

- **Declaração de Proteção ao Trabalho do Menor:** Comprova o cumprimento do art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal (não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menor de 16 anos, salvo como aprendiz).
- **Declaração de Cumprimento de Cotas:** Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social.
- DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD)

9.5. Qualificação Econômico-Financeira

Comprova a saúde financeira da licitante, mitigando o risco de paralisação ou abandono da entrega física dos lotes por insolvência comercial:

- **Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis:** Do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando a boa situação financeira da empresa por meio de índices de liquidez (geralmente Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral com resultados de cálculo superiores a 1,0).

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 70/80

- **Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial:** Expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de emissão recente (geralmente dentro de 90 dias anteriores ao certame).

9.6. LOTE 01: Sistemas Posturais de Assento e Estruturas Ergonomicamente Reguláveis – EXIGENCIAS ESPECIFICAS POR LOTE (EXIGIVEIS APENAS DO 1º COLOCADO)

Documentações Institucionais e de Capacidade

- **Exigência de Amostra + Laudos Vinculados (Art. 41, II):** Prever que a amostra exigida do arrematante venha obrigatoriamente acompanhada dos respectivos laudos laboratoriais emitidos em nome do fabricante do protótipo apresentado, garantindo a correspondência entre o laudo e a mercadoria.
- **Rastreabilidade na Entrega (Art. 116):** no momento da entrega, o licitante vencedor (revendedor) deve apresentar a **Nota Fiscal de Fábrica** (comprovando que adquiriu da indústria cujos laudos foram aprovados) e o **Certificado de Garantia Original** emitido pelo fabricante.
- **Diligência Direta da Administração (Art. 59, § 2º):** quando necessário o pregoeiro/SME poderá realizar diligências oficiais diretamente junto ao fabricante dos móveis ofertados pelo revendedor classificado em 1º lugar, a fim de confirmar a procedência, a veracidade dos laudos e a validade da garantia.
- **Atestado de capacidade técnica:** Serve para comprovar que a empresa licitante não é uma aventureira e já possui histórico logístico de fornecimento de itens com complexidade e volume compatíveis com a exigência do edital.
- **Catálogo técnico (com imagens e cotas):** Essencial para a equipe técnica confrontar as dimensões milimétricas descritas na proposta com o produto real fabricado. Isso evita a entrega de produtos que não integram a linha de fabricação oficial da empresa ou que foram improvisados para a licitação.

Certificações Ambientais e de Sustentabilidade

- **IBAMA - Cadastro técnico federal (CTF):** Comprova a idoneidade e regularidade ambiental da fabricante nos processos industriais, cumprindo a meta de sustentabilidade prevista na Lei 14.133/21.
- **Certificado de Destinação de Resíduos Sólidos:** Garante que a indústria descarta adequadamente os resíduos químicos gerados na galvanoplastia, banhos de metal e rebarbas de plástico. Isso isenta o município de qualquer responsabilidade solidária por crimes ambientais da cadeia produtiva.
- **Certificado COMMERC (Energia Renovável):** Atende aos critérios de compras públicas sustentáveis, comprovando que o fabricante adota práticas de baixa emissão de gases de efeito estufa na sua linha de produção.

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 71/80

- **Licença de Operação de Regularização:** Demonstra que o parque fabril está legalmente autorizado pelos órgãos competentes a operar e produzir os bens licitados.
- **Certificado de cadeia de custódia (FSC):** Como os assentos utilizam compensado multilaminado de madeira em sua estrutura interna, o selo FSC garante que essa madeira provém de áreas de reflorestamento legal, evitando o incentivo ao desmatamento.

Laudos Ergonômicos e Normas ABNT Específicas

- **Laudo ABERGO (NR-17):** Documento obrigatório para provar cientificamente que as cadeiras ofertadas possuem suporte lombar, regulagens e dimensões que preservam a saúde ocupacional do servidor. Ele mitiga severamente o risco de processos trabalhistas e afastamentos médicos por distúrbios osteomusculares (LER/DORT).
- **Certificado de conformidade NBR 13962 (Modelo 5):** Exigência vital chancelada pelo INMETRO que atesta, através de testes rigorosos de fadiga, que a cadeira e seus rodízios suportam o uso contínuo por usuários de até 135 kg sem apresentar quebras mecânicas na base ou na coluna a gás.
- **NBR 9925:2009 (Esgarçamento de costura - Máx. 0,7 mm):** Mede a resistência da costura do tecido. Limitar o esgarçamento a 0,7 mm garante que a capa da almofada não vai abrir ou descosturar nas bordas com o atrito diário do usuário sentando e levantando.
- **NBR 10591:2008 (Gramatura - Mín. 350 g/m²):** Determina a espessura e a densidade da tela e do tecido. Uma gramatura mínima alta impede o fornecimento de tecidos finos e frágeis que rasgariam rapidamente sob uso público.

Ensaios Físicos-Químicos de Corrosão (Aplicados à base metálica dos assentos)

- **ABNT NBR 17088:2023 (Névoa salina - Mín. 1900 horas):** Teste rigoroso de laboratório que simula oxidação extrema. Justifica-se pela localização de Porto Rico às margens do Rio Paraná, impedindo que as estruturas de aço das cadeiras enferrujem devido à alta umidade ribeirinha.
- **ABNT NBR 8095:2015 (Atmosfera úmida saturada - Mín. 1700 horas):** Complementa o teste acima, garantindo que a umidade constante do ar não penetre no metal sob a tinta, evitando o descascamento do revestimento epóxi.
- **ABNT NBR 8096:1983 (Dióxido de enxofre - Mín. 20 ciclos):** Assegura que o metal e a pintura suportam agentes químicos e poluentes presentes na atmosfera e em produtos de limpeza utilizados na lavagem dos pisos.
- **ABNT NBR 10443:2008 (Espessura de camada seca - Mín. 80 micras):** Garante que o fabricante aplicou tinta epóxi em pó na espessura correta para formar uma barreira física espessa e resistente a arranhões, impedindo que o metal base seja exposto ao oxigênio.

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 72/80

9.7. LOTE 02: Plataformas Funcionais de Trabalho e Módulos de Organização

Documentações Institucionais e de Capacidade

- **Exigência de Amostra + Laudos Vinculados (Art. 41, II):** Prever que a amostra exigida do arrematante venha obrigatoriamente acompanhada dos respectivos laudos laboratoriais emitidos em nome do fabricante do protótipo apresentado, garantindo a correspondência entre o laudo e a mercadoria.
- **Rastreabilidade na Entrega (Art. 116):** no momento da entrega, o licitante vencedor (revendedor) deve apresentar a **Nota Fiscal de Fábrica** (comprovando que adquiriu da indústria cujos laudos foram aprovados) e o **Certificado de Garantia Original** emitido pelo fabricante.
- **Diligência Direta da Administração (Art. 59, § 2º):** quando necessário o pregoeiro/SME poderá realizar diligências oficiais diretamente junto ao fabricante dos móveis ofertados pelo revendedor classificado em 1º lugar, a fim de confirmar a procedência, a veracidade dos laudos e a validade da garantia.
- **Atestado de capacidade técnica:** Comprova a aptidão da empresa para fornecer mobiliário de madeira em escala comercial padronizada, garantindo a entrega dentro do cronograma do órgão.
- **Catálogo técnico (com imagens e cotas):** Essencial para checar o layout das plataformas, o posicionamento das calhas de fiação e das gavetas, assegurando que caberão perfeitamente nas salas e evitarão gargalos no espaço físico.

Certificações Ambientais e de Sustentabilidade

- **IBAMA - Cadastro técnico federal (CTF):** Justifica-se para garantir que a indústria moveleira possui regularidade no manuseio e processamento de grandes volumes de madeira.
- **Certificado de Destinação de Resíduos Sólidos:** A produção de móveis em MDP gera pó de serra, sobras de cola hot melt e resíduos de melamina. Este laudo prova o descarte regular desses passivos industriais.
- **Certificado COMMERC (Energia Renovável):** Reforça o compromisso do certame com a Lei de Licitações (sustentabilidade), prestigiando fábricas com matriz energética limpa.
- **Licença de Operação de Regularização:** Atesta a adequação do parque industrial moveleiro às normas ambientais locais.
- **Certificado de cadeia de custódia (FSC):** Requisito inegociável para mobiliário de madeira. O FSC assegura que todas as mesas, tampos e painéis de MDP exigidos no lote são provenientes de florestas manejadas de forma responsável.

Laudos Ergonômicos

- **Laudo ABERGO (NR-17):** Nas mesas e bancadas, atesta que a altura do tampo (geralmente 740 mm), o espaço livre para as pernas e a área de alcance dos braços

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 73/80

estão corretos, prevenindo dores na coluna e fadiga dos servidores no trabalho administrativo.

Ensaios Físicos-Químicos de Corrosão (Aplicados aos pés e estruturas metálicas das mesas)

- **ABNT NBR 17088:2023 (Névoa salina):** Como as mesas possuem robustas calhas estruturais e bases repuxadas em chapa de aço que ficam em contato próximo ao chão úmido, este teste assegura que o pé da mesa não sofrerá corrosão.
- **ABNT NBR 8095:2015 (Atmosfera úmida saturada):** Impede a oxidação causada pela umidade ascendente do piso e do ar ribeirinho de Porto Rico nas estruturas metálicas de suporte.
- **ABNT NBR 8096:1983 (Dióxido de enxofre):** Confere resistência química aos pés e bases das mesas contra produtos de limpeza pesada jogados no chão pelos zeladores.
- **ABNT NBR 10443:2008 (Espessura de camada seca - Mín. 80 micras):** Garante a aplicação de uma película protetora de tinta espessa o suficiente para resistir aos inevitáveis chutes e impactos de sapatos nas bases das mesas.

9.8. LOTE 03: Sistemas de Organização, Arquivamento e Armazenamento Metálico

Documentações Institucionais e de Capacidade

- **Exigência de Amostra + Laudos Vinculados (Art. 41, II):** Prever que a amostra exigida do arrematante venha obrigatoriamente acompanhada dos respectivos laudos laboratoriais emitidos em nome do fabricante do protótipo apresentado, garantindo a correspondência entre o laudo e a mercadoria.
- **Rastreabilidade na Entrega (Art. 116):** no momento da entrega, o licitante vencedor (revendedor) deve apresentar a **Nota Fiscal de Fábrica** (comprovando que adquiriu da indústria cujos laudos foram aprovados) e o **Certificado de Garantia Original** emitido pelo fabricante.
- **Diligência Direta da Administração (Art. 59, § 2º):** quando necessário o pregoeiro/SME poderá realizar diligências oficiais diretamente junto ao fabricante dos móveis ofertados pelo revendedor classificado em 1º lugar, a fim de confirmar a procedência, a veracidade dos laudos e a validade da garantia.
- **Atestado de capacidade técnica:** Assegura que o fornecedor domina a logística de entrega e montagem de estruturas pesadas de alta densidade sem causar acidentes ou danificar as peças no transporte rodoviário.
- **Catálogo técnico (com imagens e cotas):** Permite à comissão técnica aferir a espessura declarada das chapas (bitolas), o número exato de venezianas de ventilação, a presença de reforços ômega e estampos de regulagem visualmente e dimensionalmente na entrega.

Certificações Ambientais e de Sustentabilidade

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 74/80

- **IBAMA - Cadastro técnico federal (CTF):** A indústria metalúrgica é altamente poluente. O CTF prova o cumprimento das obrigações legais da fábrica de aço.
- **Certificado de Destinação de Resíduos Sólidos:** Justifica-se plenamente porque o Lote 3 exige banhos químicos de desengraxe, fosfato de zinco e ferro. Este laudo assegura o descarte legal da borra química e dos metais pesados da linha de pintura.
- **Certificado COMMERC (Energia Renovável):** Comprova a sustentabilidade energética da indústria pesada metalúrgica perante o poder público.
- **Licença de Operação de Regularização:** Documento mandatório para atestar a legalidade do funcionamento dos grandes fornos de polimerização de pintura e áreas de solda.

Laudos Ergonômicos

- **Laudo ABERGO (NR-17):** Exigido nos arquivos pesados (gaveteiros de 4 gavetas) para comprovar que a força necessária para puxar a gaveta lotada (60 kg), amparada por trilhos e amortecedores, não gera lesões nos braços ou ombros do servidor.

Ensaios Físicos-Químicos de Corrosão (Coração da qualidade do Lote 3)

- **ABNT NBR 17088:2023 (Névoa salina - Mín. 1900 horas):** Em armários 100% de aço, este ensaio é a única forma de garantir que a estante não vai virar ferrugem no microclima saturado de umidade de Porto Rico. Comprova a eficácia dos tratamentos químicos pré-pintura.
- **ABNT NBR 8095:2015 (Atmosfera úmida saturada - Mín. 1700 horas):** Como os armários protegem arquivos e papéis sensíveis da prefeitura, este ensaio comprova que o metal resistirá blindado contra a umidade, não transmitindo oxidação ou bolor para os documentos armazenados.
- **ABNT NBR 8096:1983 (Dióxido de enxofre - Mín. 20 ciclos):** Assegura que armários instalados em almoxarifados ou depósitos resistam a gases e vapores de materiais estocados no mesmo ambiente, sem sofrer corrosão alveolar.
- **ABNT NBR 10443:2008 (Espessura de camada seca - Mín. 80 micras):** Em grandes chapas planas de aço de roupeiros e arquivos, uma camada fina de tinta descascaria facilmente com arranhões. A exigência de 80 micras de tinta poliéster ou epóxi-poliéster texturizada garante uma durabilidade física excepcional da carcaça do móvel.

9.9. Ressalta-se que a exigência da documentação técnica, laudos de engenharia, catálogos e certificações ambientais possui caráter estritamente cumulativo. As empresas licitantes deverão apresentar, de forma obrigatória e sob pena de desclassificação.

O proponente deve estar ciente de que a ausência, a inconsistência ou a apresentação parcial de quaisquer dos documentos resultará na imediata inabilitação e desclassificação da licitante, não sendo admitida posterior complementação de laudos, catálogos ou certificações faltantes, a entrega da lista documental deve ser integral, comprovando o pleno atendimento às normas de qualidade e desempenho.

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 75/80

Nenhum laudo técnico laboratorial, ensaio anticorrosivo, certificação ambiental ou amostra física será exigido dos licitantes para fins de participação na sessão pública ou envio de propostas no Pregão Eletrônico. Qualquer empresa credenciada no sistema poderá formular lances sem realizar qualquer desembolso financeiro prévio. A apresentação do rol de laudos de conformidade (ensaios ABNT NBR 17088, NBR 8095, laudo ergonômico NR-17 e certificado FSC) e a eventual solicitação de amostra física serão requeridas EXCLUSIVAMENTE do licitante provisoriamente classificado em PRIMEIRO LUGAR, no momento da aceitabilidade da proposta e análise de habilitação técnica.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A contratada compromete-se a cumprir rigorosamente as seguintes obrigações, além das demais previstas em lei:

1. Fornecer os bens em estrita conformidade com as especificações técnicas, quantitativos e exigências dimensionais estabelecidas neste TR.

2. Responsabilizar-se integralmente pelo transporte, carga, descarga, montagem física, nivelamento mecânico e higienização inicial dos móveis nos locais designados pelo Município de Porto Rico - PR.

3. Substituir, sem qualquer ônus adicional para a Administração Municipal, em até 10 (dez) dias úteis, quaisquer bens que apresentarem defeitos, vícios ocultos de fabricação ou divergências em relação às especificações homologadas.

4. Disponibilizar pessoal técnico capacitado para execução da montagem dos bens, devidamente uniformizado e munido dos equipamentos de proteção individual (EPIs) de acordo com a legislação do trabalho vigente.

5. Manter, durante toda a execução e vigência contratual, todas as condições de habilitação e qualificação técnica exeqüíveis na licitação.

6. Emitir Notas Fiscais eletrônicas de forma detalhada, discriminando cada item e lote correspondente, de acordo com as medições ou aceites técnicos.

7. Prestar assistência técnica integral direta em Porto Rico - PR, sem custos de deslocamento ou reposição de componentes estruturais, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos de garantia do fabricante.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

O Município de Porto Rico - PR compromete-se ao cumprimento das seguintes obrigações institucionais:

1. Designar formalmente o Gestor e os Fiscais (técnico e administrativo) responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual, nos termos da regulamentação local.

2. Proporcionar livre acesso dos prepostos e técnicos da contratada às dependências públicas designadas para entrega e montagem física dos bens.

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 76/80

3. Prestar todas as informações técnicas e esclarecimentos adicionais necessários para a correta montagem, disposição e nivelamento físico do mobiliário de acordo com o plano de layout municipal.

4. Realizar os atos de recebimento provisório e definitivo nos prazos legais estabelecidos neste TR.

5. Efetuar o pagamento à contratada no prazo contratual fixado, após a regular liquidação da despesa decorrente do recebimento definitivo mediante termo de aceitação técnica.

6. Notificar imediatamente a contratada sobre quaisquer vícios, falhas estruturais, empenamentos ou defeitos identificados nos bens fornecidos, para fins de acionamento de substituição física ou garantia.

12. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO.

A fiscalização técnica e administrativa da execução do contrato decorrente deste Termo de Referência competirá a servidores formalmente designados pelo Município de Porto Rico - PR, cujas competências compreendem:

1. **Gestor do Contrato**: Coordenação geral dos atos administrativos, reajustes, aditivos contratuais, aplicação de sanções, e mediação de conflitos comerciais entre a contratada e a Administração.

2. **Fiscal do Contrato:** Será responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual, verificando o cumprimento das obrigações assumidas pela contratada, as condições de fornecimento, os prazos estabelecidos, as quantidades e a conformidade dos materiais entregues com as especificações previstas no instrumento convocatório e seus anexos.

O rito de fiscalização e o registro de ocorrências deverão ser documentados formalmente em canal administrativo digital do Município, registrando-se quaisquer atrasos na montagem ou inconformidades mecânicas dos itens fornecidos, servindo de fundamentação técnica para eventuais aplicações de penalidades moratórias.

GESTOR	**MARIA DO CARMO OZORIO TOMAZ ALVES**	**SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO**
FISCAL DO CONTRATO	**TIAGO AFONSO NOGUEIRA**	**DIRETOR DA DIVISÃO DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

13. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

13.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o licitante ou contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 77/80

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

a) Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
b) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
c) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.
d)Multa:

Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas "e" a "h" de 0,5% a 30% do valor da contratação, conforme art. 156, §3º da Lei n. 14.133/21.

Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea "c", de 0,5% a 30% (do valor da contratação, conforme art. 156, §3º da Lei n. 14.133/21.

Compensatória, para a infração descrita acima na alínea "b", de 0,5% a 30% do valor da contratação, , conforme art. 156, §3º da Lei n. 14.133/21.

Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea "d", de 0,5% a 30% (do valor da contratação.

Compensatória, para a infração descrita acima na alínea "a", de 0,5% a 30% do valor da contratação.

13.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

13.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

13.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

13.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

13.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 78/80

13.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.9. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

13.10. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicaf serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

13.11. Na aplicação das sanções serão considerados:

I)a natureza e a gravidade da infração cometida;

II)as peculiaridades do caso concreto;

III)as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV)os danos que dela provierem para o Contratante; e

V)a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.12. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

13.13. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

13.14. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

13.15. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

13.16. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - Identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 79/80

14. DO PAGAMENTO, LIQUIDAÇÃO E REAJUSTE.

O pagamento será realizado em moeda corrente nacional, por meio de ordem bancária eletrônica na conta indicada pela contratada, em até 30 (trinta) dias contados da data da regular liquidação da despesa.

Compreendendo:

1. Apresentação da Nota Fiscal eletrônica pela contratada após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos bens.
2. Verificação de regularidade das certidões negativas de débito da licitante contratada (FGTS, Previdência Social, Receita Federal, Trabalhista e Municipal de Porto Rico).
3. Emissão da atestação de liquidação técnica pela fiscalização administrativa e envio para a Secretaria de Finanças.

Para contratos com prazo de vigência igual ou superior a 12 (doze) meses, o reajuste anual de preços dar-se-á pela aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), apurado pelo IBGE, tendo como data-base a data limite de apresentação da proposta técnica.

15. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de dotações orçamentárias próprias consignadas no orçamento geral do Município de Porto Rico – PR, para o exercício financeiro correspondente.

A indicação da dotação orçamentária específica, bem como da respectiva classificação orçamentária, será realizada oportunamente pelo setor competente do Município, observada a disponibilidade orçamentária e financeira e a legislação aplicável.

Porto Rico/PR, 05 de novembro de 2026.

Assinado por:
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO RICO
MARIA DO CARMO

09/11/2026 13:09:22

MARIA DO CARMO OZORIO TOMAZ ALVES
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO

Documento assinado digitalmente conforme Decreto Municipal 81/2025
Assinatura eletrônica - Verifique pelo QRCode ou pelo link https://portorico.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade - identificador: 13af5f37-1168-4fe5-9e3e-d64fb2fe4d3a - Página 80/80