ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Secretaria Municipal de Administração

A contratação ora proposta é indispensável para atender à nova realidade estrutural e funcional da Secretaria Municipal de Administração, que passou recentemente a operar em nova sede, com maior área física, distribuição setorial aprimorada e ampliação das demandas administrativas. A estrutura atual contempla setores essenciais ao funcionamento da Administração Pública Municipal, tais como: Gabinete da Secretaria, Recepção, Recursos Humanos, Compras, Patrimônio e Tecnologia da Informação, os quais desempenham funções estratégicas e transversais ao conjunto dos órgãos da Prefeitura.

A readequação do espaço físico demanda a aquisição de bens e/ou serviços que garantam condições adequadas de trabalho aos servidores, organização dos ambientes, modernização dos processos internos e a continuidade dos atendimentos ao público de forma eficiente, segura e compatível com os princípios da administração pública.

Adicionalmente, a Secretaria é responsável por unidades descentralizadas que, embora localizadas fora da sede principal, estão sob sua supervisão direta, como o Setor de Identificação, a Junta Militar e o Cartório Eleitoral. Tais setores também enfrentam carências estruturais que precisam ser supridas com vistas à manutenção da regularidade dos serviços e ao aprimoramento da qualidade do atendimento ao cidadão.

Dessa forma, a presente contratação justifica-se não apenas pela mudança de sede e reorganização interna, mas pela necessidade concreta de prover infraestrutura mínima necessária para o desempenho eficiente das atividades da Secretaria Municipal de Administração em sua totalidade, considerando tanto os setores centralizados quanto os descentralizados sob sua gestão.

Gabinete do Prefeito

A presente contratação visa atender à demanda por estruturação física e tecnológica do Gabinete do Prefeito, recentemente instalado na nova sede da Prefeitura Municipal de Placas/PA. O novo espaço carece de climatização eficiente, mobiliário ergonômico,

equipamentos de informática modernos e itens de apoio que assegurem a operacionalidade e o conforto do ambiente.

A infraestrutura atualmente disponível apresenta obsolescência técnica, desconformidade com os princípios da ergonomia, ausência de equipamentos eletrônicos com desempenho adequado e mobiliário insuficiente para atender ao número de servidores e à dinâmica funcional do gabinete. Tais limitações comprometem diretamente a eficiência administrativa, o atendimento ao público, a confidencialidade da informação e o suporte à tomada de decisões por parte do chefe do Poder Executivo.

Secretaria Municipal de Finanças

A presente contratação tem por finalidade atender à necessidade de estruturação física e tecnológica da Secretaria Municipal de Finanças, recentemente instalada na nova sede da Prefeitura Municipal de Placas/PA. O novo espaço, embora mais adequado em termos de localização e amplitude, carece de sistema de climatização eficiente, mobiliário funcional e ergonômico, equipamentos de informática modernos e demais itens de apoio que garantam o pleno funcionamento das atividades administrativas.

A infraestrutura atualmente disponível apresenta sinais de obsolescência técnica, com mobiliário desgastado ou em quantidade insuficiente, equipamentos com desempenho incompatível com as demandas dos setores contábil, tributário, orçamentário e de execução financeira, além da ausência de recursos que assegurem o conforto e a produtividade dos servidores.

Essas deficiências comprometem diretamente a eficiência na execução orçamentária, o controle contábil, a arrecadação municipal, a emissão de documentos fiscais e relatórios financeiros, além do atendimento ao cidadão contribuinte. Nesse contexto, a contratação ora proposta é essencial para garantir condições adequadas de trabalho, promover a modernização da estrutura administrativa e assegurar a eficácia e a legalidade na gestão fiscal do Município de Placas.

Secretaria Municipal de Infraestrutura

A Secretaria Municipal de Infraestrutura desempenha funções essenciais relacionadas à execução de obras públicas, manutenção viária, operação de maquinário pesado, gerenciamento de frota, almoxarifado, oficinas e apoio técnico ao desenvolvimento urbano do Município, porém a atual estrutura física e tecnológica apresenta deficiências que

comprometem a eficiência e a segurança na realização dessas atividades. Nesse contexto, a presente solicitação visa suprir lacunas operacionais identificadas em diversos setores da Secretaria — incluindo recepção, salas administrativas, engenharia, gabinete do secretário, cozinha, garagem de maquinários, salas de mecânica, almoxarifados e demais ambientes de apoio — por meio da aquisição de equipamentos, mobiliários e recursos tecnológicos essenciais para a adequada execução das rotinas institucionais. A aquisição de aparelhos de ar-condicionado e ventilação tem por finalidade garantir conforto térmico e preservar a integridade de documentos e equipamentos, sobretudo em áreas de alta circulação de servidores e visitantes, enquanto os bebedouros industriais e purificadores de água assegurarão acesso contínuo à hidratação em locais com demanda intensa. Os itens de mobiliário administrativo, como mesas, cadeiras, armários, estantes, arquivos e longarinas, visam proporcionar ergonomia, segurança e organização nos postos de trabalho, além de garantir funcionalidade nos ambientes operacionais e de atendimento. Equipamentos para cozinha e refeitório institucional — como fogões industriais, refrigeradores, lavadoras, freezers e liquidificadores — permitirão o preparo e conservação de alimentos, especialmente no suporte a servidores que atuam em campo e na manutenção contínua. A modernização do parque tecnológico, com a aquisição de computadores, notebooks, monitores, impressoras, scanner e encadernadora, é fundamental para o processamento de ordens de serviço, elaboração de projetos, controle de frota, arquivamento digital e acesso aos sistemas informatizados de gestão municipal, enquanto a inclusão de painéis de TV, suportes, televisores e kits de monitoramento por câmeras de segurança busca garantir a segurança patrimonial, ampliar a comunicação interna e fortalecer o controle sobre as instalações da Secretaria. Assim, a presente solicitação justifica-se pela necessidade urgente de reestruturação física, tecnológica e funcional da Secretaria Municipal de Infraestrutura, com vistas à modernização de seus ambientes, aumento da eficiência operacional e melhoria na qualidade dos serviços públicos prestados à população.

Secretaria Municipal de Cultura e Desporto

A presente contratação visa atender à demanda estrutural e funcional da Secretaria Municipal de Cultura e Desporto, garantindo as condições adequadas para o desempenho das atividades administrativas, técnicas e operacionais dos seus diversos setores. A aquisição dos bens e a contratação dos serviços propostos têm como objetivo suprir carências identificadas nos ambientes institucionais, como o Gabinete do Secretário, Recepção/Administrativo, Diretoria de

Cultura, Diretoria de Esporte, Sala de Estar, Cozinha, Setor PID e Projetos e Eventos, assegurando suporte à execução de políticas públicas voltadas à promoção cultural, à valorização do patrimônio artístico, ao incentivo às manifestações populares e ao desenvolvimento de ações esportivas e recreativas. A presente necessidade está alinhada ao planejamento estratégico do Município de Placas/PA e à melhoria contínua da prestação dos serviços públicos nas áreas da cultura, do desporto e do lazer, contribuindo para o fortalecimento da identidade local, a ampliação da inclusão social e a promoção da cidadania por meio de atividades acessíveis, estruturadas e de interesse coletivo para a população.

Secretaria Municipal de Agricultura

A presente contratação visa atender à demanda estrutural e funcional da Secretaria Municipal de Agricultura, garantindo as condições adequadas para o desempenho das atividades administrativas, técnicas e operacionais dos seus diversos setores. A aquisição dos bens e a contratação dos serviços propostos têm por finalidade suprir carências identificadas nos ambientes institucionais, como o Gabinete do Secretário, Setor INCRA, CEPLAC, Apoio Técnico e Extensão Rural, Projetos, Recepção, Cozinha e Auditório, assegurando suporte à execução de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento rural sustentável, ao atendimento ao produtor, à gestão de projetos agrícolas e ao funcionamento interno da secretaria. A presente necessidade está alinhada ao planejamento estratégico do Município de Placas/PA e visa contribuir para a melhoria da prestação dos serviços públicos no setor agropecuário, fortalecendo as ações voltadas à produção agrícola, à regularização fundiária, à assistência técnica e à promoção da segurança alimentar e da economia rural.

2. Da Previsão no Plano de Contratações Anual (PCA)

Informa-se que não foi disponibilizado Plano de Contratações Anual (PCA) referente ao exercício de 2025, em razão da ausência de elaboração por parte da gestão anterior. Apesar disso, a contratação objeto deste processo mostra-se plenamente justificada e alinhada com as atuais necessidades da Administração, especialmente diante da recente mudança de sede para um prédio novo e de maior porte, que passou a abrigar a Secretaria Municipal de Administração, o Gabinete do Prefeito e a Secretaria Municipal de Finanças. Tal alteração gerou ampliação significativa das demandas operacionais, exigindo a readequação da estrutura física e funcional dos novos ambientes institucionais. A necessidade de aquisição de mobiliários, equipamentos de informática, climatização, itens de apoio e recursos tecnológicos

tornou-se imprescindível para garantir condições adequadas de trabalho aos servidores, eficiência administrativa, atendimento qualificado à população e suporte à execução das políticas públicas. Dessa forma, a contratação ora proposta revela-se essencial para assegurar o pleno funcionamento das unidades instaladas na nova sede, promovendo a modernização institucional e reforçando o compromisso com a legalidade, a eficiência e o interesse público.

3.Estimativas das Quantidades e Memória de Cálculo

As estimativas de quantidades a serem contratadas foram definidas a partir da análise da demanda atual dos setores envolvidos, considerando a nova estrutura física da Administração Pública Municipal e as necessidades operacionais decorrentes da recente mudança de prédio, que passou a abrigar as Secretarias Municipais de Administração, Finanças e o Gabinete do Prefeito.

No caso da Secretaria Municipal de Administração, além dos setores instalados na nova sede, foram contemplados os setores descentralizados Junta Militar, Cartório Eleitoral e Setor de Identificação, que permanecem em instalações distintas, porém vinculados administrativamente à pasta.

Também foram consideradas as demandas específicas das Secretarias de Infraestrutura, Cultura e Desporto e Agricultura, que mantêm funcionamento em espaços próprios, mas enfrentam limitações estruturais que impactam diretamente a eficiência administrativa e operacional.

A definição das quantidades levou em conta as interdependências com outras contratações em andamento ou previstas, como a aquisição de equipamentos, serviços de manutenção e adequações de infraestrutura, visando à economia de escala e à padronização dos recursos. Foram ainda aplicadas margens de segurança para determinados itens, com o objetivo de prevenir a interrupção das atividades e assegurar reposição imediata em casos de desgaste, avaria ou aumento inesperado da demanda.

O dimensionamento final resultou de levantamento técnico realizado pelas unidades responsáveis, considerando a área útil de cada ambiente, o número de servidores alocados, a frequência de utilização e a relevância funcional de cada item para o desempenho das atividades institucionais.

As tabelas a seguir apresenta os ambientes/setores em que se planeja alocar os objetos, com suas respectivas quantidades estimadas conforme Documentos de Formalização de Demandas – DFDs.

PODER EXECUTIVO
ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PLACAS
CNPJ Nº 01.611.858/0001-55

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Recepção da Secretaria de Administração	
OBJETO	**QUANT**
CONJUNTO SOFÁ 3/2 LUGARES RETO	1
LONGARINA 3 LUGARES ESTOFADA	3
MESA 1,20X0,75 COM 02 GAVETAS E CHAVE	1
PAINEL PARA TV	1
SMART TV 43 POLEGADAS	1
SUPORTE FIXO PARA TV	1
VENTILADOR DE PAREDE	2
VENTILADOR DE COLUNA	1
BEBEDOURO 50 LITROS 2 TORNEIRAS INÓX INDUSTRIAL	1
Gabinete Secretaria de Administração	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUS	1
ARMÁRIO 2PTS 1,70x30x70 CM, MISTO, COM CHAVE	1
CADEIRA DIRETOR GIRATÓRIA ESTOFADA COM BRAÇO	2
CADEIRA ESTOFADA PRESIDENTE GIRATÓRIA COM BRAÇO	1
CONJUNTO SOFÁ 3/2 LUGARES DE CANTO	1
MESA DE ESCRITÓRIO EM L	1
NOTEBOOK	1
SOFÁ 3 LUGARES RETO	1
SMART TV 50 POLEGADAS	1
Setor Administrativo	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 22.000 BTUS	1
ARMÁRIO 2PTS 1,70x30x70 CM, COM CHAVE	1
ARMÁRIO 2PTS 1,70x30x70 CM, MISTO, COM CHAVE	1
ARQUIVO COM 4 GAVETAS COM CHAVE	1
CADEIRA SECRETARIA FIXA SEM BRAÇO	2
CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA GIRATÓRIA COM BRAÇO	5

ENCADERNADORA PERFURADORA	1
FRAGMENTADORA DE FOLHAS DE PAPEL 130 FOLHAS	1
GAVETEIRO COM RODIZIO PARA ESCRITÓRIO 4 GAVETAS	1
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A LASER	1
LONGARINA 3 LUGARES ESTOFADA	1
MESA 1,20X0,75 COM 02 GAVETAS E CHAVE	1
MESA 1,60X0,75 COM GAVETAS	1
MESA EM L 1,20 X 120 COM GAVETAS	2
NOTEBOOK	3
SCANNER DE MESA	1
Setor Patrimônio	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUS	1
ARMÁRIO 2PTS 1,70x30x70 CM, COM CHAVE	1
CADEIRA SECRETARIA FIXA SEM BRAÇO	1
CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA GIRATÓRIA COM BRAÇO	2
COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO	1
GABINETE MID TOWER	1
GAVETEIRO COM RODIZIO PARA ESCRITÓRIO 4 GAVETAS	1
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA	1
MESA 1,60X0,75 COM GAVETAS	1
MESA EM L 1,20 X 120 COM GAVETAS	1
NOTEBOOK	1
Setor Tecnologia da Informação	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUS	1
ARMÁRIO 2PTS 1,70x30x70 CM, COM CHAVE	1
CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA GIRATÓRIA COM BRAÇO	2
COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO	1
ESTANTE DE AÇO 6 PRATELEIRAS	1
GABINETE ATX	1
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA	1

KIT 8 CAMERAS DE SEGURANÇA	3
MESA 1,20X0,75 COM 02 GAVETAS E CHAVE	1
MESA EM L 1,20 X 120 COM GAVETAS	1
MICROTIK ROUTERBOARD	1
MONITOR 23,6" LED FUL HD, HDMI	1
NOTEBOOK	1
COMPUTADOR SERVIDOR	1
Recursos Humanos	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUS	1
ARMÁRIO 2PTS 1,70x30x70 CM, COM CHAVE	1
ARMÁRIO 2PTS 1,70x30x70 CM, MISTO, COM CHAVE	1
ARQUIVO COM 4 GAVETAS COM CHAVE	1
CADEIRA SECRETARIA FIXA SEM BRAÇO	2
CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA GIRATÓRIA COM BRAÇO	2
COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO	1
FRAGMENTADORA DE FOLHAS DE PAPEL 130 FOLHAS	1
GABINETE ATX	1
GAVETEIRO COM RODIZIO PARA ESCRITÓRIO 4 GAVETAS	1
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A LASER	1
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA	1
MESA EM L 1,20 X 120 COM GAVETAS	2
MONITOR 19" LED	1
SCANNER DE MESA	1
Setor de Compras	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUS	1
ARMÁRIO 2PTS 1,70x30x70 CM, COM CHAVE	1
ARMÁRIO AÇO 2PTS 1,90x90x40, COM CHAVE	1
CADEIRA SECRETARIA FIXA SEM BRAÇO	2
CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA GIRATÓRIA COM BRAÇO	4
ESTANTE DE AÇO 6 PRATELEIRAS	1

FRAGMENTADORA DE FOLHAS DE PAPEL 130 FOLHAS	1
GAVETEIRO COM RODIZIO PARA ESCRITÓRIO 4 GAVETAS	1
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A LASER	1
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA	1
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA DUPLEX E REDE	1
MESA EM L 1,20 X 120 COM GAVETAS	1
MESA DE ESCRITÓRIO 1,20X0,60X0,75 COM GAVETA	3
NOTEBOOK	3
SCANNER DE MESA	1
Setor Junta Militar	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUS	1
ARMÁRIO 2PTS 1,70x30x70 CM, COM CHAVE	1
ARMÁRIO 2 PORTAS 900X400X740 COM CHAVE	1
CADEIRA GIRATÓRIA ESTOFADA SEM BRAÇO	1
CADEIRA ESTOFADA PRESIDENTE GIRATÓRIA COM BRAÇO	1
CADEIRA SECRETARIA FIXA SEM BRAÇO	1
CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA GIRATÓRIA SEM BRAÇO	1
COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO	1
ENCADERNADORA PERFURADORA	1
GABINETE ATX	1
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA	1
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA DUPLEX E REDE	1
LIQUIDIFICADOR 1000W 2,9 LITROS 9 VELOCIDADES	1
LONGARINA 04 LUGARES PLÁSTICO	3
MESA EM L 1,20 X 120 COM GAVETAS	1
MONITOR 23,6" LED FUL HD, HDMI	1
VENTILADOR DE COLUNA	1
Cartório Eleitoral	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTUS	1
ARMÁRIO 2PTS 1,70x30x70 CM, COM CHAVE	1

CADEIRA GIRATÓRIA ESTOFADA SEM BRAÇO	1
CADEIRA ESTOFADA PRESIDENTE GIRATÓRIA COM BRAÇO	1
CADEIRA SECRETARIA FIXA SEM BRAÇO	1
CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA GIRATÓRIA SEM BRAÇO	1
COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO	1
FOGÃO 05 BOCAS DE PISO COM ACENDEDOR AUTOMÁTICO	1
GABINETE MID TOWER	1
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA	1
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA DUPLEX E REDE	1
LONGARINA 04 LUGARES PLÁSTICO	2
MESA EM L 1,20 X 120 COM GAVETAS	1
MONITOR 19" LED	1
VENTILADOR DE COLUNA	1
REFRIGERADOR 360 LITROS FROSFREE	1
Setor de Identificação	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUS	1
ARMÁRIO 2PTS 1,70x30x70 CM, COM CHAVE	1
CADEIRA GIRATÓRIA ESTOFADA SEM BRAÇO	1
CADEIRA SECRETARIA FIXA SEM BRAÇO	1
CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA GIRATÓRIA SEM BRAÇO	1
CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA GIRATÓRIA COM BRAÇO	2
COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO	1
GABINETE MID TOWER	1
GELADEIRA FROSTFREE 420 LITROS DUPLEX CLASSE A	1
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A LASER	1
IMPRESSORA TANQUE DE TINTA COM WIRELESS	1
LIQUIDIFICADOR 900W 2,7 LITROS 4 VELOCIDADES	1
LONGARINA 04 LUGARES PLÁSTICO	3
MESA EM L 1,20 X 120 COM GAVETAS	1
PAINEL DIGITAL DE SENHA + TIRA SENHA	1
VENTILADOR DE COLUNA	1

VENTILADOR DE MESA	1
FOGÃO 04 BOCAS 30X30 COM FORNO INDUSTRIAL	1
Auditório	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 36.000 BTUS	1
ARMÁRIO 2 PORTAS 900X400X740 COM CHAVE	1
BEBEDOURO DE MESA GALÃO DE 20 LITROS	1
CADEIRA PLÁSTICA COR BRANCA COM BRAÇO	200
CAIXA ACÚSTICA 150W	1
CAIXA ACÚSTICA 600W	1
KIT CAIXA DE SOM ATIVA + TRIPÉ E CABO AMPLIFICADOR ANALÓGICO	1
MESA REDONDA COM 6 CADEIRAS TAMPO GRANITO	1
MESA DE ESCRITÓRIO 1,20X0,60X0,75 COM GAVETA	1
MICROFONE COM FIO	1
MICROFONE SEM FIO	2
PROJETOR MULTIMÍDIA	1
SMART TV 75”	1
SUPORTE FIXO PARA TV	1
ASCOM	
OBJETO	**QUANT**
GELADEIRA FROSTFREE DUPLEX 400 LITROS	1
LONGARINA 04 LUGARES PLÁSTICO	2
MÁQUINA FOTOGRÁFICA	1
MESA DE ESCRITÓRIO EM L	1
MESA DE ESCRITÓRIO 1,20X0,60X0,75 COM GAVETA	1
MICROFONE COM FIO	1
PROJETOR MULTIMÍDIA	1
PURIFICADOR DE ÁGUA	1
CAIXA ACÚSTICA 180W	1
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTUS	1
Copa/Cozinha	
OBJETO	**QUANT**

APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 22.000 BTUS	1
ARMÁRIO AÉREO TRIPLO	2
BATEDEIRA PLANETÁRIA 8 VELOCIDADES 4 LITROS	1
BEBEDOURO DE MESA GALÃO DE 20 LITROS	1
CONJUNTO DE MESA 4 CADEIRAS QUADRADA TAMPO GRANITO	1
CONJUNTO DE MESA 6 CADEIRAS QUADRADA TAMPO GRANITO	1
FOGÃO 02 BOCAS 30X30 COM FORNO INDUSTRIAL	1
FOGÃO INDUSTRIAL 06 BOCAS COM FORNO	1
FORNO ELÉTRICO DE BANCADA 50 LITROS	1
FORNO MICROONDAS 27 LITROS	1
FREEZER HORIZONTAL 405 LITROS 2 PORTAS CLASSE A	1
FREEZER HORIZONTAL 519 LITROS 2 PORTAS CLASSE A	1
GELADEIRA FROSTFREE 553 LITROS – DUPLEX CLASSE A	1
KIT COZINHA 5 PORTAS, 2 GAVETAS EM AÇO	1
LIQUIDIFICADOR 2 LITROS INOX INDUSTRIAL	1
LIQUIDIFICADOR 4 LITROS INOX INDUSTRIAL	1
SANDUICHEIRA	1
Almoxarifado	
OBJETO	**QUANT**
ARMÁRIO AÇO 2PTS 1,90x90x40, COM CHAVE	1
ARMÁRIO 2PTS 1,70x30x70 CM, MISTO, COM CHAVE	1
CARRINHO DE METAL PARA TRANSPORTE DE CARGAS C/ 2 PNEUS	1
ESTANTE DE AÇO 6 PRATELEIRAS	2
VENTILADOR DE MESA	2

GABINETE DO PREFEITO

Recepção/Gabinete	
Objeto	Quantidade
Armário 2 portas – MDF	1
Cadeira Secretária Estofada Fixa	4
Conjunto Sofá 3/2 lugares – convencional	1
Gabinete do Prefeito	

Objeto	Quantidade
Ar-condicionado Split 9.000 BTUs	1
Cadeira Presidente Giratória	1
Conjunto Sofá 3/2 lugares – canto	1
Impressora Multifuncional com toner	1
Notebook	1
Secretaria de Gabinete	
Objeto	Quantidade
Ar-condicionado Split 12.000 BTUs	1
Cadeira Diretor Giratória	2
Cadeira Secretária Giratória	2
Encadernadora	1
Fragmentadora de Papel	1
Sala de Reuniões	
Objeto	Quantidade
Ar-condicionado Split 12.000 BTUs	1
Setor Jurídico (vinculado ao Gabinete)	
Objeto	Quantidade
Estante de Aço – 5 prateleiras	2
Impressora Multifuncional tanque de tinta	1
Notebook	1
Controle Interno (vinculado ao Gabinete)	
Objeto	Quantidade
Estante de Aço – 6 prateleiras	1
Notebook	1
Chefia de Gabinete	
Objeto	Quantidade
Mesa em L (estação de trabalho)	1
Notebook	1

SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS

DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	QUANT.	LOCAL DE

PODER EXECUTIVO
ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PLACAS
CNPJ Nº 01.611.858/0001-55

		TOTAL	DISTRIBUÍDA	DESTINAÇÃO
APARELHO DE AR CONDICIONADO 12.000 BTUS -	UND	4	1	Gabinete de Finanças
			1	Setor de Contabilidade
			1	Setor de Licitação
			1	Setor de Tributos
ARMARIO COM 2 PORTAS (1,70x30x70CM) COM CHAVE -	UND	4	1	Gabinete de Finanças
			1	Setor de Contabilidade
			1	Setor de Licitação
			1	Setor de Tributos
ARMARIO COM 2 PORTAS (1,70x30x70 CM), MISTO, COM CHAVE -	UND	5	1	Gabinete de Finanças
			1	Setor de Contabilidade
			1	Setor de Licitação
			1	Setor de Tributos
			1	Setor de Terras
ARMARIO AÇO 2PTS 1,90x90x40, COM CHAVE -	UND	3	2	Setor de Tributos
			1	Setor de Terras
CADEIRA GIRATÓRIA ESTOFADA SEM BRAÇO -	UND	4	2	Setor de Contabilidade
			1	Setor de Terras
			1	Setor de Tributos
CADEIRA DIRETOR GIRATÓRIA ESTOFADA COM BRAÇO	UND	2	1	Setor de Contabilidade
			1	Setor de Licitação
CADEIRA ESTOFADA PRESIDENTE GIRATÓRIA COM BRAÇO	UND	2	1	Setor de Contabilidade
			1	Gabinete de

				Finanças
CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA FIXA SEM BRAÇO -	UND	4	2	Setor de Contabilidade
			1	Setor de Tributos
			1	Setor de Terras
CADEIRA SECRETARIA GIRATORIA ESTOFADA C/BRAÇO -	UND	13	2	Gabinete de Finanças
			3	Setor de Contabilidade
			4	Setor de Licitação
			2	Setor de Tributos
			2	Setor de Terras
COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO	UND	4	1	Setor de Contabilidade
			1	Setor de Tributos
			1	Setor de Licitação
			1	Setor de Terras
ESTANTE DE 5 PRATELEIRAS	UND	4	2	Setor de Licitação
			1	Setor de Tributos
			1	Setor de Terras
ESTANTE DE 6 PRATELEIRAS	UND	4	1	Setor de Licitação
			2	Setor de Contabilidade
			1	Setor de Tributos
FRAGMENTADORA DE PAPEL	UND	3	1	Gabinete de Finanças
			1	Setor de Contabilidade
			1	Setor de Licitação
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TONER	UND	3	1	Setor de Licitação
			1	Setor de Contabilidade

			1	Setor de Tributos
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA	UND	3	1	Gabinete de Finanças
			1	Setor de Licitação
			1	Setor de Tributos
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA	UND	3	1	Gabinete de Finanças
			1	Setor de Terras
			1	Setor de Contabilidade
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA	UND	3	1	Setor de Tributos
			1	Setor de Contabilidade
			1	Setor de Terras
MESA PARA ESCRITÓRIO EM L OU ESTAÇÃO DE TRABALHO	UND	2	1	Gabinete de Finanças
			1	Setor de Licitação
MESA 1,20X0,75, COM 2 GAV COM CHAVE	UND	3	2	Setor de Contabilidade
			1	Setor de Tributos
MESA 1,60X0,75 COM 2 GAV COM CHAVE	UND	7	4	Setor de Licitação
			2	Setor de Contabilidade
			1	Setor de Terras
MESA EM L 1,20 X 1,20 C/2GAV,	UND	2	1	Gabinete de Finanças
			1	Setor de Contabilidade
MESA ESCRITÓRIO SECRETARIA 1,20X0,60X75 C/ 02 GAV,	UND	3	2	Setor de Terras
			1	Setor de Tributos
NOTEBOOK	UND	4	1	Setor de Licitação
			1	Setor de Tributos

			1	Setor de Contabilidade
			1	Setor de Terras
SCANNER DE MESA EPSON WORKFORCE ES-400 / 600DPI	UND	3	1	Setor de Contabilidade
			1	Setor de Licitação
			1	Setor de Tributos

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Gabinete do Secretário	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUS	1
ARMÁRIO AÇO 2PTS 1,90x90x40, COM CHAVE	1
ARQUIVO COM 4 GAVETAS COM CHAVE	1
CADEIRA GIRATÓRIA ESTOFADA SEM BRAÇO	1
CADEIRA SECRETÁRIA GIRATÓRIA COM BRAÇO	1
ESTANTE DE 6 PRATELEIRAS	1
LONGARINA 3LUG ESTOFADA	1
MESA EM L 1,20X1,20 C/ GAVETAS	1
NOTEBOOK CORE I5 12ª GERAÇÃO	1
PAINEL EM MDF P/ TV ATÉ 75"	1
Sala da Administração	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUS	1
ARMÁRIO 2 PORTAS 900X400X740 COM CHAVE	1
ARMÁRIO 2PTS 1,70x30x70 CM, MISTO, COM CHAVE	1
ARQUIVO COM 4 GAVETAS COM CHAVE	1
BEBEDOURO DE COLUNA GALÃO 20LTS	1
CADEIRA GIRATÓRIA ESTOFADA SEM BRAÇO	1
CADEIRA SECRETÁRIA GIRATÓRIA COM BRAÇO	2
COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO	1
ENCADERNADORA PERFURADORA	1

ESTANTE DE 5 PRATELEIRAS	1
KIT CÂMERAS SEGURANÇA DVR 8CH	1
LONGARINA 3LUG ESTOFADA	1
LONGARINA 3LUG POLIPROPILENO	1
MESA 1,60X0,75 COM GAVETAS	2
MESA EM L 1,20X1,20 C/ GAVETAS	1
MONITOR 23,6" FULL HD	1
NOTEBOOK CORE I5 12ª GERAÇÃO	1
PAINEL EM MDF P/ TV ATÉ 75"	1
QUADRO BRANCO 300x120	1
QUADRO BRANCO 90x120	1
SCANNER EPSON WORKFORCE ES-400	1
SUPORTE DE AÇO P/ TV ATÉ 75"	1
TV 32" LED SMART	1
Sala de Engenharia	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUS	1
ARMÁRIO AÇO 2PTS 1,90x90x40, COM CHAVE	1
CADEIRA GIRATÓRIA ESTOFADA SEM BRAÇO	1
CADEIRA SECRETÁRIA GIRATÓRIA COM BRAÇO	2
COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO	1
ENCADERNADORA PERFURADORA	1
KIT CÂMERAS SEGURANÇA DVR 8CH	1
LONGARINA 3LUG ESTOFADA	1
MESA 1,60X0,75 COM GAVETAS	1
MESA EM L 1,20X1,20 C/ GAVETAS	1
NOTEBOOK CORE I5 12ª GERAÇÃO	1
Recepção	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUS	1
ARMÁRIO 2PS 1,70x30x70CM, COM CHAVE	2
BEBEDOURO DE COLUNA GALÃO 20LTS	1

CADEIRA SECRETÁRIA GIRATÓRIA COM BRAÇO	2
LONGARINA 3LUG ESTOFADA	2
LONGARINA 3LUG POLIPROPILENO	1
MESA 1,60X0,75 COM GAVETAS	1
MONITOR 23,6" FULL HD	1
SUPORTE DE AÇO P/ TV ATÉ 75"	1
TV 32" LED SMART	1
Cozinha e Ações em Campo	
OBJETO	**Cozinha**
BEBEDOURO 50LTS, 2 TORNEIRAS, INOX INDUSTRIAL	1
BEBEDOURO DE MESA GALÃO 20LTS	1
FOGÃO 2 BCS INDUSTRIAL	2
FOGÃO 4 BCS INDUSTRIAL	1
FOGÃO 4 BCS PISO C/ TAMPA	1
FOGÃO 4 BCS PISO S/ FORNO	1
FREEZER HORIZONTAL 1 PORTA 305LTS	2
FREEZER HORIZONTAL 2 PORTAS 320LTS	1
GELADEIRA FROSTFREE 400LTS	2
KIT COZINHA 5PTS EM AÇO	2
LAVADORA 12KG CESTO INÓX	2
LIQUIDIFICADOR 2,7LTS COM FILTRO	2
LONGARINA 3LUG POLIPROPILENO	1
MESA P/ REFEITÓRIO 8 LUG.	2
PURIFICADOR DE ÁGUA FR600	2
REFRIGERADOR 360LTS 1PTS	1
SANDUICHEIRA	2
Garagem de Maquinários	
OBJETO	**QUANT**
ARMÁRIO 2 PORTAS 900X400X740 COM CHAVE	2
BEBEDOURO DE COLUNA GALÃO 20LTS	1
KIT CÂMERAS SEGURANÇA DVR 8CH	1
LONGARINA 3LUG POLIPROPILENO	1

QUADRO BRANCO 300x120	1
Salas Mecânicos	
OBJETO	**QUANT**
ARMÁRIO 2PS 1,70x30x70CM, COM CHAVE	2
ARMÁRIO AÇO 2PTS 1,90x90x40, COM CHAVE	1
BEBEDOURO 100LTS, 3 TORNEIRAS, INOX INDUSTRIAL	1
QUADRO BRANCO 200x120	1
Almoxarifados	
OBJETO	**QUANT**
ARMÁRIO 2 PORTAS 900X400X740 COM CHAVE	1
ARMÁRIO 2PS 1,70x30x70CM, COM CHAVE	2
ARMÁRIO 2PTS 1,70x30x70 CM, MISTO, COM CHAVE	1
ARQUIVO COM 4 GAVETAS COM CHAVE	1
ESTANTE DE 5 PRATELEIRAS	1

SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA E DESPORTO

Diretoria De Esporte	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUS	1
ARMÁRIO AÇO 2PTS 1,70x30x70, COM CHAVE	1
ARQUIVO EM MDF	1
CADEIRA SECRETARIA GIRATORIA SEM BRAÇO	1
ESTANTE COM 6 PRATELEIRAS	1
GAVETEIRO COM RODÍZIO	1
MESA PARA ESCRITÓRIO EM L	1
Sala de Reuniões	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTUS	1
LONGARINA 3 LUGARES	2
MESA DE REUNIÃO 12 LUGARES	1
PURIFICADOR DE ÁGUA	1
SUPORTE FIXO PARA TV	1

SMART TV 32 POLEGADAS	1
Cozinha	
OBJETO	**QUANT**
PURIFICADOR DE ÁGUA	1
ARMÁRIO AÉREO	2
FOGÃO 4 BOCAS	1
FORNO MICROONDAS	1
GELADEIRA FROST FREE 420 LITROS	1
GELADEIRA FROST FREE 553 LITROS	1
Setor PID	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTUS	1
ARMÁRIO AÇO 2PTS 1,70x30x70, COM CHAVE	1
CADEIRA SECRETARIA GIRATORIA SEM BRAÇO	1
ESTANTE COM 6 PRATELEIRAS	1
MESA 1,60X0,75 COM GAVETAS	1
Projetos E Eventos	
OBJETO	**QUANT**
BEBEDOURO DE COLUNA 20 LITROS	2
CADEIRA DE PLÁSTICO COR BRANCA COM BRAÇO	20
CAIXA DE SOM ACÚSTICA	1
COLCHONETE REVESTIDO 1,20 X 80	200
COLCHONETE REVESTIDO 2,40 X 80	200
COLCHONETE REVESTIDO 0,78X1,88X14	200
FOGÃO INDUSTRIAL 6 BOCAS	1
FREEZER HORIZONTAL 310 LITROS	1
FREEZER HORIZONTAL 305 LITROS	1
MESA 1,60X0,75 COM GAVETAS	2
PROJETOR MULTIMIDA	2
BEBEDOURO INDUSTRIAL 200 LITROS	1
REFRIGERADOR 360 LITROS	1

PODER EXECUTIVO
ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PLACAS
CNPJ Nº 01.611.858/0001-55

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA

Gabinete do Secretário	
OBJETO	**QUANT**
ARMÁRIO AÇO 2PTS 1,90x90x40, COM CHAVE	1
CADEIRA ESTOFADA PRESIDENTE GIRATÓRIA COM BRAÇO	2
MESA PARA ESCRITÓRIO EM L	1
NOTEBOOK	1
Recepção/Administrativo	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUS	1
ARMÁRIO AÇO 2PTS 1,90x90x40, COM CHAVE	1
ARQUIVO COM 4 GAVETAS COM CHAVE	1
BEBEDOURO DE MESA GALÃO 20LTS	1
CADEIRA GIRATÓRIA ESTOFADA SEM BRAÇO	3
COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO	2
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A LASER	1
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA	1
LONGARINA 3 LUGARES ESTOFADA	1
MESA PARA ESCRITÓRIO EM L	1
MESA 1,60X0,75 COM GAVETAS	1
SCANNER DE MESA	1
Setor INCRA	
OBJETO	**QUANT**
ARQUIVO COM 4 GAVETAS COM CHAVE	1
CADEIRA ESTOFADA PRESIDENTE GIRATÓRIA COM BRAÇO	1
MESA PARA ESCRITÓRIO EM L	1
NOTEBOOK	1
Setor CEPLAC	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUS	1
ARQUIVO COM 4 GAVETAS COM CHAVE	1
CADEIRA ESTOFADA PRESIDENTE GIRATÓRIA COM BRAÇO	1

CADEIRA ESTOFADA SEM BRAÇO	3
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA	1
Setor de Apoio Técnico e Extensão Rural	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUS	1
ARQUIVO COM 4 GAVETAS COM CHAVE	1
CADEIRA GIRATÓRIA ESTOFADA SEM BRAÇO	2
MESA 1,60X0,75 COM GAVETAS	1
MESA EM L 1,20X1,20 C/ GAVETAS	1
NOTEBOOK	1
Setor de Projetos	
OBJETO	**QUANT**
ARQUIVO COM 4 GAVETAS COM CHAVE	1
CADEIRA ESTOFADA PRESIDENTE GIRATÓRIA COM BRAÇO	1
CADEIRA ESTOFADA SEM BRAÇO	2
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA	1
MESA PARA ESCRITÓRIO EM L	1
NOTEBOOK	1
Auditório	
OBJETO	**QUANT**
APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 18.000 BTUS	1
BEBEDOURO DE MESA GALÃO 20LTS	1
CADEIRA PLÁSTICA COR BRANCA COM BRAÇO	30
CAIXA DE SOM ACÚSTICA	1
LONGARINA 3 LUGARES SEM BRAÇOS	1
MESA 1,60X0,75 COM GAVETAS	1
MICROFONE SEM FIO	2
PROJETOR DE IMAGENS	1
QUADRO BRANCO 300X120CM	1
SUPORTE FIXO PARA TV	1
SMART TV 43 POLEGADAS	1
Cozinha	

PODER EXECUTIVO
ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PLACAS
CNPJ Nº 01.611.858/0001-55

OBJETO	QUANT
BATEDEIRA PLANETARIA	1
ESTANTE DE 6 PRATELEIRAS	1
FOGÃO 4 BCS INDUSTRIAL	1
FOGÃO 4 BCS PISO C/ TAMPA	1
FREEZER HORIZONTAL 2 PORTAS 405LTS	1
GELADEIRA FROSTFREE 553 LITROS	1
LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL	1
PURIFICADOR DE ÁGUA	1

QUANTITATIVO TOTAL POR OBJETO DE CADA SECRETARIA

ITEM	OBJETO	UND	SEC. ADMINISTRAÇÃO	SEC. FINANÇAS	GABINETE PREFEITO	SEC. AGRICULTURA	SEC. CULTURA E DESPORTO	SEC. INFRAESTRUTURA	QUANT. TOTAL
1	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUS	UND	8	4	2	3	3	4	24
2	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 18.000 BTUS	UND	2		0	1	1		4
3	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 22.000 BTUS	UND	4		0				4
4	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 36.000 BTUS	UND	2		0				2
5	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTUS	UND	3		1		2		6
6	ARMARIO AÇO 2PS 1,70x30x70CM, COM CHAVE	UND	10	4	3		3	6	26

7	ARMARIO AÇO 2PTS 1,70x30x70 CM, MISTO, COM CHAVE	UND	3	5	0			2	10
8	ARMARIO AÇO 2PTS 1,90x90x40, COM CHAVE	UND	3	3	3	2	1	3	15
9	ARMARIO AEREO TRIPLO	UND	2		0		2		4
10	ARMARIO, EM MDF, 2 PORTAS 900X400X740 COM CHAVE	UND	2		1			4	7
11	ARQUIVO EM MDF OU MDP, 4 GAVETAS COM CHAVE, MEDIDAS 1.2 cm x 45 cm x 36 cm	UND	2		0	5	3	3	13
12	BATEDEIRA PLANETARIA 8 VELOCIDADES	UND	2		0	1			3
13	BEBEDOURO INDUSTRIAL 200 LTS INOX	UND			0		1		1
14	BEBEDOURO 100LTS, 3 TORNEIRAS, INOX INDUSTRIAL	UND	1		0			1	2
15	BEBEDOURO 50LTS, 2 TORNEIRAS, INOX INDUSTRIAL	UND	1		0			1	2
16	BEBEDOURO DE COLUNA GALÃO 20LTS	UND			0		3	3	6
17	BEBEDOURO DE MESA GALÃO 20LTS	UND	4		0	2		1	7
18	CADEIRA GIRATÓRIA ESTOFADA SEM BRAÇO	UND	4	4	0	5		3	16
19	CADEIRA DIRETOR GIRATÓRIA ESTOFADA COM BRAÇO	UND	3	2	2				7
20	CADEIRA ESTOFADA PRESIDENTE GIRATÓRIA COM BRAÇO	UND	4	2	1	5			12

21	CADEIRA PLÁSTICA, COR BRANCA COM BRAÇO	UND	200		0	30	20		250
22	CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA FIXA SEM BRAÇO	UND	10	4	4		8		26
23	CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA GIRATORIA S/BRAÇO	UND	3		0	5	5		13
24	CADEIRA SECRETARIA GIRATORIA ESTOFADA C/BRAÇO	UND	22	13	2			7	44
25	CAIXA ACUSTISCA 150W COM BATERIA	UND	1		0		1		2
26	CAIXA ACUSTISCA 180W COM BATERIA	UND	1		0				1
27	CAIXA ACUSTISCA 600W COM BATERIA	UND	1		0	1			2
28	CARRINHO DE METAL PARA TRANSPORTE DE CARGAS C/ 02 PNEUS	UND	1		0				1
29	COLCHONETE REVESTIDO COM MATERIAL LAVÁVEL, EM COURVIN, DIMENSÕES: 1,20 X 80 - DENSIDADE: D23	UND			0		200		200
30	COLCHONETE REVESTIDO COM MATERIAL LAVÁVEL, EM COURVIN, DIMENSÕES: 2,40 X 80 - DENSIDADE: D23	UND			0		200		200
31	COLCHONETE SOLTERIRO STANDARD, DIMENSÕES: 078X1,88X14	UND			0		200		200
32	COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO	UND	8	4	0	2		2	16

35	CONJ. DE MESA 4 CAD. QUADRADA TAMPO DE GRANITO	UND	2		0				2
36	CONJ. DE MESA 6 CAD. QUADRADA TAMPO DE GRANITO	UND	2		0				2
37	CONJUNTO DE SOFA 3/2 LUG DE CANTO	UND	2		1				3
38	CONJUNTO DE SOFA 3/2 LUGARES	UND	2		1				3
39	ENCADERNADORA PERFURADORA		2		1			2	5
40	ESTANTE DE AÇO 5 PRATELEIRAS	UND		4	2			2	8
41	ESTANTE DE AÇO 6 PRATELEIRAS	UND	4	4	1	1	5	1	16
42	FOGÃO 02 BOCAS 30X30 QS QD C/ FORNO INDUSTRIAL	UND	1		0				1
43	FOGÃO 2 BCS 30X30 QS QD S/FORNO INDUSTRIAL	UND			0			2	2
44	FOGÃO 4 BCS 30X30 QS QD C/FORNO INDUSTRIAL	UND	2		0	1		1	4
45	FOGÃO 4 BCS PISO ACENDEDOR AUTOMÁTICO, TAMPA DE VIDRO	UND			0	1	1	1	3
46	FOGÃO 4 BCS PISO TAMPA DE VIDRO	UND			0			1	1
47	FOGÃO 5 BCS DE PISO ACENDEDOR AUTOMÁTICO	UND	2		0				2
48	FOGAO INDUSTRIAL 06 BOCAS		2		0		1		3
49	Forno Elétrico de bancada	UND	2		0				2

	50L								
50	Forno micro-ondas, cap. aprox. 27litros	UND	2		0		1		3
51	FRAGMENTADORA 130 FOLHAS		3	3	1				7
52	FREEZER HORIZONTAL 1 PORTA 305 LTS	UND			0		1	2	3
53	FREEZER HORIZONTAL 310L - 01 PORTA	UND			0		1		1
54	FREEZER HORIZONTAL 314 LITROS C/ 01 PORTA	UND	1		0				1
55	FREEZER HORIZONTAL 405LTS 2PTS CLASSE A	UND	2		0	1			3
56	FREEZER HORIZONTAL C/2PORTAS,320 LTS CLASSE A	UND			0			1	1
57	FREEZER HORIZONTAL DUAS (02) PORTAS 519 LTS	UND	2		0				2
58	GABINETE ATX		4		0				4
59	GABINETE MID TOWER		4		0				4
60	GAVETEIROS COM RODÍZIOS	UND	4		0		3		7
61	GELADEIRA FROST FREE 420L	UND	2		0		1		3
62	GELADEIRA FROST FREE 553L	UND	2		0	1	1		4
63	GELADEIRA FROSTFREE, DUPLEX, CAPACIDADE 400 LITROS -	UND	2		0			2	4
64	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER	UND	5	3	1	1			10
65	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA	UND	6	3	0				9

66	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA COM DUPLEX E REDE	UND	5	3	0				8
67	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA	UND	3	3	2	3			11
68	Kit 8 Cameras Segurança Dvr Intelbras Full Hd 8ch C/ Hd 1tB	UND	5		0			3	8
69	Kit Caixa de Som Ativa Passiva Wls S10 250w + Tripé e Cabo Amplificador Analógico 150 Watts 4 Ohms 100 Watts 8 Ohms Entrada Bluetooth, Usb,	UND	2		0				2
70	KIT COZINHA 5PTS, 2GAV, EM AÇO	UND	2		0			2	4
71	LAVADORA 12KG GABINETE METÁLICO CESTO INÓX	UND			0			2	2
72	LIQUIDIFICADOR 2,7LTS 900W COM FILTRO 4 VELOCIDADES	UND	3		0			2	5
73	LIQUIDIFICADOR 2,9LTS 1.000W COM FILTRO 9VEP	UND	2		0				2
74	LIQUIDIFICADOR 2LTS INOX INDUSTRIAL	UND	2		0				2
75	LIQUIDIFICADOR 4LTS IND INOX INDUSTRIAL	UND	2		0	1			3
76	LONGARINA 04 LUGARES PLASTICO	UND	15		0				15
77	LONGARINA 3LUG S/BRAÇO ESTOFADA	UND	6		0	1	3	5	15
78	LONGARINA 3LUG	UND			0	1		4	5

	S/BRAÇO POLIPROPILENO								
79	MÁQUINAS FOTOGRÁFICAS Com Lente AF-S 18-140mm VR	UND	1		0				1
80	MESA PARA ESCRITÓRIO EM L OU ESTAÇÃO DE TRABALHO SECRETÁRIO	UND	3	2	1	4			10
81	MESA 1,20X0,75, COM 2GAV COM CHAVE, EM MDF	UND	3	3	0				6
82	MESA 1,60X0,75 COM 2GAV COM CHAVE, EM MDF	UND	2	7	0	3	5	4	21
83	MESA COM 6 CADEIRAS, REDONDA, TAMPO GRANITO	UND	2		0				2
84	MESA DE REUNIÃO COM 12 LUGARES	UND			0		1		1
85	MESA EM L 1,20 X 1,20 C/2GAV, EM MDF	UND	15	2	0	1	3	3	24
86	MESA ESCRITÓRIO SECRETARIA 1,20X0,60X75 C/ 02 GAV, EM MDF	UND	5	3	0				8
87	Mesa para Refeitório - Bancos Fixos (Fórmica) 8 LUGARES	UND			0			2	2
88	MICROFONE COM FIO	UND	3		0				3
89	MICROFONE SEM FIO	UND	3		0	2			5
90	MICROTIK ROUTERBOARD-RB 70 GR3 HEX	UND	2		0				2
91	MONITOR 19" LED, HDMI E VGA, WINDESCREEN, RESOLUÇÃO 1440X900,	UND	3		0				3
92	MONITOR 23,6", LED FULL	UND	3		0			2	5

	HD, DHMI E VGA								
93	NOTEBOOK	UND	12	4	4	4		3	27
96	PAINEL COM PÉ DIGITAL DE SENHA + TIRA SENHA	UND	2		0				2
97	PAINEL EM MDF PARA TV ATÉ 75"	UND	2		0			2	4
98	PROJETOR DE IMAGEM 3.000 LUMENS	UND	2		0	1			3
99	PROJETOR MULTIMÍDIA 2600 LUMENS	UND			0		2		2
100	PURIFICADOR DE ÁGUA	UND	2		0	1	2	2	7
101	Quadro Branco Lousa - 300x120 Cm C/ Borda em Alumínio	UND			0	1		2	3
102	QUADRO BRANCO Lousa 2.00X1.20 C/ Borda em Alumínio	UND			0			1	1
103	Quadro Branco Lousa 90x120 cm c/ borda em alumínio	UND			0			1	1
104	REFRIGERADOR 360LTS 1PTS FROS FREE	UND	2		0		1	1	4
105	SANDUICHEIRA	UND	2		0			2	4
106	SCANNER DE MESA		5	3	0	1		1	10
107	COMPUTADOR SERVIDOR		2		0				2
108	SOFÁ C/2 LUGARES	UND	2		0				2
109	SOFÁ C/3 LUGARES	UND	2		0				2
110	SUPORTE DE AÇO FIXO PARA INSTALAÇÃO DE TV`S ATÉ 75"	UND	2		0	1	2	2	7
111	TV 32" LED SMART, HDMI - TV 32" LED	UND			0		2	2	4
112	TV 43" LED SMART, HDMI - TV 43" LED	UND	1		0	1			2
113	TV LED 50' COM	UND	1		0				1

	CONVERSOR DIGITAL								
114	TV LED 75" COM CONVERSOR DIGITAL	UND	1		0				1
115	VENTILADOR 30CM DE MESA	UND	2		0				2
116	VENTILADOR 40CM DE MESA	UND	2		0				2
117	VENTILADOR 50CM DE COLUNA	UND	3		0				3
118	VENTILADOR 50CM DE MESA	UND	2		0				2
119	VENTILADOR 50CM PAREDE	UND	3		0				3
120	VENTILADOR DE 40CM COLUNA	UND	2		0				2
121	VENTILADOR DE 60CM COLUNA	UND	2		0				2

4.Levantamento de Mercado

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – ESCOLHA DO AR-CONDICIONADO 12.000 BTUs

O presente estudo tem por objetivo justificar técnica e economicamente a escolha do modelo de ar-condicionado Split High Wall com capacidade de 12.000 BTUs, conforme especificado nos respectivos Documentos de Formalização de Demanda (DFDs), para climatização dos ambientes/setores administrativos pertencentes à **Secretaria Municipal de Administração, Secretaria Municipal de Finanças, Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Agricultura, Secretaria Municipal de Cultura e Desporto, e Secretaria Municipal de Infraestrutura.**

As unidades serão instaladas em ambientes internos com uso contínuo, circulação de servidores, atendimento ao público e realização de atividades administrativas diversas. Todos os espaços possuem área média de até 20 m², pé-direito padrão, e são dotados de equipamentos eletrônicos e presença prolongada de pessoas, exigindo conforto térmico adequado e operação silenciosa. A definição da capacidade térmica e do modelo ideal baseou-se em critérios técnicos e experiência prática em ambientes institucionais semelhantes.

Tabela Comparativa – Tipos de Ar-condicionado 12.000 BTUs:

OPÇÕES NO MERCADO DE AR CONDICIONADO DE 12.000 BTUS	VANTAGENS (PRÓS)	DESVANTAGENS (CONTRAS)	NECESSIDADES DE INSTALAÇÃO / INFRAESTRUTURA
Janela (12.000 BTUs)	Custo mais acessível; instalação simples (1 unidade)	Alta emissão de ruído; menor eficiência energética; estética comprometida	Requer abertura na parede, com impacto na fachada pública; instalação depende da espessura da alvenaria existente
Portátil (12.000 BTUs)	Dispensa instalação fixa; pode ser transferido entre ambientes	Ruído elevado; menor potência real; ocupa espaço útil no chão	Necessita janela ou abertura para exaustão do ar quente; ineficiente para uso contínuo
Cassete ou Dutado (12.000 BTUs)	Excelente distribuição do ar; embutido no teto; silencioso	Alto custo de instalação e manutenção; superdimensionado para salas pequenas	Requer forro de gesso ou PVC para instalação; não aplicável sem reestruturação

Considerando os fatores técnicos, estruturais e operacionais dos ambientes administrativos das secretarias envolvidas, o modelo Split High Wall 12.000 BTUs apresenta-se como a alternativa mais eficiente, viável e vantajosa, oferecendo os seguintes benefícios:

- Compatibilidade com o dimensionamento térmico dos ambientes, uma vez que todos os setores onde os equipamentos serão instalados possuem área aproximada de 20 m², com pé-direito padrão, uso administrativo contínuo, circulação de pessoas e presença de equipamentos eletrônicos;
- Alta eficiência energética, assegurada por classificação Procel A, promovendo redução no consumo de energia elétrica e, consequentemente, economia aos cofres públicos;

- Baixo nível de ruído, o que favorece a concentração e a realização de reuniões, atendimentos e atividades técnicas nos ambientes climatizados;
- Instalação simplificada, sem necessidade de reestruturação predial, dispensando forro ou alterações na fachada, o que reduz custos com obras e adaptações;
- Funções adicionais, como *sleep* e *swing*, que aumentam o conforto térmico e otimizam o consumo de energia;
- Boa disponibilidade de peças e assistência técnica regional, o que facilita a manutenção e reduz o tempo de inoperância em caso de falhas;
- Compatibilidade com a infraestrutura elétrica e física já existente nos prédios públicos municipais, evitando gastos extras com adequações.

Diante da análise comparativa e das necessidades específicas das secretarias envolvidas, a aquisição do ar-condicionado modelo Split High Wall 12.000 BTUs representa a solução mais adequada do ponto de vista técnico, econômico e funcional. A climatização eficiente desses ambientes contribui diretamente para a melhoria das condições de trabalho dos servidores, a qualidade no atendimento à população e a sustentabilidade energética da Administração Pública Municipal.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – AR-CONDICIONADO 18.000 BTUs

O presente estudo tem como finalidade apresentar a análise técnica e econômica que fundamenta a escolha do modelo de ar-condicionado Split High Wall com capacidade de 18.000 BTUs, conforme especificado nos respectivos Documentos de Formalização de Demanda (DFDs), para climatização de ambientes administrativos vinculados à **Secretaria Municipal de Administração, Secretaria Municipal de Agricultura e Secretaria Municipal de Cultura e Desporto.**

A definição do equipamento considerou critérios técnicos como a dimensão média dos espaços – estimada entre 25 m² e 35 m² –, a necessidade de climatização contínua e eficiente, a exigência de operação silenciosa e a busca por soluções com bom desempenho térmico e baixo consumo energético.

Além disso, foram levados em conta aspectos relacionados à viabilidade econômica e à compatibilidade com a infraestrutura já existente nos prédios públicos, priorizando modelos que não demandem reformas estruturais e que possuam manutenção simplificada e ampla oferta de peças e suporte técnico no mercado regional.

Dessa forma, esta análise demonstra que a opção adotada atende de forma técnica, funcional e economicamente adequada às demandas institucionais, contribuindo para a melhoria das condições de trabalho, eficiência energética e racionalização dos recursos públicos.

Tabela Comparativa – Tipos de Ar-condicionado 18.000 BTUs:

OPÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO	**VANTAGENS (PRÓS)**	**DESVANTAGENS (CONTRAS)**	**EXIGÊNCIAS DE INSTALAÇÃO / INFRAESTRUTURA**
Janela (18.000 BTUs)	Custo inicial menor	Elevado nível de ruído; estética prejudicada; menor eficiência	Requer grande abertura na parede; impacto visual; estrutura reforçada
Portátil (18.000 BTUs)	Mobilidade; sem instalação fixa	Potência limitada; muito ruído; ocupa espaço	Necessita exaustão externa; ineficiente para uso prolongado
Cassete/Dutado (18.000 BTUs)	Excelente distribuição do ar; discreto	Alto custo de aquisição e instalação; ideal apenas para ambientes maiores	Requer forro de gesso ou PVC; instalação complexa
Split High Wall (18.000 BTUs)	Alto desempenho; baixo ruído; eficiência energética; estética limpa	Necessita unidade externa e instalação técnica	Instalação simples; furos em parede para tubulação; ideal para salas médias e grandes

A escolha do modelo Split High Wall 18.000 BTUs está fundamentada em critérios técnicos e funcionais, que comprovam sua adequação aos ambientes administrativos da **Secretaria Municipal de Administração, Secretaria Municipal de Agricultura e Secretaria Municipal de Cultura e Desporto**, cujas áreas variam entre 25 m² e 35 m².

Esses espaços exigem equipamentos com maior capacidade térmica, capazes de garantir climatização eficiente e estável, além de operação silenciosa e baixo consumo energético, sem necessidade de adaptações estruturais significativas.

Dentre as alternativas disponíveis no mercado, o modelo selecionado se destaca por oferecer os seguintes benefícios:

- Capacidade térmica adequada para ambientes maiores, assegurando climatização uniforme e eficiente em salas com maior área útil;

- Alta eficiência energética (Selo Procel A), proporcionando redução no consumo de energia elétrica e economia contínua para os cofres públicos;
- Operação silenciosa, essencial para ambientes institucionais que exigem foco, comunicação clara e conforto acústico;
- Instalação prática, que requer apenas intervenções mínimas na estrutura predial, sendo compatível com a infraestrutura elétrica e arquitetônica existente;
- Design discreto e moderno, que mantém a estética dos ambientes públicos e institucionais;
- Recursos funcionais adicionais, como *sleep*, *timer* e *swing*, que ajustam automaticamente o funcionamento conforme a necessidade do ambiente, otimizando desempenho e consumo;
- Manutenção simplificada, com ampla rede de assistência técnica e reposição de peças no mercado regional, o que reduz custos operacionais e garante maior durabilidade ao equipamento.

Dessa forma, a opção pelo ar-condicionado Split High Wall 18.000 BTUs representa uma solução tecnicamente recomendada, economicamente viável e plenamente alinhada às necessidades das secretarias envolvidas, contribuindo para a eficiência dos serviços públicos, o conforto dos servidores e o uso racional dos recursos públicos.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – AR-CONDICIONADO 22.000 BTUs

A presente análise técnica e econômica tem como objetivo justificar a aquisição do ar-condicionado Split High Wall com capacidade de 22.000 BTUs, a ser destinado a ambientes internos da Secretaria Municipal de Administração, conforme previsto no Documento de Formalização de Demanda (DFD) correspondente.

A solicitação decorre da necessidade de climatizar salas amplas com área estimada entre 35 m² e 45 m², que atualmente não dispõem de sistemas de refrigeração compatíveis com seu tamanho e uso. Considerando as características funcionais do espaço, buscou-se um modelo que reunisse capacidade de refrigeração eficiente, baixo ruído, boa relação custo-benefício e compatibilidade com a infraestrutura existente, sem exigir intervenções físicas complexas.

Além disso, a escolha levou em consideração fatores como manutenção simplificada, consumo energético otimizado e durabilidade do equipamento, visando atender às demandas institucionais com responsabilidade técnica e financeira.

Tabela Comparativa – Tipos de Ar-condicionado 22.000 BTUs:

MODELO	PONTOS POSITIVOS	LIMITAÇÕES / DESVANTAGENS	REQUISITOS DE INSTALAÇÃO
Janela	Preço mais acessível; instalação unitária simples	Elevado ruído; estética comprometida; baixa eficiência	Exige abertura ampla na parede; impacto visual negativo
Portátil	Mobilidade entre ambientes; sem instalação permanente	Potência inferior à nominal; ruído elevado	Ocupa espaço útil; necessita duto de exaustão para o exterior
Cassete / Dutado	Excelente distribuição do ar; embutido no teto	Alto custo de aquisição e adaptação	Precisa de forro de gesso ou PVC; instalação especializada
Split High Wall *(Escolhido)*	Alta eficiência energética; silencioso; estética discreta	Requer instalação técnica e unidade externa	Instalação simples; adaptação mínima em alvenaria; ideal para salas médias e grandes

Após análise das opções disponíveis, optou-se pelo modelo Split High Wall 22.000 BTUs, por ser o que melhor atende às condições operacionais e físicas dos espaços administrativos da Secretaria Municipal de Administração. O equipamento possui desempenho adequado para climatizar ambientes de médio a grande porte, promovendo conforto térmico sem comprometer o consumo energético.

Dentre os principais motivos que justificam a escolha, destacam-se:

- Desempenho térmico compatível com a área dos ambientes, evitando o subdimensionamento da refrigeração e garantindo eficiência contínua;
- Baixo consumo de energia elétrica, com classificação energética elevada, o que reduz os custos operacionais da administração pública ao longo do tempo;
- Nível de ruído reduzido, fundamental para manter a produtividade e a tranquilidade em locais de trabalho institucionais;
- Facilidade de instalação, uma vez que o modelo requer apenas perfurações pontuais para passagem da tubulação e não demanda readequação de layout ou obras estruturais;

- Tecnologia funcional moderna, com modos automáticos de funcionamento, controle remoto digital, regulagem de temperatura precisa e distribuição inteligente do ar;
- Ampla assistência técnica e reposição de peças no mercado regional, o que favorece a manutenção preventiva e corretiva com agilidade e baixo custo.

A escolha do modelo Split High Wall 22.000 BTUs se justifica, portanto, não apenas pela sua adequação técnica, mas também pela viabilidade econômica e operacional, sendo a alternativa mais equilibrada entre desempenho, durabilidade e custo-benefício.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – AR-CONDICIONADO 36.000 BTUs

Esta análise técnica e econômica tem por finalidade fundamentar a escolha do modelo de ar-condicionado Split High Wall com capacidade de 36.000 BTUs, conforme previsto no Documento de Formalização de Demanda (DFD), para climatização de ambientes amplos da Secretaria Municipal de Administração.

A demanda justifica-se pela necessidade de climatizar salas institucionais com áreas superiores a 50 m², nas quais os modelos convencionais de menor potência não oferecem desempenho satisfatório. Considerando o porte dos espaços e sua utilização contínua, foi essencial identificar um equipamento com elevada capacidade térmica, eficiência energética, confiabilidade operacional e compatibilidade com a infraestrutura existente, sem gerar custos excessivos com adaptações prediais.

A escolha do modelo proposto visa assegurar melhores condições de trabalho, conforto ambiental e uso racional de recursos públicos, por meio de uma solução que equilibre desempenho técnico e viabilidade econômica.

MODELO DISPONÍVEL	VANTAGENS	DESVANTAGENS	REQUISITOS DE INSTALAÇÃO
Janela	Custo reduzido	Baixíssima eficiência para ambientes grandes; ruído elevado	Impróprio para grandes áreas; requer abertura extensa
Portátil	Mobilidade entre salas	Baixo desempenho real; alto consumo; ruído excessivo	Ineficiente para áreas grandes; não recomendável
Cassete / Piso-teto	Estética embutida;	Custo de instalação	Instalação complexa;

MODELO DISPONÍVEL	VANTAGENS	DESVANTAGENS	REQUISITOS DE INSTALAÇÃO
Dutado	distribuição de ar uniforme	elevado; requer forro	ideal para ambientes comerciais amplos
Split High Wall (36.000 BTUs)	Alto desempenho; excelente alcance térmico; boa eficiência energética	Unidade externa robusta; exige instalação técnica especializada	Instalação relativamente simples; ideal para salas grandes sem forro

O modelo Split High Wall com 36.000 BTUs foi selecionado por apresentar características técnicas ideais para climatização de ambientes institucionais com grandes dimensões, como auditórios, salas multifuncionais e áreas administrativas de uso coletivo. Sua capacidade térmica permite resfriamento uniforme e contínuo, mesmo em espaços com elevado volume de ar e fluxo de pessoas.

A seguir, apresentam-se os principais fatores que justificam a escolha:

- Potência térmica adequada à metragem dos ambientes (acima de 50 m²), evitando a sobrecarga do equipamento e garantindo eficiência no resfriamento;
- Classificação energética eficiente, reduzindo o impacto sobre o consumo de energia elétrica e os custos operacionais da administração pública;
- Baixo nível de ruído, importante para manter um ambiente funcional e confortável durante o expediente;
- Compatibilidade com a infraestrutura existente, permitindo a instalação sem a necessidade de intervenções como rebaixamento de teto ou substituição de rede elétrica principal;
- Durabilidade e confiabilidade, com componentes resistentes e tecnologia consolidada no mercado institucional;
- Recursos tecnológicos úteis, como controle remoto, programação de funcionamento (*timer*), função *sleep* e oscilação automática (*swing*), que aumentam o conforto e otimizam o desempenho energético;
- Rede ampla de assistência técnica e disponibilidade de peças, o que facilita a manutenção e minimiza eventuais períodos de inatividade.

Diante desses aspectos, conclui-se que o modelo Split High Wall 36.000 BTUs representa a solução mais apropriada para atender à necessidade específica da Secretaria Municipal de Administração, promovendo climatização eficiente, conforto ambiental e uso responsável dos recursos públicos.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – AR-CONDICIONADO 9.000 BTUs

O presente estudo tem como finalidade apresentar a análise técnica e econômica que fundamenta a escolha do modelo de ar-condicionado Split High Wall com capacidade de 9.000 BTUs, conforme especificado nos respectivos Documentos de Formalização de Demanda (DFDs), para climatização de ambientes administrativos vinculados à Secretaria Municipal de Administração, Gabinete do Prefeito e Secretaria Municipal de Cultura e Desporto.

A definição do equipamento considerou critérios técnicos como a dimensão média dos espaços – estimada em até 15 m² –, a necessidade de climatização contínua e eficiente, a exigência de operação silenciosa e a busca por soluções com baixo consumo energético e boa relação custo-benefício.

Além disso, foram levados em conta aspectos relacionados à viabilidade econômica e à compatibilidade com a infraestrutura já existente nos prédios públicos, priorizando modelos que não demandem reformas estruturais e que possuam manutenção simplificada e ampla oferta de peças e suporte técnico no mercado regional.

Dessa forma, esta análise demonstra que a opção adotada atende de forma técnica, funcional e economicamente adequada às demandas institucionais, contribuindo para a melhoria das condições de trabalho, eficiência energética e racionalização dos recursos públicos.

Tabela Comparativa – Tipos de Ar-condicionado 9.000 BTUs

Tipo de Ar-condicionado	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Necessidades de Instalação / Infraestrutura**
Janela (9.000 BTUs)	Baixo custo de aquisição; instalação simples	Elevado nível de ruído; menor eficiência energética; estética desfavorável	Exige **abertura na parede** para instalação; afeta fachada do prédio
Portátil (9.000 BTUs)	Mobilidade; sem instalação fixa	Menor capacidade de refrigeração real;	Necessita **janela ou vão para exaustão do ar**

Tipo de Ar-condicionado	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Necessidades de Instalação / Infraestrutura
		ruído alto; ocupa espaço	**quente**; ocupa chão da sala
Cassete/Dutado (9.000 BTUs)	Boa distribuição do ar; embutido no teto	Custo elevado; incompatível com salas pequenas; instalação complexa	Requer **forro de gesso/PVC** e espaço técnico; superdimensionado para o gabinete
Split High Wall (9.000 BTUs)	Alta eficiência energética; silencioso; controle digital; visual moderno; ótimo desempenho	Exige instalação técnica e unidade externa	Requer **apenas furos na parede para tubulação**; **dispensa forro**; instalação rápida e limpa

A escolha do modelo Split High Wall 9.000 BTUs está fundamentada em critérios técnicos, operacionais e estruturais que comprovam sua compatibilidade com os ambientes administrativos pertencentes à Secretaria Municipal de Administração, ao Gabinete do Prefeito e à Secretaria Municipal de Cultura e Desporto.

Os espaços identificados para instalação apresentam área média de até 15 m², pé-direito padrão e são utilizados de forma contínua para atividades institucionais. Tais características demandam equipamentos que ofereçam eficiência energética, conforto térmico e funcionamento silencioso, sem exigir reformas estruturais.

O modelo selecionado se destaca por atender integralmente a esses requisitos, proporcionando as seguintes vantagens:

- Dimensionamento térmico ideal, com capacidade compatível com os ambientes de até 15 m², evitando tanto o subdimensionamento quanto o consumo excessivo;
- Elevada eficiência energética (Selo Procel A), promovendo economia no consumo de energia elétrica e redução de custos operacionais;
- Baixo nível de ruído, essencial em espaços institucionais que exigem concentração, comunicação clara e ambiente profissional adequado;
- Instalação simplificada, que dispensa adaptações como forros de gesso ou reestruturações prediais, sendo viável em edificações públicas já em uso;

- Recursos funcionais modernos, como as funções *sleep* e *swing*, que otimizam o conforto dos usuários e ajustam o consumo conforme a ocupação do ambiente;
- Baixo custo de manutenção, com ampla disponibilidade de peças de reposição e assistência técnica local, o que assegura durabilidade e agilidade no suporte técnico;
- Compatibilidade com a infraestrutura existente, tanto em termos elétricos quanto arquitetônicos, evitando a necessidade de investimentos adicionais.

Dessa forma, a adoção do modelo Split High Wall 9.000 BTUs representa uma solução tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e funcionalmente eficiente para os ambientes das secretarias mencionadas, promovendo melhoria nas condições de trabalho dos servidores e no atendimento à população.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – ARMÁRIO DE 2 PORTAS (1,70x0,70x0,30m)

Este estudo visa justificar a aquisição de 26 unidades de armário com 2 portas, com dimensões de 1,70m (altura) x 0,70m (largura) x 0,30m (profundidade), dotados de fechadura com chave de segurança, três prateleiras internas ajustáveis e acabamento em pintura eletrostática na cor cinza, conforme especificações constantes no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

Os armários serão destinados aos ambientes/setores da Secretaria Municipal de Administração, Secretaria Municipal de Finanças, Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Cultura e Desporto e Secretaria Municipal de Infraestrutura, com a finalidade de promover a organização e guarda segura de documentos, arquivos funcionais, materiais institucionais e suprimentos de expediente.

A escolha do modelo especificado fundamenta-se em critérios de durabilidade, resistência à umidade, segurança no armazenamento, facilidade de limpeza, funcionalidade e aproveitamento vertical do espaço, o que o torna adequado para ambientes com rotatividade de pessoal, circulação de público e exigência de controle documental. O uso do armário também contribui para a padronização dos mobiliários institucionais, conferindo uniformidade estética e funcional aos espaços públicos.

Tabela Comparativa – Tipos de Armários para Uso Administrativo

Tipo de Armário	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao Ambiente Público
Armário em	Estética mais	Sensível à umidade;	Recomendado apenas

Tipo de Armário	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao Ambiente Público
MDF ou MDP (2 portas)	sofisticada; variedade de cores; uso leve	menor resistência; vida útil limitada; baixa capacidade de carga	para uso leve e ambientes sem risco de umidade ou peso excessivo
Armário de aço leve (linha leve doméstica)	Baixo custo; fácil montagem	Estrutura frágil; instável com carga de documentos; baixa durabilidade	Pouco recomendado para arquivos institucionais e uso contínuo
Armário de aço industrial	Alta resistência mecânica; suporta peso elevado; durável; com chave; seguro	Peso elevado; estética mais simples (funcional)	**Altamente indicado para órgãos públicos**: seguro, funcional, resistente e de longa vida útil
Armário de PVC ou resina plástica	Resistente à umidade; leve	Baixa resistência a impactos e ao tempo; aspecto não institucional	Não indicado para uso em órgãos públicos com padrão institucional

A escolha do armário metálico com duas portas, chave de segurança, três prateleiras internas e dimensões de 1,70m x 0,70m x 0,30m foi definida com base em critérios técnicos e econômicos que garantem sua adequação ao uso institucional em ambientes administrativos, como os da Secretaria Municipal de Administração, Secretaria Municipal de Finanças, Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Cultura e Desporto e Secretaria Municipal de Infraestrutura.

Entre os principais fatores que justificam a escolha do modelo especificado, destacam-se:

- Alta durabilidade e resistência à corrosão, ideal para ambientes com uso contínuo e movimentação diária, como setores administrativos e gabinetes;
- Elevada capacidade de carga por prateleira, permitindo o armazenamento seguro de documentos, arquivos volumosos e materiais diversos;
- Segurança no armazenamento, por meio de portas com fechadura com chave, o que garante a guarda protegida de documentos institucionais e materiais sensíveis;
- Facilidade de limpeza e resistência a insetos, umidade e fungos, superando os problemas associados a armários de madeira ou materiais frágeis;

- Aproveitamento eficiente do espaço vertical, com estrutura esguia e estável, adequada inclusive a salas com limitações de área útil;
- Padrão visual institucional, com acabamento em cor cinza neutra, que confere uniformidade e sobriedade aos ambientes públicos.

Em comparação com modelos alternativos fabricados em MDF, plástico ou estruturas domésticas, o armário de aço reforçado descrito no DFD se apresenta como a solução mais apropriada sob os aspectos técnicos, funcionais e financeiros, especialmente considerando o uso prolongado, o manuseio intenso e a necessidade de segurança no armazenamento de documentos e insumos públicos.

Portanto, a contratação deste item mostra-se plenamente justificada, representando uma escolha com excelente relação custo-benefício, aderência ao uso institucional e alinhamento ao interesse público, promovendo organização, segurança e durabilidade nos ambientes administrativos municipais.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – ARMÁRIO DE AÇO 2 PORTAS (1,70x0,70x0,30m) – MISTO

O presente estudo tem por finalidade justificar a aquisição de armários de aço de duas portas – modelo misto, com dimensões de 1,70m (altura) x 0,70m (largura) x 0,30m (profundidade), conforme especificado no Documento de Formalização de Demanda (DFD), para atender às necessidades operacionais da **Secretaria Municipal de Administração, Secretaria Municipal de Finanças e Secretaria Municipal de Infraestrutura.**

O modelo misto caracteriza-se por combinar portas com venezulação parcial ou divisão entre partes fechadas e vazadas, o que favorece a ventilação interna e a organização setorizada de documentos e insumos. Esse tipo de armário é amplamente utilizado em órgãos públicos por reunir robustez, segurança, ventilação e padrão institucional, além de ser indicado para ambientes técnicos e operacionais com alta demanda de armazenamento.

Tabela Comparativa – Tipos de Armários para Uso Administrativo

MODELO	VANTAGENS (PRÓS)	DESVANTAGENS (CONTRAS)	ADEQUAÇÃO AO USO INSTITUCIONAL
Armário de MDF/MDP	Acabamento visual moderno; variedade de cores	Baixa resistência à umidade e impacto; vida útil reduzida	Pouco indicado para uso contínuo em secretarias públicas

MODELO	VANTAGENS (PRÓS)	DESVANTAGENS (CONTRAS)	ADEQUAÇÃO AO USO INSTITUCIONAL
Armário de plástico (polipropileno)	Leveza; fácil higienização	Estabilidade reduzida; menor capacidade de carga	Inadequado para arquivos e materiais administrativos
Armário metálico comum (inteiriço)	Boa resistência e durabilidade	Ventilação interna limitada	Indicado para documentos e insumos não sensíveis à umidade
Armário de aço misto (especificado)	Ventilação parcial; alta durabilidade; maior segurança e padrão funcional	Peso elevado; custo um pouco superior ao modelo convencional	Altamente recomendado para ambientes técnicos e operacionais

A escolha do armário de aço misto com duas portas e dimensões de 1,70x0,70x0,30m fundamenta-se em critérios técnicos, funcionais e operacionais que garantem sua plena adequação ao ambiente institucional, especialmente em secretarias com atividades administrativas e operacionais integradas.

Entre os principais aspectos que justificam a escolha deste modelo, destacam-se:

- Estrutura reforçada e durável, adequada para locais com circulação constante e uso frequente por diversos setores;
- Ventilação interna parcial, que permite melhor conservação de materiais sensíveis, especialmente em ambientes com maior umidade ou variação térmica;
- Prateleiras internas ajustáveis, com capacidade de carga para pastas, materiais técnicos, equipamentos leves e documentos institucionais;
- Portas com chave, garantindo o controle de acesso e a segurança no armazenamento de documentos sigilosos ou materiais de uso restrito;
- Acabamento em pintura eletrostática na cor cinza, padrão visual amplamente aceito em ambientes públicos, contribuindo para a uniformidade estética dos espaços;
- Fácil higienização, resistência a insetos, umidade e fungos – vantagens sobre móveis de madeira ou materiais frágeis;
- Otimização do espaço vertical, ideal para ambientes que demandam aproveitamento racional da área útil disponível.

Quando comparado a modelos convencionais, o armário de aço misto apresenta melhor desempenho técnico em ambientes institucionais multifuncionais, especialmente considerando o uso contínuo, a necessidade de ventilação e a segurança dos materiais armazenados.

Assim, a aquisição do item é plenamente justificada do ponto de vista técnico, funcional e econômico, representando um investimento adequado à realidade da Administração Pública, com excelente custo-benefício, durabilidade e aderência ao uso institucional.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – ARMÁRIO DE 2 PORTAS (1,90x90x40 cm)

A presente análise visa justificar a aquisição de armários com duas portas, com dimensões aproximadas de 1,90 m de altura, 0,90 m de largura e 0,40 m de profundidade, fabricados em estrutura metálica, com quatro prateleiras internas reguláveis, puxadores embutidos, fechadura com chave e acabamento em pintura eletrostática anticorrosiva na cor cinza institucional, conforme especificações técnicas constantes no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

As unidades serão distribuídas em ambientes das seguintes secretarias: Administração, Finanças, Gabinete do Prefeito, Agricultura, Cultura e Desporto e Infraestrutura, com o objetivo de garantir organização funcional, segurança no armazenamento de documentos e materiais institucionais, e durabilidade no uso contínuo, em conformidade com os padrões de mobiliário adequados à esfera pública.

Tabela Comparativa – Tipos de Armários para Uso Administrativo

Tipo de Armário	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao Uso Público**
Armário de MDF/MDP (2 portas)	Acabamento estético moderno; leve; fácil de montar	Sensível à umidade; menor durabilidade; suporta menos peso	Recomendado apenas para uso leve e ambientes secos
Armário de aço doméstico leve (baixo padrão)	Baixo custo; fácil aquisição	Estrutura instável com carga de documentos; baixa vida útil	Inadequado para órgãos públicos com grande volume de documentos
Armário de aço institucional	Alta resistência; suporta carga pesada; longa vida útil; regulagem de prateleiras; pintura	Peso elevado; aparência funcional (sem acabamento decorativo)	**Altamente adequado para escritórios públicos e salas administrativas**

Tipo de Armário	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao Uso Público
	anticorrosiva; com chave		
Armário de PVC/resina plástica	Resistência à umidade; leve	Pouca resistência mecânica; baixa segurança; visual não institucional	Não recomendado para ambientes formais administrativos

A escolha do modelo metálico com quatro prateleiras internas reguláveis e dimensões de 1,90x0,90x0,40m foi baseada em critérios que equilibram capacidade volumétrica, segurança, resistência estrutural e viabilidade econômica.

Dentre os principais fatores que fundamentam a decisão, destacam-se:

- Ampla capacidade de armazenamento, com quatro prateleiras reguláveis que possibilitam organização personalizada por tipo de material;
- Resistência mecânica e à umidade, proporcionada pela estrutura em aço com pintura eletrostática anticorrosiva;
- Durabilidade superior em comparação com modelos em MDF ou plástico, especialmente em ambientes de uso intenso;
- Fechadura com chave embutida, garantindo segurança a documentos sigilosos ou materiais sensíveis;
- Fácil higienização e baixa manutenção, ideal para ambientes públicos com alto tráfego e exigência de limpeza frequente;
- Padrão visual neutro e institucional, adequado para ambientes administrativos, compatível com o decoro e a padronização dos mobiliários públicos.

A escolha por esse modelo representa, portanto, uma solução tecnicamente adequada, funcionalmente eficiente e financeiramente justificável, com ótima relação custo-benefício e alinhamento às necessidades permanentes das secretarias envolvidas.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – ARMÁRIO AÉREO TRIPLO

A presente análise visa justificar a aquisição de armário aéreo triplo em aço, com três portas com visor em vidro, confeccionado em estrutura metálica com acabamento em pintura eletrostática na cor cinza institucional, medindo 55 cm de altura, 105 cm de largura e 28 cm de

profundidade, conforme especificações técnicas constantes no Documento de Formalização de Demanda (DFD), para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Administração e da Secretaria Municipal de Cultura e Desporto.

Tabela Comparativa – Tipos de Armários Aéreos para Uso Administrativo

MODELO	VANTAGENS (PRÓS)	DESVANTAGENS (CONTRAS)	ADEQUAÇÃO AO USO INSTITUCIONAL
Aéreo em MDF/MDP	Estética comercial; ampla variedade de cores	Baixa resistência à umidade e impactos; menor vida útil	Pouco indicado para ambientes públicos com uso contínuo
Aéreo em plástico (polipropileno)	Leveza; fácil instalação; resistente à umidade	Capacidade limitada de carga; visual menos institucional	Uso restrito a ambientes não administrativos
Aéreo em aço com portas cegas	Alta durabilidade; segurança com chave	Sem visibilidade do conteúdo; menos prático para gestão de materiais	Indicado para documentos e arquivos pouco manuseados
Aéreo triplo em aço com portas de vidro *(especificado)*	Alta resistência; segurança com chave; visibilidade interna; ideal para insumos e documentos de uso frequente	Peso elevado; exige fixação adequada	**Altamente recomendado para secretarias públicas e setores técnicos**

Considerando as características físicas do equipamento, os critérios técnicos de segurança, organização, durabilidade e funcionalidade, a aquisição do armário aéreo triplo em aço com 3 portas de vidro (55x105x28cm) é plenamente justificável do ponto de vista técnico e econômico. Trata-se de um item que atende às exigências operacionais das secretarias envolvidas, com ótimo custo-benefício, compatibilidade com o ambiente institucional e alinhamento às diretrizes de economicidade e eficiência da administração pública.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – ARMÁRIO 2 PORTAS (90x40x74 cm) - Recepção

Esta análise visa justificar a aquisição de 07 (sete) unidades de armário com 2 portas, com dimensões de 90 cm de largura, 40 cm de profundidade e 74 cm de altura, fabricado em

estrutura resistente, com acabamento institucional na cor cinza, fechadura com chave e prateleira interna, conforme especificações contidas no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

A solicitação contempla a destinação dos móveis às dependências da Secretaria Municipal de Administração, Gabinete do Prefeito e Secretaria Municipal de Infraestrutura, com destaque para áreas de recepção, apoio administrativo e setores de atendimento direto ao público.

Tabela Comparativa – Tipos de Armários

Tipo de Armário	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação à Recepção**
MDF/MDP	Estética profissional; boa integração com móveis de escritório; custo acessível; com chave	Menor resistência a umidade; não ideal para carga elevada	**Altamente indicado para recepção** com uso leve e boa apresentação
Aço leve (doméstico)	Preço baixo; montagem rápida	Estética industrial; menor durabilidade; instabilidade com peso	Pouco compatível com ambiente de recepção institucional
Aço institucional	Alta resistência, grande capacidade de carga, segurança	Aparência fabril; peso elevado; superdimensionado para a função	Desnecessário para a função pretendida neste caso
PVC ou resina plástica	Resistente à umidade; leve	Aparência não institucional; frágil a impactos; baixa vida útil	Inadequado para recepção pública formal

O armário de 2 portas, com dimensões de 90 cm de largura, 40 cm de profundidade e 74 cm de altura, dotado de fechadura com chave, é a solução mais indicada para ambientes de recepção e apoio administrativo, como os existentes no Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Administração e Secretaria Municipal de Infraestrutura.

A escolha por esse modelo se fundamenta na combinação dos seguintes atributos técnicos e funcionais:

- Formato compacto, ideal para espaços com circulação intensa, sem comprometer a ergonomia e a fluidez do ambiente;
- Estética sóbria e institucional, com acabamento compatível com mobiliário administrativo padrão, contribuindo para a organização visual dos espaços públicos;
- Capacidade adequada ao armazenamento de materiais de expediente, documentos de uso corrente e objetos institucionais, com foco em funcionalidade e fácil acesso;
- Fechadura com chave, que assegura proteção a documentos e insumos de uso restrito ou sensível;
- Boa relação custo-benefício, com manutenção simplificada e facilidade de reposição no mercado regional.

Considerando que o móvel será utilizado em atividades de suporte e atendimento ao público externo, a opção por estrutura em MDF/MDP com chave, no padrão descrito, representa uma escolha tecnicamente adequada e economicamente viável, especialmente para áreas onde não se exige resistência estrutural elevada, mas sim funcionalidade, leveza visual e organização eficiente.

Dessa forma, a contratação desse item atende plenamente aos princípios da economicidade, padronização e eficiência na gestão dos espaços institucionais, justificando sua aquisição com base na real necessidade dos setores envolvidos.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – ARQUIVO EM MDF (1,2 cm x 45 cm x 36 cm) COM CHAVE

A presente análise visa justificar a aquisição de arquivos organizadores fabricados em MDF, com espessura de 1,2 cm, largura de 45 cm, profundidade de 36 cm, fechamento com chave e acabamento institucional, conforme especificações constantes no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

O item será destinado aos ambientes administrativos da Secretaria Municipal de Administração, Secretaria Municipal de Agricultura, Secretaria Municipal de Cultura e Desporto e Secretaria Municipal de Infraestrutura, com a finalidade de promover organização segura e prática de documentos, pastas, materiais institucionais e insumos de apoio, especialmente em espaços de uso contínuo e de apoio ao atendimento interno.

Tabela Comparativa – Tipos de Arquivos para setor Público

MODELO	VANTAGENS (PRÓS)	DESVANTAGENS (CONTRAS)	ADEQUAÇÃO AO USO INSTITUCIONAL
Arquivo metálico pequeno	Alta resistência; proteção contra umidade; maior durabilidade	Peso elevado; custo mais alto	Indicado para acervo permanente e documentos pouco manuseados
Arquivo em plástico (polipropileno)	Leveza; baixo custo; boa resistência à umidade	Menor estabilidade e segurança; sem chave	Pouco indicado para documentos institucionais ou sensíveis
Arquivo em MDF 15 mm com chave	Mais robusto; visual institucional; suporta maior peso interno	Custo mais elevado e peso adicional	Indicado para secretarias com grande volume de documentos
Arquivo em MDF 1,2 cm com chave *(especificado)*	Compacto, leve, discreto, seguro; bom custo-benefício para uso diário e leve	Menor resistência à umidade; não indicado para acervo permanente	**Altamente recomendado para escritórios e uso institucional rotineiro**

A escolha do arquivo em MDF com chave (1,2 x 45 x 36 cm) baseia-se em critérios de praticidade, custo-benefício e funcionalidade para ambientes administrativos de uso rotineiro, como os encontrados nas secretarias envolvidas.

Os principais fatores que justificam a escolha incluem:

- Dimensões compactas, adequadas para posicionamento sobre mesas, bancadas ou dentro de armários maiores, facilitando o uso diário;
- Estrutura leve em MDF de 1,2 cm, com resistência suficiente para materiais de expediente e arquivos em trânsito;
- Fechadura com chave, garantindo segurança no armazenamento de itens de uso restrito;
- Baixa manutenção e boa durabilidade, especialmente em ambientes internos com baixa umidade;
- Visual neutro e padronizado, compatível com mobiliários institucionais utilizados pelas secretarias;
- Fácil reposição no mercado regional, com ampla oferta e custo acessível.

Portanto, a contratação do item está alinhada ao interesse público, aos princípios da economicidade e à busca por maior eficiência na gestão administrativa, estando plenamente justificada nos termos desta análise.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – BATEDEIRA PLANETÁRIA 8 VELOCIDADE COM 4 LITROS

A presente análise tem por finalidade justificar a aquisição de batedeiras planetárias com capacidade de 4 litros e 8 velocidades, conforme especificações constantes no Documento de Formalização de Demanda (DFD), para uso institucional nas Secretarias Municipais de Administração e de Agricultura.

Trata-se de equipamento de apoio essencial em ações de apoio logístico, preparação de insumos para treinamentos, oficinas, eventos institucionais, cursos de capacitação ou atividades de apoio comunitário, especialmente em contextos onde há manipulação e preparo de alimentos em pequena escala.

MODELO	**VANTAGENS (PRÓS)**	**DESVANTAGENS (CONTRAS)**	**ADEQUAÇÃO AO USO INSTITUCIONAL**
Batedeira portátil comum	Preço baixo; leve; simples de operar	Baixa potência; limitada a massas leves	Inadequada para uso frequente ou preparação institucional
Batedeira orbital	Melhor desempenho que a portátil; capacidade média	Não mistura tão bem quanto a planetária	Uso doméstico; não recomendada para ações coletivas
Batedeira planetária 3L	Boa mistura; compacta	Capacidade reduzida para ações institucionais	Uso limitado a treinamentos pequenos
Batedeira planetária 4L 8V *(especificada)*	Alta performance; capacidade adequada; durável; controle de velocidade	Custo um pouco superior às versões básicas	**Altamente recomendada para uso institucional e técnico**

A escolha da batedeira planetária de 8 velocidades com capacidade de 4 litros fundamenta-se em critérios de versatilidade, robustez, desempenho técnico e adequação ao uso institucional em múltiplos contextos. Os principais fatores justificadores incluem:

- Movimento planetário do batedor, que garante maior eficiência na homogeneização de massas, com mistura completa dos ingredientes;
- Capacidade de 4 litros, considerada ideal para preparos em pequena e média escala, compatível com as necessidades das ações institucionais;
- Múltiplas velocidades (8 níveis), que proporcionam melhor controle do preparo conforme a densidade dos alimentos;
- Equipamento compacto e de fácil operação, com baixo consumo de energia e boa estabilidade durante o uso;
- Estrutura resistente e durável, com tigela em inox e acessórios apropriados, garantindo longa vida útil mesmo em uso frequente;
- Boa relação custo-benefício, com ampla oferta no mercado e facilidade de reposição de peças e assistência técnica.

Portanto, o equipamento atende aos critérios de versatilidade, durabilidade e eficiência, sendo ideal para atividades institucionais que envolvem preparo de alimentos em pequena escala, como eventos públicos, ações comunitárias, treinamentos, capacitações e oficinas técnicas.

Sua escolha representa a melhor relação entre custo, funcionalidade e desempenho, estando alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, sendo plenamente adequada ao contexto da Administração Pública Municipal.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – BEBEDOURO INDUSTRIAL 200 LITROS INÓX

A presente análise visa justificar a aquisição de bebedouro industrial com reservatório de 200 litros em aço inoxidável, conforme especificado no Documento de Formalização de Demanda (DFD), para uso na Secretaria Municipal de Cultura e Desporto, em suas instalações permanentes ou em espaços esportivos e culturais sob sua gestão.

Trata-se de equipamento essencial para garantir o fornecimento contínuo e seguro de água potável durante a realização de eventos, atividades esportivas, ensaios, oficinas culturais e outras ações institucionais com presença de público e servidores.

Tabela Comparativa – Tipos de Bebedouros para Uso Coletivo

MODELO	VANTAGENS (PRÓS)	DESVANTAGENS (CONTRAS)	ADEQUAÇÃO AO USO INSTITUCIONAL
Bebedouro de pressão doméstico	Preço acessível; adequado para até 10 pessoas	Baixa capacidade; estrutura frágil; refrigeração limitada	Inadequado para uso coletivo ou institucional contínuo
Bebedouro de galão (manual)	Fácil instalação; baixo custo	Necessita troca constante de galão; sem refrigeração ativa	Pouco prático em ambientes com alto consumo
Bebedouro industrial 50-100L	Boa capacidade para uso moderado	Insuficiente para eventos ou espaços com fluxo intenso	Recomendado apenas para pequenos escritórios
Bebedouro industrial 200L inox *(especificado)*	Alta durabilidade, refrigeração eficaz, capacidade para grande público	Custo mais elevado; requer instalação elétrica adequada	**Altamente indicado para ambientes públicos e eventos institucionais**

A escolha do bebedouro industrial com reservatório de 200 litros em aço inoxidável foi baseada em critérios de durabilidade, capacidade, segurança sanitária e adequação ao uso coletivo intenso.

Dentre os principais fatores que fundamentam essa escolha, destacam-se:

- Alta capacidade de armazenamento (200L), ideal para ambientes com grande fluxo de pessoas e eventos prolongados;
- Estrutura em aço inox, que garante resistência à corrosão, facilidade de limpeza e longa vida útil, mesmo em ambientes expostos ou de uso contínuo;
- Sistema de refrigeração potente, que mantém a água em temperatura adequada mesmo com consumo elevado;
- Torres com torneiras de pressão, que permitem atendimento simultâneo de vários usuários com baixo risco de contaminação cruzada;
- Compatibilidade com ambientes públicos, respeitando normas sanitárias e padrões de segurança;
- Baixa manutenção e reposição facilitada de peças, com ampla disponibilidade no mercado;

- Melhor custo-benefício para o uso institucional coletivo, em comparação com modelos residenciais ou de menor capacidade.

O equipamento reúne alta capacidade de atendimento, resistência estrutural, segurança sanitária e funcionalidade, sendo o modelo mais indicado para eventos esportivos, ações culturais, oficinas e demais atividades promovidas pelo órgão, com presença significativa de público e equipe.

Sua escolha está alinhada aos princípios da economicidade, eficiência e promoção do bem-estar coletivo, justificando plenamente sua aquisição no âmbito da Administração Pública Municipal.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – BEBEDOURO INDUSTRIAL 100 LITROS INÓX

Esta análise tem como objetivo justificar a aquisição de bebedouros industriais com capacidade de 100 litros, estrutura em aço inoxidável, sistema de refrigeração interna e torneiras de pressão, conforme especificações constantes nos Documentos de Formalização de Demanda (DFDs), destinados às unidades da Secretaria Municipal de Administração e da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

A aquisição visa garantir o fornecimento contínuo de água potável em ambientes com circulação regular de servidores, operários, equipes de manutenção e público externo, promovendo bem-estar, saúde e condições sanitárias adequadas nos espaços institucionais, em conformidade com as normas de segurança e higiene no ambiente de trabalho.

Para a Secretaria Municipal de Administração, a estimativa incluiu uma unidade de bebedouro como margem de segurança, considerando possíveis expansões futuras da estrutura física da sede, o aumento do fluxo de pessoas em determinados setores, bem como a necessidade de substituição emergencial em caso de falha ou manutenção corretiva de equipamento similar já em uso. A previsão também considera a realização de eventos institucionais e ações administrativas que possam demandar maior capacidade de fornecimento de água potável, de forma planejada e sem necessidade de contratação emergencial posterior.

Tabela Comparativa – Tipos de Bebedouros para Ambientes Públicos:

MODELO	VANTAGENS (PRÓS)	DESVANTAGENS (CONTRAS)	ADEQUAÇÃO AO USO INSTITUCIONAL
Bebedouro de pressão	Baixo custo; ideal para poucas pessoas	Baixa durabilidade; pouca capacidade; sem	Inadequado para ambientes públicos ou

MODELO	VANTAGENS (PRÓS)	DESVANTAGENS (CONTRAS)	ADEQUAÇÃO AO USO INSTITUCIONAL
residencial		refrigeração eficiente	uso contínuo
Bebedouro por galão manual	Instalação simples; baixo custo inicial	Não atende demanda contínua; troca constante de galões	Pouco indicado para serviços administrativos e operacionais
Bebedouro industrial 200L inox	Alta capacidade para grandes eventos	Custo mais elevado; ocupa mais espaço	Recomendado para locais com grande concentração de pessoas
Bebedouro industrial 100L inox *(especificado)*	Capacidade ideal para setores administrativos; refrigeração eficiente; estrutura robusta	Requer ponto de energia elétrica; valor acima de modelos domésticos	**Altamente recomendado para secretarias com uso institucional regular**

A escolha do modelo de bebedouro industrial com capacidade de 100 litros, fabricado em aço inoxidável, fundamenta-se em critérios técnicos, operacionais e de viabilidade econômica, sendo a solução mais adequada para atender às necessidades das unidades da Secretaria Municipal de Administração e da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

Entre os principais critérios considerados, destacam-se:

- Capacidade intermediária (100L): adequada para ambientes com médio fluxo de pessoas, como setores administrativos, operacionais e de apoio, garantindo abastecimento contínuo de água potável ao longo do expediente;
- Estrutura em aço inoxidável: oferece alta resistência à corrosão, facilidade de limpeza, maior durabilidade e conformidade com normas sanitárias e ambientais aplicáveis aos equipamentos de uso coletivo;
- Sistema de refrigeração interna: eficiente e estável, permitindo que a água se mantenha fresca mesmo em períodos prolongados de uso, o que favorece o conforto térmico e o bem-estar dos usuários;
- Torneiras de pressão: reduzem o contato direto com o equipamento, minimizando riscos de contaminação cruzada e promovendo práticas de higiene em ambientes institucionais;

- Instalação compatível com a infraestrutura existente: o modelo proposto pode ser instalado sem necessidade de adaptações complexas, considerando a rede elétrica e hidráulica padrão das unidades públicas;
- Facilidade de manutenção: há boa disponibilidade de peças e de assistência técnica no mercado regional, o que reduz o tempo de inatividade e os custos operacionais com eventuais manutenções;
- Excelente relação custo-benefício: o modelo apresenta equilíbrio entre capacidade, durabilidade e investimento, sendo especialmente vantajoso para o setor público.

No caso específico da Secretaria Municipal de Administração, foi prevista uma unidade adicional do equipamento como margem de segurança, visando atender eventuais expansões da estrutura física, aumento de servidores, realização de eventos institucionais ou necessidade de substituição emergencial de equipamentos em uso. A adoção dessa previsão preventiva contribui para evitar contratações emergenciais futuras e garante a continuidade do abastecimento de água potável em todos os setores vinculados à pasta, tanto na sede quanto em unidades descentralizadas.

A solução proposta assegura o suprimento hídrico diário com qualidade, segurança e durabilidade, promovendo o bem-estar de servidores, colaboradores e visitantes, em conformidade com as exigências sanitárias e operacionais da Administração Pública Municipal.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – BEBEDOURO INDUSTRIAL 50 LITROS INÓX

A presente análise técnica e econômica tem como objetivo justificar a aquisição de bebedouros industriais em aço inox com capacidade de 50 litros, destinados às instalações da Secretaria Municipal de Administração e da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

A demanda foi identificada com base nas condições atuais de infraestrutura e na necessidade de disponibilizar água potável refrigerada de forma segura, contínua e acessível aos servidores e ao público atendido, garantindo conforto, higiene e conformidade com as normas de saúde ocupacional.

Quadro Comparativo – Modelos Alternativos no Mercado

Tipo de Equipamento	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Público
Bebedouro de	Custo inicial baixo;	Não possui refrigeração;	Inadequado para uso

Tipo de Equipamento	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação ao Uso Público**
galão (manual)	fácil instalação	necessidade de troca frequente	contínuo em repartições
Bebedouro residencial (pressão)	Atende ambientes pequenos	Estrutura frágil; baixa durabilidade	Pouco indicado para órgãos públicos
Bebedouro industrial 200L inox	Grande capacidade; ideal para grandes grupos	Custo elevado; exige mais espaço físico	Superdimensionado para as secretarias envolvidas
Bebedouro industrial 50L inox	Robusto, compacto, eficiente e econômico	Capacidade moderada	**Ideal para uso institucional diário**

A escolha do bebedouro industrial de 50 litros em aço inoxidável fundamenta-se na adequação do equipamento às características de uso institucional moderado, mas frequente, observado nas secretarias beneficiadas.

Na Secretaria Municipal de Administração, a unidade será utilizada como apoio às ações administrativas, reuniões internas e eventos institucionais, promovendo melhores condições de trabalho e atendimento às equipes técnicas. Já na Secretaria Municipal de Infraestrutura, o equipamento atenderá à demanda dos servidores que atuam em serviços de campo, bem como do público externo que circula diariamente pelo setor.

O modelo selecionado apresenta capacidade proporcional à demanda identificada, evitando o uso de soluções improvisadas (como galões ou bebedouros residenciais), que não oferecem durabilidade nem desempenho adequado para ambientes públicos.

Além disso, os seguintes critérios reforçam a escolha do modelo:

- Estrutura em aço inoxidável, com elevada resistência a ambientes úmidos, maior vida útil e facilidade de limpeza;
- Sistema de refrigeração eficiente e silencioso, com baixo consumo energético;
- Formato compacto, que se adapta a espaços reduzidos sem comprometer a circulação;
- Torneiras de pressão, com acionamento prático e mais higiênico;
- Disponibilidade de peças e assistência técnica regional, o que reduz custos e tempo de manutenção.

Portanto, a aquisição do equipamento proporcionará melhorias nas condições de trabalho dos servidores, bem como no atendimento ao público, reforçando o compromisso da Administração Municipal com ambientes salubres, funcionais e sustentáveis. Além disso, a escolha respeita os princípios da administração pública, notadamente os da eficiência, economicidade e interesse público.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – BEBEDOURO DE COLUNA GALÃO 20 LITROS

A presente análise visa justificar tecnicamente e economicamente a aquisição de bebedouros de coluna compatíveis com galões de 20 litros, com sistema de refrigeração e fornecimento de água natural e gelada, destinados às unidades da Secretaria Municipal de Cultura e Desporto e da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

A proposta atende à necessidade de disponibilizar água potável de forma acessível, prática e econômica, em pontos estratégicos das instalações dessas secretarias, especialmente em áreas de circulação contínua de servidores, colaboradores e público externo.

Modelo	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação ao Uso Institucional**
Bebedouro de coluna para galão (20L)	Fácil reposição; baixo custo; refrigeração simples	Depende de reposição manual do galão	**Alta – ideal para ambientes sem rede hidráulica**
Bebedouro de pressão (industrial)	Alta capacidade; refrigeração constante	Requer ponto hidráulico e energia; custo maior	Parcial – superdimensionado para os locais citados
Suporte manual com galão	Custo muito baixo	Não refrigera; menor higiene e durabilidade	Inadequado para uso institucional diário
Bebedouro tipo filtro de parede	Filtragem direta; ligado à rede	Instalação fixa; sem refrigeração	Pouco prático para áreas de uso temporário

A escolha do bebedouro de coluna para galão de 20 litros considera aspectos como versatilidade de instalação, facilidade de abastecimento e custo acessível, especialmente em locais onde não há infraestrutura hidráulica específica para modelos de reservatório fixo ou industriais.

Na Secretaria de Cultura e Desporto, os bebedouros serão utilizados em salas administrativas, espaços de eventos e ambientes de uso compartilhado, onde há necessidade de atendimento

rápido e funcional. Já na Secretaria de Infraestrutura, a instalação está prevista para ambientes de apoio operacional, corredores de atendimento e pontos de acesso interno, com foco em hidratação de forma simples e eficiente.

O modelo proposto apresenta as seguintes vantagens:

- Fácil instalação, dispensando ligação hidráulica ou obras estruturais;
- Sistema de refrigeração eficiente, com fornecimento de água natural e gelada;
- Compatibilidade com galões de 20L, de fácil reposição no mercado local;
- Formato compacto e de baixo consumo energético, ideal para ambientes institucionais de médio porte;
- Custo reduzido, com excelente relação custo-benefício e manutenção simplificada.

A adoção desse modelo permite atender de forma eficiente e econômica à demanda das secretarias, garantindo acesso seguro à água potável, com equipamentos compatíveis com a rotina de funcionamento e as limitações de infraestrutura física dos espaços.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – BEBEDOURO DE MESA GALÃO 20 LITROS

Esta análise tem por objetivo justificar tecnicamente e economicamente a aquisição de bebedouros de mesa compatíveis com galões de 20 litros, para uso nas Secretarias Municipais de Administração, Agricultura e Infraestrutura, conforme especificações constantes nos Documentos de Formalização de Demanda (DFDs).

A aquisição visa ampliar o acesso à água potável refrigerada em ambientes institucionais de menor porte ou com espaços reduzidos, de forma prática, econômica e compatível com a estrutura existente, sem a necessidade de rede hidráulica dedicada.

Quadro Comparativo – Modelos de Bebedouros para Uso Institucional

Modelo	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação ao Uso Institucional**
Suporte manual com torneira	Baixo custo; sem energia elétrica	Não refrigera; pouca higiene	Inadequado para órgãos públicos
Bebedouro de coluna para galão	Boa ergonomia; maior autonomia de uso	Ocupa mais espaço vertical	Adequado para locais com espaço físico disponível

Modelo	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação ao Uso Institucional**
Bebedouro industrial de pressão	Alta capacidade; ideal para uso coletivo intensivo	Custo mais elevado; exige rede hidráulica	Superdimensionado para setores administrativos
Bebedouro de mesa para galão 20L	Compacto; fácil reposição; refrigeração eficiente e silenciosa	Menor reservatório interno; reposição mais frequente do galão	**Ideal para ambientes institucionais com pouco espaço**

A escolha do bebedouro de mesa para galão de 20 litros fundamenta-se na necessidade de fornecimento contínuo de água potável gelada e natural, especialmente em setores onde há circulação constante de servidores e colaboradores, mas sem espaço disponível para modelos de coluna ou industriais.

Cada secretaria apresenta a seguinte destinação de uso:

- Administração: para setores de atendimento interno e apoio a atividades administrativas e eventos institucionais.
- Agricultura: para pontos de apoio técnico, recepção e salas de atendimento individualizado.
- Infraestrutura: para utilização em espaços internos de suporte aos servidores e equipes operacionais.

Dentre os principais critérios técnicos e econômicos que justificam a escolha do modelo estão:

- Formato compacto, ideal para locais com espaço restrito;
- Fácil instalação e operação, dispensando conexão hidráulica e permitindo reposição simples dos galões;
- Sistema de refrigeração eficiente, com fornecimento de água gelada e natural;
- Custo acessível, tanto na aquisição quanto na manutenção;
- Baixo consumo de energia elétrica, contribuindo para a economicidade no uso prolongado;
- Design discreto e compatível com ambientes institucionais, com facilidade de higienização.

Dessa forma, a contratação do item mostra-se plenamente justificada e alinhada aos interesses da Administração Pública Municipal.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CADEIRA GIRATÓRIA ESTOFADA SEM BRAÇOS

A presente análise visa justificar tecnicamente e economicamente a aquisição de cadeiras giratórias estofadas sem braços, conforme especificações constantes nos Documentos de Formalização de Demanda (DFDs), para uso nas Secretarias Municipais de Administração, Finanças, Agricultura e Infraestrutura.

A demanda decorre da necessidade de adequação e renovação do mobiliário funcional em diversos setores administrativos, visando oferecer melhor ergonomia, conforto e mobilidade aos servidores públicos no desempenho das atividades cotidianas.

Quadro Comparativo – Modelos de Cadeira para Escritório

Modelo	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Cadeira fixa estofada com braços	Maior estabilidade; conforto adicional	Imóvel; ocupa mais espaço; dificulta movimentação	Moderada – ideal para salas de reunião
Cadeira giratória com braços	Conforto superior; suporte para os braços	Mais cara; pode dificultar encaixe em bancadas compactas	Alta – ideal para uso contínuo e mesas amplas
Cadeira giratória sem braços	Mobilidade, leveza, fácil encaixe em qualquer mesa	Menor apoio postural	Alta – ideal para ambientes compartilhados
Cadeira plástica simples	Custo baixo	Sem ergonomia; inadequada para uso prolongado	Inadequada – uso apenas eventual

A escolha da cadeira giratória estofada sem braços foi baseada em critérios técnicos de ergonomia, funcionalidade e compatibilidade com ambientes administrativos públicos. O modelo sem braços apresenta vantagens operacionais para mesas com pouco espaço lateral, sendo ideal para postos de trabalho compartilhados, bancadas, salas administrativas e setores de atendimento.

A aquisição é justificada pelas seguintes razões:

- Design ergonômico, com encosto e assento estofados que proporcionam conforto para uso prolongado;

- Base giratória com rodízios, que oferece maior mobilidade e praticidade no ambiente de trabalho;
- Ausência de braços, que facilita o encaixe sob mesas menores ou espaços com grande rotatividade de usuários;
- Custo mais acessível em relação aos modelos com braço, mantendo conforto adequado;
- Fácil manutenção e reposição de peças, como rodízios e pistão;
- Estética institucional neutra, compatível com os demais itens do mobiliário público.

A substituição ou aquisição dessas cadeiras atende tanto à necessidade de melhoria das condições de trabalho quanto à adequação ergonômica dos espaços físicos, contribuindo diretamente para a prevenção de problemas de saúde ocupacional, como dores lombares e lesões por esforço repetitivo.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CADEIRA DIRETOR GIRATÓRIA COM BRAÇOS, AJUSTE A GÁS

A presente análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de cadeiras tipo diretor giratórias, com braços e ajuste de altura a gás, para suprir as necessidades das Secretarias Municipais de Administração, Finanças e Gabinete do Prefeito, conforme demanda registrada nos Documentos de Formalização de Demanda (DFDs).

A solicitação está relacionada à substituição de mobiliário obsoleto e à adequação dos postos de trabalho aos critérios de ergonomia, funcionalidade e conforto exigidos em ambientes institucionais com uso prolongado e atendimento administrativo contínuo.

Tabela Comparativa – Cadeiras Diretora

Modelo	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação ao Uso Institucional**
Cadeira fixa com braços	Baixo custo; boa estabilidade	Imóvel; não se ajusta à altura do usuário	Moderada – adequada para salas de espera
Cadeira giratória sem braços	Mobilidade; encaixe em espaços compactos	Menor conforto em uso prolongado	Alta – ideal para setores com grande rotatividade
Cadeira diretor com braços e	Conforto superior; ergonomia ajustável;	Custo mais elevado em comparação a modelos	Altamente indicada – ambientes administrativos

Modelo	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
ajuste a gás	ideal para uso diário	básicos	de chefia e atendimento
Cadeira presidente	Máximo conforto; apoio cervical e lombar	Alto custo; volumosa	Limitada – adequada apenas a cargos específicos

A aquisição de 07 (sete) unidades de cadeiras diretor giratórias visa garantir melhores condições de trabalho aos servidores que atuam diretamente no atendimento interno e externo, especialmente nos setores do Gabinete do Prefeito, Secretaria de Administração e Secretaria de Finanças.

O modelo escolhido oferece:

- Encosto e assento estofados, com densidade adequada para uso prolongado;
- Ajuste de altura a gás, permitindo a adequação à altura da mesa e ao biotipo do usuário;
- Braços de apoio, que auxiliam na redução da fadiga muscular e promovem conforto postural;
- Base giratória com rodízios, proporcionando mobilidade e agilidade nas atividades diárias;
- Estrutura resistente, compatível com o uso contínuo em ambientes institucionais;
- Estética institucional, com padrão executivo compatível com ambientes de direção e chefia.

A escolha por esse modelo está alinhada com os princípios de ergonomia estabelecidos nas normas regulamentadoras (como a NR-17), sendo uma medida preventiva para evitar lesões por esforço repetitivo (LER/DORT) e demais desconfortos associados a mobiliários inadequados.

Portanto, trata-se de item tecnicamente adequado e economicamente justificável para garantir funcionalidade, produtividade e bem-estar no atendimento ao público interno e externo dessas Secretarias.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CADEIRA PRESIDENTE GIRATÓRIA COM BRAÇOS

A presente análise tem por finalidade justificar técnica e economicamente a aquisição de cadeiras presidente giratórias com braços, conforme especificações descritas nos respectivos

Documentos de Formalização de Demanda (DFDs), destinadas às Secretarias Municipais de Administração, Finanças, Gabinete do Prefeito e Agricultura.

O modelo proposto é indicado para ambientes institucionais ocupados por autoridades, gestores e chefias, que demandam mobilidade, ergonomia avançada e apresentação formal condizente com a função exercida.

Tabela Comparativa – Tipos de Cadeira Presidente

Modelo	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação ao Uso Institucional**
Cadeira giratória simples	Boa mobilidade; custo mais baixo	Menor conforto; encosto e assento menores	Moderada – uso em setores operacionais
Cadeira diretor com braços	Conforto e ergonomia intermediários	Menor presença visual; apoio cervical limitado	Alta – ideal para chefias setoriais
Cadeira presidente com braços	Máximo conforto; encosto alto; ideal para longas jornadas	Custo mais elevado; volume maior	**Muito alta – ideal para autoridades e reuniões**
Cadeira fixa	Estável; baixo custo	Imóvel; sem ajuste ergonômico	Limitada – adequada para salas de espera

A cadeira presidente é um item de mobiliário executivo destinado a ambientes de direção e chefia, como gabinetes institucionais, salas de reunião e espaços de despacho. Seu uso está alinhado às boas práticas de organização funcional e valorização de cargos estratégicos no setor público, oferecendo conforto superior, postura ergonômica e durabilidade para jornadas de trabalho intensas.

O modelo especificado — giratório, com encosto alto, braços acolchoados, base com rodízios, ajuste de altura a gás e função relax com travamento — apresenta as seguintes vantagens técnicas:

- Conforto postural elevado, adequado a longos períodos de uso contínuo;
- Apoio ergonômico completo, que favorece a concentração e reduz o cansaço em atividades prolongadas como reuniões, análises técnicas e leitura de documentos;
- Mobilidade funcional, por meio de base giratória com rodízios, que permite agilidade em espaços amplos;

- Ajuste de altura a gás, promovendo a adaptação ideal ao biotipo do usuário e à altura da estação de trabalho;
- Design institucional imponente, compatível com a formalidade e a representatividade de funções de comando;
- Estrutura robusta e acabamento resistente, adequada ao uso frequente em ambientes públicos.

A escolha do modelo com revestimento em couro sintético na cor vermelha, estrutura reforçada e apoio almofadado foi definida após análise comparativa entre os principais modelos disponíveis no mercado. Tal especificação equilibra estética institucional, conforto e resistência, sendo compatível com o padrão visual dos gabinetes e salas de chefia das Secretarias de Administração, Finanças, Agricultura e Gabinete do Prefeito.

Diante disso, a aquisição está tecnicamente justificada, pois contempla critérios de ergonomia, funcionalidade e durabilidade, ao mesmo tempo em que valoriza os espaços institucionais de comando, assegurando condições adequadas de trabalho e atendimento no âmbito da gestão pública municipal.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CADEIRA PLÁSTICA BRANCA SEM BRAÇO

A presente análise tem como objetivo justificar a aquisição de cadeiras plásticas brancas sem braço, conforme especificações constantes nos Documentos de Formalização de Demanda (DFDs), para uso em eventos, ações comunitárias, capacitações, recepções e atividades administrativas ocasionais nas Secretarias Municipais de Administração, Agricultura, Cultura e Desporto.

Tabela Comparativa – Modelos de Cadeiras para Uso Coletivo

Modelo	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação ao Uso Público**
Cadeira plástica com braço	Maior conforto ao usuário	Ocupa mais espaço; menos unidades por ambiente	Moderada – ideal para oficinas fixas
Cadeira plástica sem braço	Leve, empilhável, versátil, custo reduzido	Conforto limitado para uso prolongado	**Alta – ideal para eventos e uso coletivo**
Cadeira	Mais robusta e	Custo elevado; peso maior	Alta – recomendada

Modelo	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Público
metálica estofada	confortável		para ambientes fixos
Cadeira dobrável em aço	Portátil e fácil de armazenar	Menos estável em terrenos irregulares	Moderada – uso específico em campo

A cadeira plástica branca sem braço é um item amplamente utilizado na estrutura pública devido à sua versatilidade, leveza e praticidade de manuseio. Sua adoção se justifica pelas seguintes características:

- Facilidade de transporte e empilhamento, otimizando o armazenamento e a logística de montagem de espaços;
- Material resistente e lavável, adequado para uso em áreas internas e externas;
- Custo acessível, o que permite a aquisição de maior quantidade com investimento reduzido;
- Adequação a diferentes tipos de eventos, como reuniões comunitárias, oficinas, audiências públicas, eventos culturais e esportivos;
- Padronização estética, com cor branca, neutra e institucional.

A ausência de braços permite maior economia de espaço e agilidade na montagem de ambientes com grande número de participantes. O modelo especificado é fabricado em polipropileno de alta resistência, com estrutura monobloco, oferecendo segurança e durabilidade mesmo sob uso frequente.

Portanto, a aquisição de cadeiras plásticas brancas sem braço representa uma solução técnica eficiente e economicamente vantajosa para atender às demandas das Secretarias de Administração, Agricultura, Cultura e Desporto, garantindo mobilidade, praticidade, economia e flexibilidade de uso em diversas situações.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA FIXA SEM BRAÇO

A presente análise tem por finalidade justificar a aquisição de cadeiras secretaria estofadas fixas sem braço, destinadas à composição e modernização dos ambientes de recepção e

atendimento ao público das Secretarias Municipais de Administração, Finanças, Gabinete do Prefeito e Cultura e Desporto.

A escolha do modelo atende à necessidade de dispor de mobiliário funcional, confortável e visualmente compatível com o padrão institucional, capaz de suportar o uso contínuo em ambientes de circulação pública e garantir boas condições de acolhimento a visitantes, servidores e demais usuários dos serviços oferecidos pelas secretarias envolvidas.

Tabela Comparativa – Tipos de Cadeira Fixa

Modelo	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação ao Uso Institucional**
Cadeira plástica simples	Leve, de baixo custo	Pouco confortável; visual não institucional	Baixa – uso eventual ou externo
Cadeira metálica com estofado e braços	Confortável, resistente	Ocupa mais espaço; custo mais elevado	Alta – ideal para salas executivas
Cadeira estofada fixa sem braço (modelo proposto)	Confortável, resistente, compacta, estética formal	Menor conforto em uso prolongado que modelos com braço	Muito Alta – ideal para recepções e esperas institucionais

A cadeira secretária estofada fixa sem braço é um item fundamental para ambientes públicos que recebem visitantes, usuários de serviços e representantes institucionais. Sua estrutura deve garantir conforto básico, resistência ao uso frequente e compatibilidade estética com o mobiliário administrativo.

A opção pelo modelo fixo, sem braço, com estrutura metálica cromada e assento/encosto estofados com revestimento em tecido ou courvin se baseia nos seguintes critérios técnicos:

- Conformidade com ambientes de recepção pública, onde o mobiliário deve transmitir sobriedade, funcionalidade e institucionalidade;
- Ausência de braços, o que permite maior aproveitamento de espaço, especialmente em recepções com fluxo rotativo de pessoas;
- Revestimento lavável e de fácil higienização, fundamental para garantir a conservação do mobiliário em ambientes com uso coletivo;
- Estofamento confortável, oferecendo maior comodidade em situações de espera ou atendimento;

- Estrutura metálica cromada, que assegura resistência mecânica e durabilidade, mesmo com uso contínuo;
- Custo moderado, com excelente relação entre qualidade, conforto e manutenção.

  A adoção deste modelo permite padronização do mobiliário em diversas unidades administrativas e culturais, promovendo uniformidade visual e eficiência funcional nos espaços de recepção institucional.

Trata-se, portanto, de uma escolha plenamente justificada do ponto de vista técnico e econômico, alinhada aos princípios de eficiência, economicidade e adequação ao interesse público.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA GIRATÓRIA SEM BRAÇOS

A presente análise visa justificar a aquisição de cadeiras secretaria giratórias estofadas sem braço, com encosto regulável e ajuste de altura mecânico, para uso administrativo nas Secretarias Municipais de Administração, Agricultura e Cultura e Desporto.

Tais cadeiras serão destinadas aos postos de trabalho ocupados por servidores que realizam atividades contínuas em computadores, atendimento interno e rotinas administrativas, exigindo mobilidade, ergonomia e compatibilidade com mobiliário institucional.

Modelo	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação ao Uso Administrativo**
Cadeira fixa estofada com braços	Estável, confortável, resistente	Sem mobilidade; altura fixa	Moderada – ideal para recepção
Cadeira giratória com braços	Mais conforto e apoio postural	Maior custo; ocupa mais espaço	Alta – uso executivo ou técnico intensivo
Cadeira giratória sem braços (proposta)	Leve, compacta, ergonômica, regulável, custo acessível	Menor apoio postural em uso prolongado	Muito Alta – ideal para rotina administrativa básica

A escolha do modelo giratório, sem braços, com ajuste de altura e encosto regulável se justifica pelos seguintes critérios técnicos:

- Ergonomia básica, por meio da regulagem de altura e encosto, proporcionando adaptação ao biotipo do usuário e à altura da mesa;
- Mobilidade e agilidade no ambiente de trabalho, graças à base giratória com rodízios;
- Ausência de braços, ideal para espaços reduzidos ou mesas com gaveteiros, permitindo maior liberdade de movimento;
- Versatilidade de uso, sendo adequado para diferentes setores e rotinas administrativas;
- Boa durabilidade e manutenção simples, com estrutura mecânica de fácil reposição e ampla oferta no mercado;
- Custo acessível, especialmente quando comparado a modelos mais robustos ou com maior nível de acabamento;
- Design neutro e institucional, adequado ao mobiliário padronizado das repartições públicas.

O modelo proposto alia funcionalidade, custo-benefício e compatibilidade com os ambientes institucionais, sendo uma solução técnica e economicamente viável, conforme os princípios de eficiência, economicidade e adequação ao interesse público.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CADEIRA SECRETARIA GIRATÓRIA ESTOFADA COM BRAÇOS (USO PELO PÚBLICO)

A presente análise tem por finalidade justificar a aquisição de cadeiras secretaria giratórias estofadas com braços, com regulagem de altura por pistão a gás (gaslift), destinadas ao uso do público em ambientes de atendimento institucional das Secretarias de Administração, Finanças, Gabinete do Prefeito e Infraestrutura.

Em áreas onde ocorrem atendimentos presenciais, despachos administrativos, entrega de documentos ou participação em reuniões curtas, é fundamental garantir conforto, dignidade, mobilidade e acessibilidade ao cidadão. A adoção desse modelo representa uma escolha técnica que valoriza o atendimento público e a humanização dos espaços institucionais.

Tabela comparativa – cadeiras secretaria para uso do público em atendimento.

Modelo	**Características Técnicas**	**Prós**	**Contras**	**Adequação ao Atendimento ao Público**
Giratória com	Base com rodízios;	Ajuste suave e	Custo um pouco	Altamente

Modelo	**Características Técnicas**	**Prós**	**Contras**	**Adequação ao Atendimento ao Público**
pistão a gás	braços fixos; estofada; regulagem de altura por pistão pneumático	preciso; maior conforto; permite adaptação a diversos usuários e balcões	superior à regulagem por rosca	adequada – conforto e acessibilidade ao público
Giratória com regulagem por rosca mecânica	Estofada; braços; regulagem manual por rosca e manivela	Custo mais baixo; funcional	Menor precisão; difícil manuseio por pessoas idosas ou com mobilidade reduzida	Moderadamente adequada – ergonomia limitada
Giratória sem regulagem de altura	Estofada; base com rodízios; altura fixa	Aparência institucional; mobilidade	Postura inadequada para diferentes usuários e alturas de mesa	Pouco adequada – desconforto e falta de ajuste
Giratória ergonômica com encosto telado	Assento estofado, encosto em tela, braços fixos ou reguláveis	Maior ventilação; aparência moderna; ergonomia ampliada	Visual menos formal; custo elevado	Moderadamente adequada – visual menos compatível com o gabinete
Giratória tipo presidente	Revestida em couro sintético; encosto alto; relax; apoio de cabeça	Conforto elevado; presença formal	Custo elevado; ocupa mais espaço do que o necessário para a finalidade	Inadequada – excesso para uso do público

A cadeira secretaria giratória estofada com braços, equipada com regulagem de altura por pistão a gás (gaslift), representa a alternativa mais apropriada para atender o público nas

dependências da Secretaria de Gabinete, bem como das Secretarias de Administração, Finanças e Infraestrutura.

Sua escolha foi pautada por critérios de ergonomia, funcionalidade e compatibilidade estética com o ambiente institucional, reunindo os seguintes atributos:

- Regulagem de altura versátil e prática, que permite adaptação rápida a diferentes biotipos de usuários e alturas de mesas ou balcões;
- Ergonomia adequada, oferecendo postura correta e conforto para cidadãos que aguardam atendimento ou participam de reuniões rápidas;
- Estética institucional, com design compatível com a formalidade exigida nos ambientes de gabinete e atendimento público;
- Mobilidade funcional, proporcionada pela base giratória com rodízios, favorecendo reposicionamento e acessibilidade;
- Boa durabilidade e padronização, com ampla disponibilidade no mercado, o que facilita reposição e manutenção;
- Custo competitivo, considerando sua relação entre funcionalidade, conforto e imagem institucional.

Em comparação com modelos fixos ou mais simples (como cadeiras plásticas ou sem ajuste), o modelo com pistão a gás se destaca como a melhor solução técnica e econômica, garantindo acessibilidade, acolhimento ao cidadão e valorização do atendimento público.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CAIXA ACÚSTICA 150W COM BATERIA

A presente análise tem por finalidade justificar a aquisição de caixas acústicas portáteis com potência de 150W RMS, dotadas de bateria interna recarregável, conforme especificações constantes nos Documentos de Formalização de Demanda (DFDs), destinadas ao uso institucional nas Secretarias Municipais de Administração e de Cultura e Desporto.

A utilização do equipamento será voltada à sonorização de ambientes abertos ou fechados, apoio em eventos institucionais, ações educativas, campanhas públicas, cerimônias, oficinas, apresentações culturais, reuniões itinerantes e demais atividades que demandem recurso de áudio portátil com autonomia elétrica.

Tabela Comparativa – Tipos de Equipamentos de Sonorização Portátil

Modelo	Vantagens	Desvantagens	Adequação Institucional
Caixa amplificada	Custo reduzido, leve, fácil de	Baixa potência;	Moderada – uso interno

Modelo	Vantagens	Desvantagens	Adequação Institucional
60W sem bateria	armazenar	depende de energia elétrica local	restrito
Caixa profissional >300W (PA System)	Alta performance sonora, indicada para grandes públicos e ambientes abertos	Alto custo; transporte complexo; demanda operador técnico	Baixa – superdimensionada para a demanda
Caixa Acústica 150W com bateria*[Modelo proposto]*	Potência média ideal (150W RMS); bateria interna recarregável; entrada USB, Bluetooth, SD, rádio FM, P10/RCA; alça para transporte; controle remoto	Custo ligeiramente superior ao modelo básico de 60W	Alta – ideal para eventos institucionais internos e externos

A escolha do modelo 150W com bateria embutida baseia-se nos seguintes critérios técnicos e operacionais:

- Potência de 150W RMS, suficiente para atender eventos de médio porte com nitidez sonora e cobertura adequada;
- Bateria interna recarregável, que assegura mobilidade e autonomia de uso, inclusive em áreas externas ou com dificuldade de acesso à rede elétrica;
- Portabilidade e facilidade de transporte, com alça e rodízios em alguns modelos, permitindo uso compartilhado entre diferentes secretarias e locais;
- Compatibilidade com múltiplas conexões (Bluetooth, USB, microfone sem fio), promovendo flexibilidade no uso e integração com diversos dispositivos;
- Uso prático e intuitivo, mesmo por operadores sem treinamento técnico específico;
- Baixo custo de operação e manutenção, com autonomia energética, fácil recarga e boa disponibilidade de peças e assistência no mercado regional;
- Versatilidade institucional, podendo ser utilizada tanto em eventos culturais e esportivos, como em ações de capacitação, eventos oficiais, assembleias, reuniões públicas e avisos comunitários.

A escolha do modelo especificado representa a melhor relação entre potência, portabilidade e custo-benefício, sendo plenamente compatível com os diversos tipos de atividades institucionais promovidas pelas pastas envolvidas.

A contratação do item, portanto, está alinhada aos princípios de economicidade, funcionalidade e eficiência no uso dos recursos públicos.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CAIXA ACÚSTICA 180W COM BATERIA

A aquisição de caixa acústica amplificada com potência de 180W RMS, equipada com bateria interna recarregável, é justificada para atender às demandas operacionais da Secretaria Municipal de Administração, especialmente em eventos institucionais, reuniões ampliadas, treinamentos, ações externas e cerimônias cívicas.

O equipamento será utilizado como ferramenta de sonorização portátil, com capacidade de operação autônoma e adaptável a diferentes contextos, tanto em espaços internos quanto em locais abertos ou de difícil acesso à rede elétrica.

Tabela Comparativa – Tipos de Equipamentos de Sonorização Portátil

Modelo	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação Institucional**
Caixa amplificada 60W sem bateria	Leve e de baixo custo; simples de operar	Potência limitada; dependente de energia elétrica	Moderada – uso interno e individual
Caixa profissional >300W (PA System)	Excelente performance em grandes eventos; indicada para uso técnico	Alto custo; operação técnica; mobilidade reduzida	Baixa – uso especializado e infrequente
Caixa acústica 150W com bateria	Boa potência e autonomia; múltiplas conexões; ideal para eventos médios e externos	Custo médio; menor alcance em espaços abertos maiores	Alta – uso versátil e institucional
Caixa acústica 180W com bateria *(modelo proposto)*	Potência ampliada com autonomia de bateria; alça para transporte; rádio, USB, SD, Bluetooth, P10/RCA; controle remoto incluso	Custo ligeiramente superior às de menor potência	**Muito Alta – ideal para ações administrativas diversas**

A escolha do modelo de 180W com bateria se baseia nos seguintes pontos:

- Potência adequada para ambientes médios, tanto internos quanto externos, com qualidade sonora suficiente para audiências entre 50 e 150 pessoas;
- Mobilidade e autonomia energética, garantindo uso em locais sem rede elétrica ou com estrutura precária;
- Versatilidade de conexões e formatos de mídia, permitindo uso com celular, pen drive, microfone, entre outros;
- Facilidade de transporte e operação, ideal para uso compartilhado por diversas unidades da Administração;
- Custo competitivo e boa disponibilidade no mercado, equilibrando desempenho e valor investido;
- Baixa manutenção e recarga simples, com boa durabilidade e compatibilidade com acessórios padrão.

A escolha pela caixa acústica de 180W com bateria interna apresenta-se como a solução mais eficiente para as atividades institucionais da Secretaria Municipal de Administração, atendendo aos critérios de autonomia, qualidade sonora, portabilidade, compatibilidade técnica e economicidade.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CAIXA ACÚSTICA 600W COM BATERIA

A aquisição de caixas acústicas amplificadas com potência de 600W RMS, equipadas com bateria interna recarregável, visa atender às demandas institucionais das Secretarias Municipais de Administração e Agricultura, especialmente em eventos públicos, treinamentos, campanhas educativas, reuniões comunitárias e ações descentralizadas, inclusive em áreas externas e rurais.

Trata-se de equipamento de alto desempenho, com ampla potência sonora e autonomia, adequado ao uso em espaços amplos, com maior número de participantes, e em locais com infraestrutura elétrica limitada ou inexistente.

Modelo	**Descrição Técnica**	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação Institucional**
Caixa acústica 150W com	Potência de 150W RMS, bateria interna, entradas USB, SD,	Portátil, leve, fácil de operar, ideal para ambientes	Potência limitada, não recomendada para ambientes	Alta – uso interno ou eventos de pequeno porte.

Modelo	Descrição Técnica	Vantagens	Desvantagens	Adequação Institucional
bateria	Bluetooth, rádio FM, P10/RCA.	menores.	amplos.	
Caixa acústica 180W com bateria	Potência de 180W RMS, bateria interna, conectividade completa, controle remoto e alça.	Potência intermediária, bom alcance, boa portabilidade.	Limitações para espaços muito abertos com grande público.	Muito alta – ideal para atividades médias em ambientes internos ou externos.
Caixa acústica 600W com bateria *(modelo proposto)*	Potência de 600W RMS, bateria interna recarregável, entradas USB, Bluetooth, SD, rádio FM, P10/RCA. Acompanha alça para transporte e controle remoto.	Alta potência, autonomia elétrica, uso em campo, conectividade ampla.	Maior porte e custo mais elevado.	**Excelente – ideal para ações amplas, intersetoriais e eventos de grande alcance.**

A escolha da caixa acústica amplificada de 600W RMS com bateria interna recarregável fundamenta-se na necessidade de um equipamento de sonorização robusto, portátil e versátil, capaz de atender de forma eficiente às diversas demandas institucionais das Secretarias Municipais de Administração e Agricultura.

Entre os critérios técnicos considerados, destacam-se:

- Potência sonora elevada, adequada para ambientes abertos, ações em campo, eventos públicos e reuniões com maior número de participantes;
- Autonomia de funcionamento, proporcionada pela bateria recarregável, que dispensa ligação direta à rede elétrica, sendo essencial para uso em áreas externas e locais com infraestrutura limitada;
- Conectividade ampliada, com entradas USB, SD, Bluetooth, rádio FM e P10/RCA, permitindo integração com diversos dispositivos de mídia e microfones;

- Facilidade de transporte, por meio de alça incorporada, e operação remota, via controle incluso, que agiliza a gestão do áudio durante as atividades;
- Alta durabilidade, tornando o equipamento apto para uso frequente em diferentes contextos, com bom retorno sobre o investimento público.

Do ponto de vista econômico, o modelo proposto oferece excelente relação custo-benefício, considerando seu desempenho superior em comparação com modelos de menor potência. Trata-se de um item com aplicação intersetorial, permitindo compartilhamento entre departamentos e maior aproveitamento da aquisição.

Diante disso, a escolha da caixa acústica 600W com bateria mostra-se tecnicamente adequada, economicamente viável e funcionalmente estratégica, atendendo plenamente às necessidades de som amplificado das ações institucionais, com qualidade, autonomia e eficiência operacional.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CARRINHO DE METAL PARA TRANSPORTE DE CARGAS C/ 02 PNEUS

A presente análise tem por finalidade justificar técnica e economicamente a aquisição de carrinho de transporte em metal com dois pneus, destinado ao uso na Secretaria Municipal de Administração, como ferramenta de apoio às atividades logísticas internas e operacionais do órgão.

O equipamento será utilizado em diversas rotinas administrativas que envolvem a movimentação de materiais, reorganização de arquivos, recebimento de insumos, transporte de equipamentos e apoio a serviços internos e externos. Dada a natureza recorrente dessas demandas, torna-se essencial dispor de um item resistente, funcional e ergonômico, que otimize o esforço humano, reduza o risco de acidentes e promova maior agilidade no desempenho das atividades.

Tabela Comparativa – Tipos de Carrinhos para Transporte de Carga

Tipo de Carrinho	**Descrição**	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação ao uso institucional**
Carrinho metálico com 2 pneus	Estrutura em aço, rodas pneumáticas, alça	Alta resistência, ideal para terrenos irregulares, excelente	Ocupa mais espaço para armazenamento	**Alta – ideal para transporte versátil e**

Tipo de Carrinho	**Descrição**	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação ao uso institucional**
(modelo proposto)	em "L", capacidade média de 150 kg	durabilidade, fácil manuseio		**frequente**
Carrinho de plataforma 4 rodas	Base reta, estrutura metálica, empurrado com as duas mãos	Ideal para grandes volumes, boa estabilidade em ambientes planos	Exige mais espaço, difícil em rampas ou degraus	Média – útil em almoxarifados com piso plano
Carrinho de plástico com rodas pequenas	Leve, dobrável, com estrutura de plástico reforçado	Leveza e fácil armazenamento	Baixa capacidade de carga e menor resistência	Baixa – não adequado para uso intenso
Carrinho com 3 rodas (escada)	Três rodas em cada lado, específico para subir escadas	Excelente em ambientes com desníveis verticais	Custo mais alto, manuseio mais complexo	Média – uso específico em locais com muitos degrau

A escolha do carrinho de metal com estrutura reforçada e dois pneus pneumáticos se justifica pela sua eficiência, robustez e versatilidade, características essenciais para o atendimento das demandas logísticas da Secretaria Municipal de Administração. Esse tipo de equipamento apresenta desempenho superior em comparação a modelos alternativos, especialmente em ambientes institucionais com movimentação constante de materiais.

Do ponto de vista técnico, o modelo proposto oferece:

- Alta resistência estrutural, sendo capaz de suportar cargas médias e pesadas com segurança;
- Maior estabilidade e aderência, graças às rodas pneumáticas, que facilitam o uso em pisos variados, rampas e áreas externas;
- Ergonomia e segurança, com alça em formato apropriado e altura compatível com o manuseio por servidores;
- Facilidade de manutenção e longa vida útil, o que reduz a necessidade de reposição frequente.

Sob a perspectiva econômica, trata-se de um investimento com excelente relação custo-benefício, já que:

- O item é reutilizável e tem amplo tempo de vida útil, mesmo sob uso contínuo;
- Evita gastos com acidentes de trabalho e danos a materiais transportados inadequadamente;
- Substitui a força física direta por um meio mecânico simples e eficaz, promovendo eficiência operacional com menor desgaste humano.

Dessa forma, a opção pelo carrinho metálico com dois pneus pneumáticos representa a solução mais racional, técnica e financeiramente vantajosa para suprir as necessidades internas da Secretaria, sendo plenamente compatível com os critérios de economicidade, funcionalidade e segurança exigidos pela Administração Pública.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – COLCHONETE REVESTIDO COM MATERIAL LAVÁVEL, EM COURVIN, DIMENSÕES: 1,20 X 80 - DENSIDADE: D23

A presente análise tem como objetivo justificar a aquisição de colchonetes revestidos em material lavável (courvin) com densidade D23 e dimensões de 1,20m de comprimento por 0,80m de largura, destinados às atividades promovidas pela Secretaria Municipal de Cultura e Desporto.

O item será utilizado como equipamento de apoio em atividades esportivas, recreativas, práticas corporais, oficinas culturais, aulas de ginástica e eventos comunitários, que exigem suporte acolchoado para exercícios no solo e descanso eventual.

Tabela Comparativa – Tipos de Colchonetes para Uso Institucional

Modelo	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação ao uso público**
Espuma D23 revestida em courvin *(proposto)*	Lavável, durável, confortável, fácil armazenamento	Pode ser menos espesso que modelos profissionais	**Alta – ideal para uso institucional amplo**
Espuma simples com capa de tecido	Confortável e leve	Dificuldade de higienização; baixa durabilidade	Média – uso restrito e com maior cuidado
Colchonete de EVA (material sintético)	Leve, resistente à água, portátil	Menos conforto e aderência no solo	Média – uso ideal apenas para

Modelo	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao uso público
			atividades leves
Colchões convencionais (uso doméstico)	Maior conforto	Volume elevado; difícil transporte e limpeza	Baixa – inadequado para uso público coletivo

A escolha do colchonete com dimensões de 1,20m x 0,80m, densidade D23 e revestimento em courvin lavável se fundamenta em critérios de funcionalidade, segurança, durabilidade e custo-benefício, considerando seu uso em ações promovidas pela Secretaria Municipal de Cultura e Desporto.

Do ponto de vista técnico, o modelo selecionado apresenta as seguintes vantagens:

- Revestimento em courvin, que permite higienização rápida e eficaz com produtos simples, atendendo às exigências sanitárias de ambientes coletivos;
- Densidade D23, ideal para atividades físicas e educativas de baixo a médio impacto, proporcionando conforto sem comprometer a firmeza necessária;
- Medidas compatíveis com uso individual, facilitando a organização, armazenamento e transporte dos colchonetes em oficinas e eventos itinerantes;
- Estrutura leve e resistente, adequada ao uso frequente por diferentes faixas etárias.

No aspecto econômico, trata-se de uma solução com:

- Baixo custo de aquisição e manutenção, com longa vida útil mesmo em uso contínuo;
- Ampla disponibilidade no mercado, o que favorece a concorrência entre fornecedores e possibilita economia na contratação;
- Versatilidade de aplicação, o que elimina a necessidade de múltiplos tipos de equipamentos para finalidades semelhantes, otimizando os recursos públicos.

A adoção desse modelo atende integralmente às necessidades operacionais da Secretaria, sendo tecnicamente viável, economicamente justificada e funcionalmente adequada ao uso institucional em atividades culturais, recreativas, esportivas e educativas.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA - COLCHONETE REVESTIDO COM MATERIAL LAVÁVEL, EM COURVIN, DIMENSÕES: 2,40 X 80 - DENSIDADE: D23

Os colchonetes serão utilizados como suporte físico em dinâmicas de grupo, atividades corporais, ensaios artísticos e vivências pedagógicas desenvolvidas em espaços culturais e

esportivos do município. A escolha do modelo especificado prioriza versatilidade, segurança e facilidade de manutenção, aspectos indispensáveis em equipamentos utilizados de forma itinerante, por diferentes públicos e em múltiplos contextos.

Ao garantir padronização e qualidade dos materiais de apoio, a aquisição visa aprimorar a estrutura disponível para eventos públicos, ampliando o alcance e a efetividade das ações de cultura, lazer e cidadania.

A escolha do modelo especificado se baseia em critérios técnicos e econômicos voltados à eficiência, durabilidade e compatibilidade com a rotina de uso coletivo. Os principais fatores que fundamentam a decisão são:

- Dimensões estendidas (2,40m), que permitem maior área de apoio, inclusive para atividades que demandam deitar ou alongar o corpo por completo, atendendo também a adultos e pessoas de maior estatura;
- Revestimento em courvin lavável, que garante fácil limpeza e resistência à umidade, fundamental para ambientes com grande circulação de pessoas;
- Densidade D23, que proporciona equilíbrio entre firmeza e conforto, adequado para exercícios de baixo a médio impacto;
- Material leve, dobrável e resistente, com boa durabilidade mesmo sob uso intensivo.

Do ponto de vista econômico, destaca-se:

- Redução de custos com manutenção, devido à fácil higienização e resistência do material;
- Elevada vida útil, o que minimiza a necessidade de reposição frequente;
- Custo acessível em relação à funcionalidade proporcionada, com possibilidade de uso versátil em diferentes eventos e faixas etárias;
- Melhoria das condições de trabalho e atendimento ao público, com impacto direto na qualidade dos serviços oferecidos.

Tabela Comparativa – Tipos de Colchonetes para Uso Institucional

Modelo	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação ao uso público**
Espuma D23 com courvin – 2,40m x 0,80m *(proposto)*	Ampla área de apoio, lavável, resistente e confortável	Volume maior para armazenagem	**Alta – ideal para múltiplas aplicações coletivas**
Espuma D23 com	Compacto, leve,	Menor área de apoio,	Média – adequado

Modelo	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao uso público
courvin – 1,20m x 0,80m	lavável	limita atividades completas	para crianças ou uso restrito
EVA liso ou dobrável	Muito leve e fácil transporte	Menor conforto e menor durabilidade	Média – útil para atividades recreativas pontuais
Colchonete com capa de tecido	Macio, confortável	Difícil higienização; baixa durabilidade	Baixa – inadequado para uso coletivo intenso

Portanto, a especificação escolhida assegura funcionalidade, conforto, segurança e economia, contribuindo para a qualidade das ações institucionais e para a valorização dos espaços públicos utilizados em atividades físicas e educativas.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA - COLCHONETE SOLTERIRO STANDARD, DIMENSÕES: 078X1,88X14

A presente análise visa justificar a aquisição de colchonetes modelo solteiro standard, com dimensões de 0,78m de largura, 1,88m de comprimento e 14cm de espessura, a serem utilizados pela Secretaria Municipal de Cultura e Desporto.

O item será destinado ao apoio logístico em eventos culturais, oficinas de arte e atividades esportivas ou comunitárias que demandem acomodação temporária, repouso eventual de participantes e suporte a ações pedagógicas ou recreativas em espaços públicos, ginásios, centros culturais e ambientes multifuncionais geridos pela Secretaria.

Tabela Comparativa – Tipos de Colchonetes para Apoio Institucional

Modelo	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao uso institucional
Solteiro Standard (0,78 x 1,88 x 14) *(especificado)*	Confortável, altura adequada, versátil, fácil de transportar	Ocupa mais espaço para armazenamento	Alta – ideal para uso em eventos e apoio geral
Espuma fina com courvin (1,20 x 0,80)	Leve, fácil de dobrar, resistente à umidade	Menor conforto para repouso prolongado	Média – mais indicado para atividades

Modelo	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao uso institucional
			corporais
Colchão inflável	Compacto quando vazio, confortável	Menor durabilidade, risco de furos	Média – uso pontual, não ideal para rotina
Colchonete em tecido comum	Mais barato, confortável inicialmente	Baixa resistência e difícil de limpar	Baixa – não indicado para uso coletivo intensivo

A escolha do colchonete solteiro standard leva em consideração as seguintes características técnicas e funcionais:

- Dimensões universais (tamanho solteiro padrão), compatíveis com o uso por adolescentes e adultos;
- Espessura de 14 cm, que proporciona maior conforto e isolamento do piso, mesmo em uso prolongado;
- Estrutura em espuma e revestimento resistente, garantindo durabilidade e facilidade de higienização;
- Versatilidade de aplicação, podendo ser utilizado em atividades educativas, artísticas, esportivas e assistenciais;
- Peso leve e fácil transporte, favorecendo sua movimentação e redistribuição entre os espaços da Secretaria.

Sob o ponto de vista econômico, o colchonete apresenta:

- Boa relação custo-benefício, considerando o conforto proporcionado e a vida útil do produto;
- Baixo custo de manutenção, com possibilidade de limpeza prática e rápida;
- Alta disponibilidade no mercado regional, o que favorece a reposição e a aquisição por diferentes fornecedores;
- Aproveitamento em diferentes programas e faixas etárias, otimizando o investimento público.

Portanto, o modelo especificado oferece versatilidade, conforto, durabilidade e fácil manutenção, características essenciais para atividades que envolvem acomodação eventual, recreação e suporte físico em eventos culturais, oficinas e ações comunitárias.

PODER EXECUTIVO
ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE PLACAS
CNPJ Nº 01.611.858/0001-55

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO CORE I3, I5, I7

Esta análise visa justificar a aquisição de computadores desktop completos com diferentes níveis de desempenho, de acordo com as demandas operacionais específicas das Secretarias Municipais de Administração, Finanças, Agricultura e Infraestrutura.

Os equipamentos têm como finalidade modernizar e padronizar os postos de trabalho utilizados em rotinas administrativas, financeiras, técnicas e gerenciais, garantindo maior eficiência no processamento de dados, operação de sistemas públicos e atendimento institucional.

Modelo	Especificações do Processador	Memória RAM	Armazenamento	Sistema Operacional	Indicação de Uso	Vantagens Técnicas
Básico	Intel Core i3 10ª geração, 2 núcleos / 4 threads, clock base 3.6 GHz, cache 6MB	8 GB DDR4	SSD 256 GB	Windows 11 Pro	Tarefas básicas como edição de textos, planilhas, navegação e acesso a sistemas simples	Baixo custo, inicialização rápida, adequado para setores de apoio
Intermediário	Intel Core i5 10ª geração, 4 núcleos / 8 threads, clock base 2.9 GHz, turbo até 4.3 GHz, cache 8MB	8 GB DDR4	SSD 480 GB	Windows 11 Pro	Uso moderado com múltiplas janelas, sistemas administrativos, atividades simultâneas	Multitarefas eficiente, excelente equilíbrio entre desempenho e custo
Avançado	Intel Core i7 10ª geração, 8 núcleos / 16 threads, clock base 2.9 GHz, turbo até 4.8 GHz, cache 12MB	8 GB DDR4	SSD 480 GB	Windows 11 Pro	Processos pesados como controle de obras, sistemas técnicos, análises e relatórios avançados	Desempenho elevado, ideal para uso intensivo e ambientes críticos

A definição pela aquisição de 04 (quatro) computadores com processador Intel Core i3, 07 (sete) com processador Intel Core i5 e 05 (cinco) com processador Intel Core i7 é tecnicamente justificável e economicamente equilibrada, considerando os diferentes níveis de exigência das atividades desempenhadas nas secretarias contempladas.

Essa distribuição foi fundamentada nos seguintes critérios:

- Proporcionalidade entre uso e capacidade de processamento: Os computadores foram alocados de acordo com o nível de complexidade das funções exercidas em cada setor. Equipamentos com processador Core i3 atenderão atividades básicas e rotinas administrativas simples. Os com processador Core i5 serão utilizados em setores que demandam multitarefa moderada, enquanto os com processador Core i7 foram direcionados a ambientes com alta carga de trabalho técnico e analítico.
- Otimização dos recursos públicos: Evita-se a aquisição de equipamentos com desempenho acima do necessário para funções simples, o que reduziria a relação custo-benefício. Essa alocação técnica evita o subaproveitamento de hardware e assegura o melhor retorno possível sobre o investimento público.
- Eficiência das atividades institucionais: Cada secretaria contará com computadores que realmente atendem às suas demandas atuais, com desempenho adequado para os sistemas utilizados e margem de suporte para crescimento tecnológico futuro. Isso garante fluidez nas rotinas, maior produtividade dos servidores e menor tempo de resposta nos atendimentos.

Dessa forma, a escolha técnica garante equilíbrio entre desempenho, custo e finalidade de uso, promovendo modernização da estrutura computacional da Administração Pública Municipal com responsabilidade fiscal e foco na eficiência administrativa.

Descrição	Administração	Finanças	Agricultura	Infraestrutura
COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO, CORE I3, 8GB RAM, SSD 256GB, WINDOWS 11	2	2	0	0
COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO, CORE I5, 8GB RAM, SSD 480GB, WINDOWS 11	3	2	0	2
COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO, CORE I7, 8GB RAM, SSD 480GB, WINDOWS 11	3	0	2	0

Diante da análise técnica e econômica apresentada, conclui-se que a aquisição de computadores desktop completos com processadores Intel Core i3, i5 e i7, conforme especificações e distribuição por secretaria, é plenamente justificada, equilibrando desempenho, custo-benefício e adequação ao perfil de uso de cada setor.

A alocação dos modelos respeita critérios de proporcionalidade e eficiência operacional, evitando tanto o subdimensionamento quanto o desperdício de recursos com equipamentos superdimensionados. Além disso, a padronização da configuração técnica, o uso de sistemas atualizados (Windows 11) e a presença de unidades com armazenamento SSD asseguram maior velocidade, estabilidade e longevidade ao parque computacional.

Portanto, a escolha técnica apresentada representa a solução mais adequada para modernizar a infraestrutura tecnológica da Administração Pública Municipal, promovendo produtividade, qualidade nos serviços e responsabilidade na aplicação dos recursos públicos.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CONJUNTO DE MESA 4 CADEIRAS QUADRADA COM TAMPO DE GRANITO

A aquisição dos conjuntos de mesa quadrada com quatro cadeiras, com tampo em granito e estrutura em aço carbono, destina-se ao atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Administração em ambientes de apoio como copa, refeitório, sala de descanso e áreas de convivência interna.

A opção por esse modelo foi fundamentada na necessidade de um mobiliário funcional, durável, de fácil higienização e compatível com o ambiente institucional. A estrutura metálica oferece resistência ao uso contínuo, enquanto o tampo de granito assegura maior vida útil e facilidade na manutenção diária. O conjunto oferece ótima relação custo-benefício frente a alternativas de menor durabilidade, justificando-se tanto técnica quanto economicamente para a finalidade proposta.

Tabela Comparativa – Tipos de Conjuntos de Mesa com 4 Cadeiras para Uso Institucional

Modelo	**Estrutura**	**Tampo da Mesa**	**Durabilidade**	**Manutenção / Higiene**	**Custo**	**Adequação ao Uso Institucional**
Conjunto MDF com	Madeira ou aço pintado	MDF laminado	Média	Sensível à umidade e	Baixo	Baixa: desgaste

Modelo	Estrutura	Tampo da Mesa	Durabilidade	Manutenção / Higiene	Custo	Adequação ao Uso Institucional
cadeiras estofadas				impacto		rápido e pouca resistência
Conjunto plástico (mesa e cadeiras)	Polipropileno injetado	Polipropileno	Baixa	Fácil limpeza, mas degrada com tempo	Muito baixo	Limitada: aparência simples e estrutura frágil
Conjunto madeira maciça	Madeira	Madeira envernizada	Alta	Exige manutenção regular	Alto	Média: visual nobre, mas pouca praticidade
Conjunto com tampo em vidro	Aço ou alumínio	Vidro temperado	Média	Exige cuidado com riscos e quebras	Médio a alto	Média: bom visual, menor resistência ao impacto
Conjunto com tampo de granito	Aço carbono 1 1/8" (mesa) / 3/4" e 5/8" (cadeiras)	Granito polido	Alta	Excelente: resistente a manchas e calor	Médio	**Alta: ideal para copa, refeitório e áre**

Portanto, além de atender às exigências de resistência, higiene e compatibilidade com o ambiente institucional, o modelo especificado oferece excelente desempenho funcional e ótimo custo-benefício. Em comparação com opções mais simples, apresenta vantagens significativas em durabilidade, segurança e estética, sendo a melhor solução para os espaços de apoio e convivência da Administração Pública Municipal.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CONJUNTO DE MESA COM 6 CADEIRAS QUADARA TAMPO DE GRANITO

A presente análise técnica e econômica tem como objetivo justificar a aquisição de conjunto composto por uma mesa com tampo de granito e seis cadeiras com estrutura em aço carbono, conforme especificações definidas nos Documentos de Formalização de Demanda (DFDs). O

mobiliário será destinado a ambientes da Secretaria Municipal de Administração que demandam estrutura funcional para reuniões internas, alimentação de servidores e apoio logístico, como salas de apoio técnico, áreas administrativas de uso coletivo e espaços de convivência institucional.

A seleção do modelo levou em consideração critérios de resistência mecânica, conforto ergonômico, durabilidade em ambientes de uso contínuo, facilidade de limpeza e compatibilidade estética com o padrão visual adotado na administração pública. Trata-se de uma solução prática, de boa relação custo-benefício e adequada às necessidades operacionais dos setores atendidos.

Tabela Comparativa – Tipos de Conjuntos de Mesa com 6 Cadeiras

Modelo	**Estrutura**	**Tampo da Mesa**	**Durabilidade**	**Manutenção / Higiene**	**Custo**	**Adequação ao Uso Institucional**
MDF com cadeiras estofadas	Madeira ou aço fino	MDF com fórmica	Média	Baixa resistência à umidade	Baixo	Baixa: desgaste rápido
Plástico (mesa e cadeiras)	Polipropileno	Polipropileno	Baixa	Boa, mas aspecto pouco institucional	Muito baixo	Limitada: aparência frágil
Madeira maciça	Madeira	Madeira envernizada	Alta	Requer cuidados frequentes	Alto	Média: visual clássico
Vidro temperado com base metálica	Aço ou alumínio	Vidro	Média	Cuidado com riscos/quebras	Médio-alto	Média: estética, menor resistência
Granito com estrutura de aço carbono	**Tubo aço carbono reforçado**	**Granito polido**	**Alta**	**Excelente: fácil limpeza**	**Médio**	**Alta: ideal para uso contínuo**

A escolha do modelo com estrutura em tubo de aço carbono (mesa: 1 1/8", cadeiras: 3/4" e 5/8") e tampo em granito polido foi definida com base em critérios de durabilidade, resistência ao uso contínuo, facilidade de limpeza, custo acessível e compatibilidade com o ambiente institucional. A dimensão do conjunto (mesa: 1,40m x 75cm x 77cm) proporciona acomodação confortável para até seis pessoas, otimizando o espaço físico disponível.

Sua adoção fortalece a infraestrutura de apoio institucional, contribuindo para ambientes mais organizados, confortáveis e compatíveis com a rotina administrativa pública.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CONJUNTO DE SOFÁ 3/2 LUGARES - CANTO

A presente Análise Técnica e Econômica tem por finalidade justificar a aquisição de conjunto de sofá 3/2 lugares de canto, conforme especificações constantes nos respectivos Documentos de Formalização de Demanda (DFDs) apresentados pela Secretaria Municipal de Administração e pelo Gabinete do Prefeito.

O mobiliário será destinado à ambientação de espaços institucionais que realizam atendimento ao público, recepção de autoridades, reuniões internas e atividades administrativas, exigindo conforto, apresentação formal e adequação ao padrão visual dos órgãos públicos.

Tabela Comparativa – Modelos de Sofá 3/2 Lugares no Mercado

Modelo	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação ao Uso Institucional**
Sofá em tecido comum (poliéster ou algodão)	Confortável, custo mais baixo, variedade de cores	Sujeito a manchas e desgaste precoce	Moderadamente adequado
Sofá em couro sintético (courvin)	Fácil limpeza, aparência formal, resistente ao uso	Pode ser desconfortável em dias quentes	Altamente adequado
Sofá modular com puffs ou chaise	Design moderno, multifuncional	Ocupa mais espaço e pode destoar da estética formal institucional	Pouco adequado
Sofá reclinável ou com mecanismos elétricos	Extremamente confortável, ideal para longas permanências	Alto custo, informalidade visual	Pouco adequado

Modelo	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação ao Uso Institucional**
Sofá de canto 3/2 lugares – Espuma D-20, revestimento suede, braços em espuma D-20 com 25 cm de largura	Excelente conforto, formato que valoriza cantos e aproveita melhor o espaço, aparência sofisticada, espuma de boa densidade	Suede exige cuidados com limpeza e pode reter poeira	Altamente recomendado para ambientes de recepção institucional

A aquisição do conjunto de sofá 3/2 lugares de canto, com espuma D-20 e revestimento em suede, é tecnicamente recomendada e economicamente justificável para ambientação do Gabinete do Prefeito e da Secretaria Municipal de Administração, considerando as particularidades e exigências de cada setor.

Trata-se de mobiliário voltado à recepção e permanência de visitantes, autoridades e servidores em espaços institucionais que demandam conforto, formalidade e apresentação compatível com o serviço público. A escolha pelo modelo especificado se apoia nos seguintes critérios:

- Conforto e apresentação institucional: ideal para ambientes com recepção de público externo e reuniões com agentes públicos, conciliando acolhimento e aparência formal;
- Revestimento em suede: acabamento elegante e toque agradável, com resistência adequada ao uso moderado em órgãos públicos;
- Formato em L (sofá de canto): permite melhor aproveitamento do espaço físico, sem comprometer a circulação;
- Espuma D-20 nos assentos e braços: garante conforto ergonômico básico e durabilidade compatível com o uso eventual e institucional;
- Adequação aos padrões do setor público: atende à sobriedade visual exigida em ambientes administrativos e representativos;
- Boa oferta no mercado: permite ampla concorrência e flexibilidade na escolha de cores, facilitando a aquisição conforme disponibilidade local.

Assim, a escolha do modelo atende às necessidades práticas e visuais dos setores envolvidos, promovendo melhor acolhimento em áreas de recepção e reuniões, com excelente relação entre custo, funcionalidade e durabilidade. Trata-se da alternativa que melhor equilibra os

aspectos técnicos e estéticos esperados em ambientes institucionais como o Gabinete do Prefeito e a Secretaria Municipal de Administração.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CONJUNTO DE SOFÁ 3/2 LUGARES - RETO

A aquisição de conjunto de sofá 3/2 lugares no modelo reto está prevista para atendimento às demandas de ambientação institucional da Secretaria Municipal de Administração e do Gabinete do Prefeito, conforme especificações constantes nos respectivos Documentos de Formalização de Demanda (DFDs).

Esses ambientes recebem diariamente servidores, autoridades, representantes institucionais e cidadãos em geral, sendo, portanto, espaços que requerem mobiliário confortável, visualmente compatível com a formalidade administrativa e funcional para áreas de recepção.

O modelo reto foi definido por apresentar melhor aproveitamento em layouts lineares, especialmente em recepções e salas com paredes planas, onde a instalação de móveis em formato de canto seria inviável ou comprometeria a circulação. Além disso, o conjunto de dois e três lugares oferece flexibilidade de posicionamento e composição do espaço.

Tabela Comparativa – Modelos de Sofá 3/2 Lugares –

Modelo	**Descrição Técnica**	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao Uso Institucional**
Sofá 3/2 Lugares – Reto (Selecionado)	Estrutura em madeira de reflorestamento tratada, assentos com espuma D-20, revestimento em suede lavável, pés fixos, formato linear (reto)	Ocupa menor espaço; ideal para salas de recepção com layout reto; boa apresentação estética; conforto compatível com permanência temporária; fácil manutenção	Menor interação entre usuários; não aproveita cantos do ambiente	**Alta** – ideal para ambientes com circulação contínua e espaço limitado
Sofá 3/2 Lugares de Canto (em L)	Estrutura em madeira maciça, encostos e assentos com	Aparência sofisticada; melhor integração visual; aproveitamento de cantos; mais	Exige ambientes amplos; pode comprometer circulação em	Média – recomendado para salas de reunião ou

Modelo	Descrição Técnica	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao Uso Institucional
	espuma D-26, revestimento em tecido ou suede, braços de 25 cm, disposição em ângulo de 90°	lugares em espaços amplos	salas menores	recepções amplas
Sofá Modular (Segmentado)	Composto por módulos independentes (2 ou 3 lugares), estrutura metálica ou em MDF, espuma de alta densidade, fixação por velcro ou encaixe	Flexibilidade de layout; permite reconfigurações conforme necessidade; fácil transporte	Custo elevado; aparência menos formal; menor estabilidade entre os módulos	Baixa – indicado para ambientes informais ou de uso transitório
Poltronas Individuais	Estrutura metálica ou em madeira, assento e encosto com espuma D-23, revestimento em courvin, pés fixos ou cromados, com ou sem braços	Fácil reposicionamento; solução modular; ideal para recepções com fluxo variado	Exigem mais espaço por pessoa; pouca integração visual; não transmitem unidade estética	Média – útil em salas com distribuição flexível de assentos

A escolha do conjunto de sofá 3/2 lugares no formato reto, com estrutura reforçada, espuma de densidade compatível com uso frequente e revestimento resistente de fácil higienização, representa a solução mais adequada do ponto de vista técnico e econômico para os espaços institucionais da Secretaria Municipal de Administração e do Gabinete do Prefeito.

Essa decisão baseou-se nos seguintes fatores:

- **Funcionalidade e otimização do espaço**: o modelo reto se adapta melhor a ambientes com layout linear, como recepções e salas administrativas, facilitando a organização do espaço e a circulação de pessoas;
- **Estética institucional**: o design sóbrio e elegante do sofá se harmoniza com o padrão visual dos órgãos públicos, reforçando a imagem de acolhimento e formalidade exigida nesses ambientes;
- **Conforto e ergonomia**: os assentos com espuma de densidade média proporcionam conforto adequado durante períodos de espera, sem comprometer a postura dos usuários;
- **Durabilidade e manutenção**: o revestimento em tecido ou material sintético lavável facilita a limpeza diária e garante maior vida útil, mesmo em locais com grande fluxo de pessoas;
- **Custo-benefício**: trata-se de um modelo amplamente disponível no mercado, com bom equilíbrio entre preço, durabilidade e conforto, o que permite ampla concorrência entre fornecedores e favorece a economicidade da aquisição.

Dessa forma, o modelo selecionado atende plenamente às necessidades institucionais dos setores envolvidos, assegurando conforto aos visitantes, eficiência no uso do espaço e respeito aos princípios da boa administração pública.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – ENCADERNADORA

A presente análise tem por objetivo justificar a aquisição de **encadernadoras** destinadas ao uso institucional nas Secretarias Municipais de **Administração**, **Gabinete do Prefeito** e **Infraestrutura**, conforme descrito nos respectivos Documentos de Formalização de Demanda (DFDs). Tais equipamentos são essenciais para a organização, finalização e apresentação formal de documentos administrativos, relatórios, portarias, processos internos e materiais de uso contínuo nas atividades públicas.

A encadernação confere melhor conservação, segurança documental e aspecto profissional aos documentos oficiais, sendo especialmente importante para setores que lidam com expedientes externos, atendimento ao público e fluxo documental elevado.

Tabela Comparativa – Modelos de Encadernadora no Mercado

Modelo	Descrição Técnica	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao Uso Institucional
Encadernadora Wire-O 2x1 (Selecionada)	Perfuradora metálica com passo 2:1, sistema de furação, fechamento de arames e eliminação de rebarbas. Suporta até 120 folhas.	Acabamento profissional; fechamento resistente; alta durabilidade; fura, fecha e elimina em um só processo.	Insumos específicos (arame duplo); custo um pouco maior; operação exige mais cuidado.	**Alta**
Encadernadora de Espiral Manual	Perfuradora com capacidade para até 12 folhas por vez, para espirais plásticos. Estrutura metálica simples.	Custo acessível; fácil uso; manutenção simples.	Menor resistência; acabamento menos sofisticado.	Média
Encadernadora de Espiral Elétrica	Sistema automático de perfuração e inserção de espiral plástico. Média capacidade de produção.	Rapidez na produção; ideal para volume alto.	Preço elevado; maior consumo de energia e necessidade de manutenção técnica.	Média
Encadernadora Térmica	Sistema de calor para unir folhas com capa térmica. Visual limpo e moderno.	Aparência elegante; bom para apresentações institucionais.	Custo alto por unidade de capa; não permite reaproveitamento.	Média
Encadernadora Modular	Sistema com múltiplas funções	Flexibilidade de configuração;	Alto custo de aquisição e	Média

Modelo	Descrição Técnica	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao Uso Institucional
	separadas: furação, inserção, fechamento. Permite personalização de insumos.	adaptável a diferentes tipos de encadernação.	operação; maior complexidade de uso.	

A escolha da encadernadora Wire-O 2x1 com funções integradas de furar, fechar e eliminar fundamenta-se em critérios técnicos e econômicos que garantem:

- Acabamento de alta qualidade, conferindo maior resistência ao uso e aparência institucional aos documentos;
- Funcionalidade 3 em 1, otimizando o tempo e o processo de encadernação com apenas um equipamento;
- Maior durabilidade da encadernação, ideal para documentos que exigem manuseio frequente ou arquivamento de longo prazo;
- Redução de erros operacionais, uma vez que a máquina oferece maior precisão no fechamento e acabamento;
- Economia no médio e longo prazo, com menor necessidade de reencadernações ou substituições de capas e insumos danificados;
- Boa disponibilidade de insumos no mercado, com ampla concorrência entre fornecedores de arames e materiais de reposição.

A especificação técnica do modelo Wire-O 2x1 é compatível com a rotina administrativa das secretarias mencionadas, sendo especialmente relevante para setores que produzem normativas, instruções, relatórios consolidados e documentação técnica.

Portanto, a aquisição da encadernadora perfuradora Wire-O 2x1 atende plenamente aos critérios de eficiência, durabilidade, acabamento técnico e adequação ao ambiente institucional, sendo a melhor solução para as demandas documentais das Secretarias Municipais de Administração, Gabinete do Prefeito e Infraestrutura.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – ESTANTE - 5 PRATELEIRAS

Esta análise visa justificar tecnicamente a aquisição de estantes de aço com 5 prateleiras, conforme especificações descritas no Documento de Formalização de Demanda (DFD), para utilização na **Secretaria Municipal de Finanças**, no **Gabinete do Prefeito** e na **Secretaria Municipal de Infraestrutura**.

A escolha da estante metálica se justifica pela necessidade de armazenamento eficiente de documentos, pastas, insumos administrativos e materiais institucionais de uso contínuo, considerando ambientes com fluxo regular de trabalho e exigência de organização funcional. A estrutura em aço proporciona resistência mecânica, durabilidade e facilidade de limpeza, tornando-a ideal para ambientes institucionais.

Tabela Comparativa – Modelos de Estantes no Mercado

Modelo	**Especificações Técnicas**	**Vantagens**	**Desvantagens**
Estante em Aço – 5 Prateleiras (modelo proposto)	5 prateleiras de 920 mm x 300 mm; capacidade de 20 kg/prateleira bem distribuídos; reforços opcionais em X; sapatas plásticas; pintura eletrostática a pó; 48 parafusos com porcas zincadas.	Alta durabilidade; excelente relação custo-benefício; resistência à umidade e pragas; modular; fácil manutenção.	Requer montagem inicial; sem acabamento estético refinado.
Estante MDF	Prateleiras de MDF 15 mm, acabamento em fórmica ou melamínico.	Aparência estética superior; boa aceitação visual.	Menor resistência ao peso e à umidade; suscetível a empenamentos e pragas.
Estante Plástica	Estrutura em plástico reforçado, prateleiras modulares.	Leveza; montagem simples; resistente à umidade.	Baixa capacidade de carga; instável para uso com documentos e pastas pesadas.
Estante com gavetas (mista)	Estrutura metálica + módulos de gavetas plásticas/acrílicas.	Boa organização de pequenos objetos.	Custo elevado; menor área útil por prateleira.

A escolha da estante em aço com 5 prateleiras, conforme especificação técnica apresentada, atende plenamente às necessidades operacionais das unidades envolvidas pelas seguintes razões:

- Alta capacidade de carga: suporta até 20 kg por prateleira (bem distribuídos), permitindo o arquivamento seguro de documentos, pastas e materiais de escritório;
- Durabilidade e resistência: estrutura metálica resistente à oxidação, desgaste e impactos, ideal para uso prolongado em ambientes institucionais com alta demanda;
- Facilidade de manutenção: superfície lisa com pintura eletrostática (híbrida), fácil de higienizar e com boa resistência química;
- Funcionalidade e flexibilidade: possibilidade de montagem com reforços cruzados (laterais e fundo) conforme necessidade de estabilidade;
- Compatibilidade visual com o ambiente institucional: acabamento neutro e discreto, permitindo a padronização dos espaços administrativos;
- Economia pública: baixo custo de aquisição em relação à durabilidade e utilidade, além de disponibilidade no mercado regional com ampla concorrência.

Considerando os aspectos técnicos, operacionais e econômicos, a estante de aço com 5 prateleiras é a opção mais eficiente e adequada para suprir as demandas de armazenamento das Secretarias de Finanças, Gabinete do Prefeito e Infraestrutura. Sua aquisição representa uma solução funcional, durável e economicamente equilibrada, contribuindo significativamente para a organização e otimização dos espaços institucionais.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – ESTANTE COM 6 PRATELEIRAS

Esta análise técnica tem como finalidade justificar a aquisição de estantes metálicas com 6 prateleiras, conforme especificações constantes nos Documentos de Formalização de Demanda (DFDs), destinadas à estruturação física e organizacional das seguintes unidades administrativas: **Secretaria Municipal de Administração**, **Secretaria Municipal de Finanças**, **Gabinete do Prefeito**, **Secretaria Municipal de Agricultura**, **Secretaria Municipal de Cultura e Desporto** e **Secretaria Municipal de Infraestrutura**.

Considerando o volume expressivo de documentos, materiais institucionais e insumos técnicos manuseados nessas unidades, torna-se essencial a adoção de mobiliário resistente, funcional e com elevada capacidade de armazenamento. A estante metálica de 6 prateleiras representa uma solução eficiente, compatível com ambientes de uso contínuo, favorecendo a

padronização do mobiliário institucional, a otimização do espaço físico e a durabilidade dos equipamentos utilizados no serviço público.

Tabela Comparativa – Modelos de Estantes com 6 Prateleiras

Modelo de Estante	**Características Principais**	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Aplicação Recomendada**
Estante de Aço com 5 Prateleiras	Altura média, capacidade por prateleira até 15 kg, sem reforços estruturais laterais	Ideal para cargas leves e ambientes com menor volume de materiais	Menor capacidade de carga; menor aproveitamento vertical	Escritórios com acervo limitado e uso esporádico
Estante de Aço com 6 Prateleiras (modelo proposto)	**Prateleiras: 920 mm x 300 mm**; **20 kg por prateleira**; reforços laterais e de fundo; 48 parafusos zincados; sapatas plásticas; pintura eletrostática	Alta durabilidade; estabilidade reforçada; boa capacidade de armazenamento; acabamento resistente	Pode exigir montagem técnica especializada; peso elevado	Setores administrativos com alta demanda de arquivamento
Estante de MDF	Estrutura em madeira prensada, prateleiras ajustáveis	Aparência sofisticada para escritórios	Menor resistência à carga; sensível à umidade; menor vida útil	Salas de reuniões e ambientes com pouco manuseio
Estante Plástica Modular	Leve, empilhável, prateleiras removíveis	Fácil mobilidade; montagem simplificada	Baixa resistência estrutural; aparência menos institucional	Ambientes temporários, almoxarifados com itens leves

A escolha do modelo Estante de Aço com 6 Prateleiras é justificada com base nos seguintes critérios técnicos e econômicos:

- Resistência e capacidade de carga: Cada prateleira suporta até 20 kg, distribuídos uniformemente, atendendo com segurança às necessidades de arquivamento e armazenamento em setores que lidam com grande volume de documentos, caixas e materiais de uso técnico;

- Durabilidade estrutural: A estrutura metálica com pintura eletrostática a pó garante maior resistência à corrosão, impactos e ao uso contínuo, superando modelos em MDF ou plástico;
- Reforços e estabilidade: A inclusão de reforços em X, chapas de fundo e laterais, além de sapatas plásticas e parafusos zincados, garante montagem estável, segura e com excelente vida útil;
- Adequação institucional: O visual padronizado e neutro, com opção de pintura em diversas cores institucionais, harmoniza-se com os demais mobiliários das secretarias, contribuindo para uma identidade visual adequada ao setor público;
- Custo-benefício: O modelo apresenta excelente relação entre valor investido e durabilidade, sendo uma alternativa mais econômica a longo prazo quando comparada a estantes de menor robustez ou com necessidade de substituições frequentes.

O modelo especificado atende de forma eficaz às exigências de capacidade de armazenamento, resistência estrutural, durabilidade e padronização visual, sendo especialmente apropriado para setores que lidam com grande volume de documentos, materiais administrativos e insumos institucionais.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – FOGÃO 02 BOCAS 30X30 COM FORNO INDUSTRIAL

Esta análise tem por finalidade justificar tecnicamente e economicamente a aquisição de fogão industrial com 02 bocas (30x30) e forno, conforme especificações constantes no Documento de Formalização de Demanda (DFD), para uso institucional da Secretaria Municipal de Administração.

O equipamento será alocado em ambiente de apoio logístico da secretaria, com utilização em ações internas, eventos oficiais, recepção de autoridades, treinamentos, reuniões e atividades de integração funcional, em que se faz necessária a preparação de alimentos em escala reduzida, porém com desempenho industrial.

Modelo	**Especificações Técnicas**	**Vantagens Técnicas**	**Desvantagens**	**Aplicação Recomendada**
Fogão doméstico 4 bocas com	Estrutura em chapa leve, forno pequeno, queimadores	Preço acessível; fácil instalação	Baixa durabilidade; não suporta uso	Uso doméstico ou esporádico

Modelo	Especificações Técnicas	Vantagens Técnicas	Desvantagens	Aplicação Recomendada
forno	convencionais, uso residencial		intenso	
Fogão industrial 2 bocas 30x30 QS/QD com forno *(modelo proposto)*	Aço galvanizado, grelhas em ferro fundido, queimadores simples e duplos, forno com lã de vidro, bandeja de resíduos, válvula reguladora GLP, ABNT, 12 meses de garantia	Alta durabilidade; forno térmico com isolamento; adequado para uso institucional	Requer instalação adequada e uso com GLP	Eventos, apoio logístico e ações institucionais
Fogão industrial 4 bocas sem forno	4 queimadores 30x30 de alta pressão, estrutura reforçada, sem forno embutido	Alta capacidade de cocção simultânea	Sem forno; ocupa mais espaço	Cozinhas de grande porte
Cooktop elétrico sem forno	Alimentação elétrica, controle digital, sem forno	Design moderno; fácil limpeza	Não suporta uso intenso; sem forno	Uso leve e não institucional

A escolha do modelo Fogão Industrial 2 bocas 30x30 QS/QD com forno se justifica por sua robustez, desempenho e compatibilidade com as exigências operacionais da Secretaria de Administração. O equipamento é fabricado em aço galvanizado, com grelhas em ferro fundido e queimadores simples e duplos, suportando uso contínuo em contextos institucionais.

O forno é revestido com lã de vidro, o que proporciona melhor isolamento térmico e eficiência no preparo de alimentos. Conta com bandeja coletora de resíduos, registros cromados e válvula reguladora para GLP, conforme normas da ABNT, o que assegura segurança e conformidade técnica. A garantia mínima de 12 meses reforça a confiabilidade do produto.

Além de reduzir a necessidade de equipamentos separados (fogão + forno), o modelo apresenta custo-benefício elevado, considerando sua durabilidade, multifuncionalidade e economia de espaço físico.

Diante das necessidades apresentadas pela Secretaria Municipal de Administração, a aquisição do fogão industrial 2 bocas com forno QS/QD 30x30 é tecnicamente adequada e

economicamente viável. A estrutura reforçada, o desempenho térmico e a conformidade com normas de segurança tornam o equipamento ideal para o apoio às atividades institucionais.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – FOGÃO 02 BOCAS 30X30 SEM FORNO INDUSTRIAL

A presente análise visa justificar a aquisição de fogão industrial com 2 bocas 30x30 sem forno, conforme especificações constantes no Documento de Formalização de Demanda (DFD), para atendimento das demandas operacionais da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

O equipamento será utilizado em apoio a ações institucionais e logísticas da secretaria, especialmente em situações que envolvam preparo de refeições rápidas, aquecimento de alimentos ou apoio a equipes em campo. O modelo industrial oferece resistência, funcionalidade e eficiência, com estrutura projetada para uso intensivo.

Tabela Comparativa – Modelos de Fogão Industrial

Modelo	**Especificações Técnicas**	**Vantagens Técnicas**	**Desvantagens**	**Aplicação Recomendada**
Fogão Doméstico 4 Bocas c/ Forno	Estrutura leve, queimadores pequenos, forno comum	Preço acessível; fácil manuseio	Baixa resistência; inadequado para uso intensivo	Uso residencial
Fogão Industrial 2 Bocas 30x30 QS/QD s/ Forno*(modelo proposto)*	Fabricado em **aço galvanizado** Grelhas em **ferro fundido** Queimadores **simples e duplos Baixa pressão** com válvula reguladora para GLP **Registros cromados** Conformidade com **ABNT** Garantia mínima de 12 meses	Alta durabilidade; uso contínuo; fácil limpeza; mobilidade; baixo custo; ocupa pouco espaço	Não possui forno; requer instalação de botijão GLP	Apoio logístico, preparo rápido de alimentos em campo
Fogão Industrial 4 Bocas c/	Estrutura robusta, queimadores 30x30,	Capacidade ampliada,	Ocupa mais espaço; custo	Cozinhas institucionais

Modelo	Especificações Técnicas	Vantagens Técnicas	Desvantagens	Aplicação Recomendada
Forno	forno embutido	versátil	mais elevado	completas
Cooktop Elétrico	Alimentação elétrica, controle digital, sem forno	Design moderno; fácil instalação	Baixa potência; depende de rede elétrica estável	Escritórios com rede elétrica adaptada

A escolha do fogão industrial 2 bocas 30x30 sem forno é tecnicamente justificável e economicamente vantajosa para a Secretaria Municipal de Infraestrutura, considerando os seguintes fatores:

- Construção robusta, com materiais de alta resistência como aço galvanizado e ferro fundido, ideal para ambientes de uso contínuo;
- Queimadores simples e duplos de alta eficiência, compatíveis com botijão GLP e com válvula reguladora de baixa pressão, oferecendo segurança e estabilidade na operação;
- Estrutura compacta, que facilita o transporte e a instalação em diferentes espaços da secretaria, inclusive em áreas externas e de apoio;
- Atende à norma ABNT de segurança, oferecendo confiabilidade técnica e conformidade com exigências legais;
- Custo acessível frente à durabilidade e ao desempenho, configurando ótima relação custo-benefício para uso em serviços operacionais.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – FOGÃO 04 BOCAS 30X30 COM FORNO INDUSTRIAL

A aquisição de fogão industrial com 4 queimadores duplos, estrutura em aço galvanizado, grelhas e chapa de ferro fundido, sem forno, justifica-se pela necessidade de atender demandas operacionais das Secretarias Municipais de Administração, Agricultura e Infraestrutura.

Na Secretaria de Administração, o equipamento será utilizado no setor de Identificação, para apoio a ações institucionais e eventos que envolvem preparo de alimentos.
Na Secretaria de Agricultura, atenderá à cozinha da sede, sendo essencial em capacitações, reuniões e atividades com produtores.
Na Secretaria de Infraestrutura, servirá à cozinha de apoio das equipes de campo e operários em jornadas prolongadas.
O modelo escolhido apresenta alta durabilidade, resistência ao calor, fácil manutenção e boa disponibilidade de peças no mercado local. A ausência de forno reduz o custo e atende ao uso prático observado nas unidades. Assim, a contratação é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para a administração pública.

Tabela Comparativa – Modelos de Fogão Industrial

Modelo	**Especificações Técnicas**	**Vantagens Técnicas**	**Desvantagens**	**Aplicação Recomendada**
Fogão Doméstico 4 Bocas com Forno	Estrutura leve, forno pequeno, queimadores convencionais	Preço acessível; ideal para uso esporádico	Baixa durabilidade e capacidade limitada	Uso residencial ou institucional eventual
Fogão Industrial 2 Bocas s/ Forno	Aço galvanizado, grelhas em ferro fundido, queimadores simples e duplos, sem forno	Leve e portátil	Baixa capacidade operacional	Apoio em campo ou cozinhas temporárias
Fogão Industrial 4 Bocas 30x30 com Forno(modelo proposto)	**Fogão industrial com 4 queimadores duplos, com forno embutido, porta panelas** e **chapa de ferro fundido** para acoplar em 2 queimadores. **Grelhas 30x30 em ferro fundido**, estrutura em **aço galvanizado**,	Alta capacidade e resistência térmica; estrutura robusta; versátil para eventos e cozinhas institucionais; atende normas técnicas e	Requer espaço físico adequado	Cozinhas de porte médio institucional; apoio logístico em eventos; rotinas operacionais

Modelo	Especificações Técnicas	Vantagens Técnicas	Desvantagens	Aplicação Recomendada
	registro de alta pressão, **pintura eletrostática a pó** resistente a altas temperaturas. **Medidas aproximadas**: 83 cm (A) x 73 cm (L) x 83 cm (P).**Garantia mínima de 12 meses.**	operacionais		
Fogão Industrial 6 Bocas com Forno	Grelhas de ferro fundido, queimadores adicionais, forno de maior porte	Capacidade máxima de produção	Custo elevado e maior demanda de espaço	Grandes cozinhas industriais

A escolha do fogão industrial de 4 bocas 30x30 com forno se justifica com base nos seguintes critérios:

- Capacidade operacional ampliada, adequada para o preparo simultâneo de múltiplos itens, otimizando tempo e recursos;
- Estrutura reforçada em aço galvanizado, com grelhas em ferro fundido, garantindo durabilidade mesmo em uso intenso;
- Presença de forno com isolamento térmico em lã de vidro, o que assegura maior eficiência no preparo de alimentos;
- Registros cromados e válvula de baixa pressão adaptada ao uso com botijão GLP, conforme normas de segurança da ABNT;
- Adequado para ações em campo, apoio logístico, eventos e rotinas institucionais, sendo versátil e resistente;
- Excelente relação custo-benefício considerando o tempo de vida útil, resistência e compatibilidade com as necessidades das secretarias envolvidas.

Portanto, o equipamento possibilita o preparo eficiente de refeições, assegura segurança operacional e atende às normas técnicas vigentes, sendo plenamente compatível com as demandas institucionais e de interesse público.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – FOGÃO 4 BCS PISO C/ TAMPA

A presente análise tem por finalidade justificar a aquisição de fogões convencionais com 4 queimadores duplos, acendimento automático, forno autolimpante e tampa de vidro, destinados às cozinhas das Secretarias Municipais de Agricultura, Infraestrutura e Cultura e Desporto.

A escolha do equipamento fundamenta-se nos seguintes critérios:

- **Adequação ao uso institucional**: ideal para cozinhas de pequeno e médio porte com frequência regular de preparo de alimentos;
- **Acendimento automático**: promove segurança e praticidade no uso diário;
- **Forno com recursos completos**: facilita o preparo de diversos tipos de alimentos, inclusive para eventos e ações públicas;
- **Estrutura resistente**: acabamento esmaltado e mesa inox garantem maior durabilidade e facilidade na limpeza;
- **Segurança e eficiência energética**: vidro duplo no forno, grill, luz interna e controle de temperatura oferecem melhor desempenho térmico;
- **Facilidade de manutenção**: ampla rede de assistência técnica e disponibilidade de peças no mercado regional.

A destinação do equipamento atende às seguintes finalidades:

- Na **Secretaria de Agricultura**, dará suporte às atividades de campo e capacitações com produtores;
- Na **Secretaria de Cultura e Desporto**, será utilizado na preparação de alimentos durante eventos, apresentações e oficinas;
- Na **Secretaria de Infraestrutura**, atenderá às demandas da cozinha de apoio às equipes operacionais.

A contratação do modelo especificado representa uma solução funcional, segura e econômica, com excelente relação custo-benefício, promovendo melhores condições de trabalho aos servidores e contribuindo com a organização das ações institucionais de cada secretaria envolvida.

Modelo	Especificações Técnicas	Vantagens Técnicas	Desvantagens	Aplicação Recomendada
Fogão Doméstico 4 Bocas com Forno	Estrutura leve, queimadores convencionais, forno pequeno, acabamento esmaltado, acendimento manual, forno sem recursos adicionais.	Preço acessível; ideal para uso eventual.	Baixa durabilidade; pouca resistência a uso contínuo.	Uso residencial ou institucional esporádico.
Fogão Industrial 2 Bocas s/ Forno	Estrutura em aço galvanizado, grelhas em ferro fundido, queimadores simples ou duplos, sem forno, alimentação a gás de alta pressão.	Leve, portátil, ideal para uso em campo ou emergencial.	Capacidade limitada; ausência de forno.	Apoio em campo, cozinhas temporárias, eventos externos.
Fogão Industrial 4 Bocas c/ Forno	4 queimadores duplos, forno embutido, porta panelas, chapa de ferro fundido acoplável, grelhas 30x30 em ferro fundido, estrutura em aço galvanizado, registro de alta pressão, pintura eletrostática resistente ao calor. Medidas: 83 x 73 x 83 cm. Garantia mínima de 12 meses.	Alta capacidade térmica; estrutura robusta; ideal para rotinas intensas.	Requer espaço físico adequado e ponto de GLP alta pressão.	Cozinhas institucionais de médio porte; apoio logístico e operacional em eventos.
Fogão 4 Bocas Piso c/	Fogão tipo convencional, corpo	Boa funcionalidade	Capacidade inferior ao	Cozinhas administrativas,

Modelo	Especificações Técnicas	Vantagens Técnicas	Desvantagens	Aplicação Recomendada
Acendimento Automático e Tampa de Vidro(modelo proposto)	com acabamento esmaltado e mesa em inox, alimentação a gás, funcionamento elétrico 110V. Possui 4 queimadores duplos, acendimento automático, forno autolimpante com vidro duplo, luz interna, prateleiras deslizantes, termostato, grill, proteção traseira e pés niveladores. Atende às normas de segurança vigentes. Garantia mínima de 1 ano.	para uso institucional; recursos completos no forno; segurança, praticidade e facilidade de manutenção.	industrial; não indicado para uso intenso e simultâneo com panelas grandes.	apoio a eventos, uso frequente de porte médio.
Fogão Industrial 6 Bocas c/ Forno	Grelhas de ferro fundido, 6 queimadores, forno de grande porte, estrutura robusta, alimentação a gás de alta pressão, ideal para grandes cozinhas.	Capacidade máxima de produção; ideal para alta demanda.	Custo elevado; ocupa maior espaço físico; maior consumo.	Grandes cozinhas institucionais com preparo em larga escala.

Considerando o perfil das Secretarias de Agricultura, Infraestrutura e Cultura e Desporto — que operam com cozinhas de porte médio, preparo recorrente de refeições e apoio a eventos e ações institucionais — o Fogão 4 Bocas Piso com Acendimento Automático e Tampa de Vidro apresenta a melhor relação entre funcionalidade, segurança, praticidade e custo-benefício.

Sua estrutura técnica é suficiente para atender as demandas dessas unidades, com recursos que proporcionam conforto operacional e conformidade com normas de segurança, sendo a opção mais equilibrada entre os modelos analisados.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – FOGÃO 05 BOCAS DE PISO COM ACENDEDOR AUTOMÁTICO

A aquisição do fogão convencional de 5 bocas visa atender às necessidades do Cartório Eleitoral, especialmente durante períodos de maior demanda, como plantões, eventos institucionais e apoio logístico a equipes em serviço.

O equipamento possui corpo esmaltado, mesa em inox, 5 queimadores duplos com acendimento automático, forno autolimpante com vidro duplo, luz interna, grill, termostato, prateleiras deslizantes, pés niveladores e alimentação elétrica 110V para acendimento e forno. Atende às normas de segurança e possui garantia mínima de 1 ano.

A escolha se justifica pela praticidade, segurança e adequação ao uso institucional de médio porte, apresentando excelente relação custo-benefício para ambientes com uso regular e funcional.

Tabela Comparativa – Fogões para Uso Institucional

Modelo	Especificações Técnicas	Vantagens Técnicas	Desvantagens	Aplicação Recomendada
Fogão Doméstico 4 Bocas com Forno	Estrutura leve, queimadores simples, forno pequeno, acabamento esmaltado, acendimento manual	Preço acessível; fácil instalação	Baixa durabilidade; não indicado para uso frequente	Uso residencial ou institucional esporádico
Fogão Industrial 4 Bocas com Forno	Grelhas 30x30 em ferro fundido, queimadores duplos, forno médio, chapa de ferro, estrutura em aço galvanizado, alta pressão	Alta resistência e capacidade térmica; ideal para preparo em grande escala	Ocupa mais espaço; requer gás de alta pressão	Cozinhas institucionais e apoio operacional
Fogão Industrial	Queimadores duplos,	Máxima	Custo elevado;	Grandes

Modelo	Especificações Técnicas	Vantagens Técnicas	Desvantagens	Aplicação Recomendada
6 Bocas com Forno	forno grande, estrutura reforçada, alimentação a gás GLP alta pressão	capacidade de preparo e produtividade	espaço físico e consumo de gás maiores	cozinhas públicas e eventos de grande porte
Fogão 5 Bocas Piso com Acendedor Automático e Tampa de Vidro(modelo proposto)	Corpo esmaltado, mesa inox, 5 queimadores duplos, acendimento automático, forno autolimpante com vidro duplo, grill, luz interna, termostato, 110V, pés niveladores, conforme normas de segurança, garantia mínima de 1 ano	Boa capacidade; segurança; ideal para uso institucional regular; excelente custo-benefício	Não indicado para preparo de refeições em larga escala	Setores administrativos com uso frequente moderado (ex: Cartório Eleitoral)

A escolha do modelo convencional de 5 bocas com acendimento automático baseia-se em critérios técnicos que asseguram segurança, funcionalidade e compatibilidade com o ambiente de uso.

O equipamento possui mesa em inox, corpo esmaltado, forno autolimpante com vidro duplo, luz interna, prateleiras deslizantes, grill e termostato, atendendo às normas de segurança e exigências de durabilidade e eficiência térmica. O acendimento automático facilita o uso e reduz riscos operacionais.

Além disso, o modelo é compatível com instalações elétricas e a gás padrão, não exigindo adaptações, e oferece capacidade suficiente para preparo de refeições em plantões e ações institucionais. Assim, trata-se da solução tecnicamente mais adequada para a realidade do Cartório Eleitoral.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – FOGÃO INDUSTRIAL 06 BOCAS

A presente análise visa justificar a aquisição de fogão industrial com 6 bocas, estrutura couraçada, queimadores frontais com chama tripla e forno embutido, conforme especificações

constantes no Documento de Formalização de Demanda (DFD), para atendimento das demandas operacionais da Secretaria Municipal de Administração (setor de copa/cozinha) e da Secretaria Municipal de Cultura e Desporto (projetos e eventos).

O equipamento será utilizado em apoio às ações institucionais das referidas secretarias, especialmente em ocasiões que envolvam preparo intensivo de refeições, apoio alimentar a servidores em atividades prolongadas, realização de eventos culturais, desportivos e ações públicas com grande circulação de pessoas. O modelo industrial proposto oferece robustez, alta capacidade térmica, controle individual de chamas internas e externas, além de estrutura reforçada com durabilidade superior, sendo projetado para uso frequente e contínuo.

Modelo	**Especificações Técnicas**	**Vantagens Técnicas**	**Desvantagens**	**Aplicação Recomendada**
Fogão Industrial 2 Bocas 30x30 s/ Forno	Aço galvanizado, grelhas em ferro fundido, queimadores simples ou duplos, sem forno, alta pressão.	Leve, portátil, ideal para preparos rápidos; instalação simples.	Baixa capacidade operacional; sem forno.	Apoio a campo, cozinhas de pequeno porte, preparo de refeições rápidas.
Fogão Industrial 4 Bocas 30x30 c/ Forno	Estrutura em aço galvanizado, 4 queimadores duplos, forno embutido, porta panelas, grelhas 30x30, chapa acoplável, registro de alta pressão, pintura eletrostática.	Boa capacidade e resistência; forno útil; atende bem a cozinhas institucionais de porte médio.	Requer espaço físico e ponto de gás adequado.	Cozinhas administrativas, apoio logístico e eventos de médio porte.
Fogão Industrial 6 Bocas c/ Forno	Estrutura reforçada, 6 queimadores duplos, forno de grande porte, alimentação a gás GLP, grelhas em ferro fundido.	Alta capacidade de produção; adequado para uso intensivo.	Custo mais elevado; maior espaço necessário.	Grandes cozinhas públicas com alto volume de preparo.

Modelo	Especificações Técnicas	Vantagens Técnicas	Desvantagens	Aplicação Recomendada
Fogão Industrial 6 Bocas Couraçado c/ Forno e Queimadores Frontais com Chama Tripla(modelo proposto)	Estrutura couraçada, 6 queimadores frontais com chama tripla, controle individual de chamas internas/externas, forno de grande porte, grelhas de ferro fundido, pintura eletrostática resistente.	Máxima potência e eficiência térmica; ideal para eventos e demandas intensas; estrutura de alta durabilidade.	Requer espaço físico e ponto de GLP pressurizado.	Cozinhas institucionais com uso intensivo; eventos culturais, esportivos e logísticos.

O modelo atende plenamente às necessidades de cozinhas institucionais de médio e grande porte, oferecendo potência, controle preciso de calor e estrutura reforçada para rotinas intensivas de preparo de alimentos. Os queimadores com chama tripla e controle independente proporcionam maior eficiência no uso de panelas grandes e aquecimento rápido.

A estrutura couraçada garante durabilidade mesmo sob uso frequente, sendo ideal para ambientes de apoio alimentar em eventos de médio e grande porte, como os realizados pela Secretaria de Cultura e Desporto, bem como para o suporte contínuo da Copa/Cozinha da Administração.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – FORNO ELÉTRICO

A aquisição de forno elétrico de bancada, com capacidade de 50 litros, termostato regulável, controle de temperatura até 250°C, timer com aviso sonoro, porta com visor de vidro temperado e grelha ajustável, visa atender às demandas de preparo e aquecimento de alimentos na Copa/Cozinha da Secretaria Municipal de Administração. Trata-se de equipamento ideal para uso institucional, bivolt, que oferece versatilidade, eficiência e segurança no preparo de refeições rápidas e apoio a eventos internos.

Tabela Comparativa – Tipos de Fornos para Uso Institucional

Tipo de Forno	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso na Copa/Cozinha da Secretaria de Administração**
Forno a gás de piso	Alta capacidade; rápido aquecimento	Necessidade de instalação de rede de gás; maior espaço físico	Pouco indicado devido à limitação de espaço e exigência de instalação específica
Forno elétrico de embutir	Visual moderno; integração ao mobiliário	Instalação fixa; custo mais elevado	Inadequado para ambiente de apoio, pois exige obra e instalação definitiva
Forno elétrico de bancada 50L	Mobilidade; instalação simples; regulagem de temperatura; visor de vidro; timer; adequado para pequenas e médias porções	Capacidade inferior a modelos industriais de piso	Altamente indicado pela praticidade, segurança e compatibilidade com a demanda
Forno industrial de piso	Grande capacidade; uso intensivo	Alto consumo de energia; espaço amplo necessário	Desnecessário para a rotina da Copa/Cozinha, que demanda agilidade e uso moderado

A escolha do forno elétrico de bancada de 50 litros para a Copa/Cozinha da Secretaria de Administração está plenamente justificada pelos seguintes fatores:

- Funcionalidade e versatilidade: capacidade adequada para preparo e aquecimento de alimentos em porções médias, suficiente para atender servidores em atividades diárias e eventos internos;
- Praticidade na instalação: modelo bivolt que dispensa adaptações estruturais, podendo ser instalado em qualquer bancada disponível;
- Segurança operacional: controle de temperatura e timer com aviso sonoro, reduzindo riscos de superaquecimento ou acidentes;
- Economia de espaço: dimensões compatíveis com áreas reduzidas, sem comprometer a circulação ou o layout da cozinha;

- Custo-benefício: investimento equilibrado em relação à durabilidade, eficiência energética e atendimento das demandas institucionais;
- Apoio a eventos internos: útil em ocasiões como reuniões, treinamentos e recepções, garantindo agilidade na preparação de lanches e refeições.

Trata-se de item tecnicamente adequado e economicamente justificável para a rotina da Copa/Cozinha da Secretaria de Administração, garantindo praticidade, segurança, agilidade e eficiência no preparo de alimentos, além de contribuir para o bom funcionamento das atividades institucionais.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – FORNO MICROONDAS 27 LITROS

A aquisição de forno micro-ondas com capacidade aproximada de 27 litros, teclas de pré-programação, painel digital, timer, trava de segurança, porta espelhada, prato giratório, medidas aproximadas de 29 cm de altura, 55 cm de largura e 37 cm de profundidade, tensão de 220 volts e cor branca, visa atender às demandas de aquecimento rápido e preparo simplificado de alimentos nos setores de Copa/Cozinha da Secretaria Municipal de Administração e Cozinha da Secretaria Municipal de Cultura e Desporto. O equipamento é essencial para otimizar o tempo de preparo e proporcionar praticidade e agilidade no atendimento interno e em eventos institucionais.

Tabela Comparativa – Tipos de Equipamentos para Aquecimento de Alimentos

Tipo de Equipamento	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso na Copa/Cozinha da Administração e Cozinha da Cultura e Desporto**
Forno elétrico de bancada	Versátil; assa e aquece; controle de temperatura	Tempo de preparo mais lento que o micro-ondas	Indicado como complemento, mas não substitui a rapidez necessária
Fogão convencional com forno a gás	Prepara grandes quantidades; múltiplas funções	Requer tempo e supervisão; maior consumo de energia ou gás	Pouco prático para aquecimentos rápidos

Tipo de Equipamento	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso na Copa/Cozinha da Administração e Cozinha da Cultura e Desporto**
Forno micro-ondas 27L	Rápido aquecimento; teclas de pré-programação; fácil operação; prato giratório garante aquecimento uniforme	Não indicado para assar grandes porções	Altamente indicado para demandas cotidianas e eventos institucionais
Forno industrial de piso	Alta capacidade; uso intensivo	Espaço físico elevado; custo mais alto	Desnecessário para aquecimento rápido e porções moderadas

A escolha do forno micro-ondas de 27 litros está plenamente justificada pelos seguintes fatores:

- Rapidez e eficiência: permite aquecimento e preparo de alimentos em poucos minutos, otimizando o tempo de atendimento em rotinas administrativas e eventos;
- Facilidade de uso: painel digital com teclas de pré-programação e timer que simplificam a operação por qualquer servidor;
- Segurança: trava de segurança e porta espelhada com visor que permitem operação segura e visualização do processo;
- Uniformidade no aquecimento: prato giratório que garante distribuição homogênea de calor;
- Compatibilidade com espaços reduzidos: dimensões adequadas para bancadas de cozinha, sem comprometer a circulação;
- Custo-benefício: valor de aquisição compatível com a durabilidade e a economia de tempo proporcionada;
- Versatilidade de uso institucional: atende tanto o preparo de refeições rápidas na Copa/Cozinha da Administração quanto o suporte a eventos e atividades culturais na Cozinha da Secretaria de Cultura e Desporto.

O forno micro-ondas de 27 litros é tecnicamente adequado e economicamente justificável para os setores indicados, proporcionando agilidade, praticidade, segurança e eficiência no aquecimento e preparo de alimentos, contribuindo diretamente para a funcionalidade das atividades institucionais e para a qualidade no atendimento de servidores e participantes de eventos.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – FRAGMENTADORA DE PAPEL

A presente análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de fragmentadora de papel destinada aos setores **Administração** (Setor Administrativo, Recursos Humanos e Setor de Compras), **Finanças** (Gabinete de Finanças, Contabilidade e Licitação) e **Gabinete do Prefeito** (Secretaria de Gabinete).

O equipamento é essencial para o tratamento seguro de documentos impressos que contenham informações sigilosas, dados pessoais e registros administrativos, contribuindo para a preservação da confidencialidade e para a conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei nº 13.709/2018). Além de atender aos requisitos de segurança da informação, a fragmentadora otimiza a gestão documental, reduz o volume de papel descartado de forma inadequada e promove práticas organizacionais alinhadas às exigências legais e operacionais da Administração Pública Municipal.

Tabela Comparativa – Tipos de Fragmentadoras

Tipo de Fragmentadora	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso nos setores indicados**
Corte em tiras (strip-cut)	Custo mais baixo; fácil manutenção	Menor nível de segurança; fragmentos grandes	Pouco indicada, pois não garante sigilo de dados sensíveis
Corte cruzado (cross-cut)	Alto nível de segurança; fragmentos menores; atende normas de proteção de dados	Preço moderado; necessidade de esvaziar cesto com mais frequência	Altamente indicada para documentos administrativos e financeiros
Corte micro (micro-cut)	Máxima segurança; fragmentos extremamente pequenos	Custo mais elevado; manutenção mais complexa	Indicado para documentos sigilosos de alto nível, mas pode exceder a necessidade

Tipo de Fragmentadora	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao uso nos setores indicados
Fragmentadora industrial	Alta capacidade; operação contínua	Custo elevado; exige espaço físico e operadores dedicados	Desnecessária para o volume médio de uso setorial

A opção pela fragmentadora de corte cruzado (cross-cut) para os setores indicados está plenamente justificada pelos seguintes aspectos:

- Segurança da informação: reduz o risco de acesso indevido a informações pessoais, fiscais e administrativas, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei nº 13.709/2018);
- Adequação ao volume de uso: capacidade compatível com o fluxo diário de documentos nos setores administrativos, financeiros e de gabinete, sem necessidade de equipamentos industriais;
- Praticidade: operação simples, com painel de controle acessível e sistema de proteção contra superaquecimento;
- Organização e limpeza: cesto coletor integrado, facilitando o descarte de resíduos de papel;
- Custo-benefício: equilíbrio entre preço, durabilidade e nível de segurança oferecido;
- Multisetorialidade: permite compartilhamento controlado entre setores, otimizando recursos sem comprometer a eficiência.

Portanto, a fragmentadora de papel do tipo corte cruzado de 130 folhas é tecnicamente adequada e economicamente justificável para os setores de Administração, Finanças e Gabinete do Prefeito, garantindo a segurança de dados, a conformidade com a legislação vigente, a eficiência operacional e a economia de recursos, contribuindo para a proteção da informação e o bom funcionamento da gestão pública municipal.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – FREEZER HORIZONTAL 1 PORTA 305 LITROS

A presente análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de freezer horizontal, com capacidade de 305 litros e 1 porta, destinado aos setores da Secretaria Municipal de Cultura e Desporto (Projetos e Eventos) e Secretaria Municipal de Infraestrutura (Cozinha e Ações em Campo).

O equipamento é fundamental para a conservação segura e eficiente de alimentos e bebidas, tanto no apoio a eventos culturais e esportivos quanto no suporte às atividades operacionais da infraestrutura municipal. Sua utilização assegura o armazenamento adequado de gêneros perecíveis em conformidade com as normas sanitárias, garantindo qualidade, segurança alimentar e otimização de recursos nas ações institucionais.

Tabela Comparativa – Tipos de Freezer para Uso Institucional

Tipo de Freezer	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso nos setores indicados**
Freezer vertical	Acesso rápido; ocupa menos espaço no chão	Menor capacidade de armazenamento em comparação ao horizontal	Pouco indicado para armazenamento volumoso e uso em campo
Freezer horizontal 1 porta – 305L	Grande capacidade; melhor conservação devido à menor perda de frio na abertura; versatilidade para diferentes tipos de alimentos	Ocupa mais espaço físico; exige área para tampa basculante	Altamente indicado para estocagem de gêneros alimentícios em eventos e ações externas
Freezer horizontal 2 portas	Capacidade ainda maior; permite organização por compartimentos	Custo mais elevado; demanda mais espaço	Excede a necessidade atual e dificulta transporte
Refrigerador comum	Facilita acesso diário; compartimentos variados	Capacidade e refrigeração inadequadas para grandes volumes e congelamento prolongado	Inadequado para demandas de eventos e ações de campo

A escolha do freezer horizontal 1 porta de 305 litros para os setores indicados está justificada pelos seguintes fatores:

- Capacidade de armazenamento: volume adequado para conservar grandes quantidades de gêneros alimentícios, atendendo a eventos e ações prolongadas;

- Eficiência na conservação: menor perda de frio ao abrir, garantindo estabilidade de temperatura e preservação dos alimentos por mais tempo;
- Versatilidade de uso: atende tanto demandas internas (cozinha institucional) quanto externas (ações em campo e eventos);
- Resistência e durabilidade: estrutura robusta, adequada ao transporte eventual e ao uso contínuo;
- Custo-benefício: investimento equilibrado considerando a durabilidade, a eficiência energética e a ampla capacidade de atendimento;
- Adequação sanitária: preserva os alimentos em conformidade com as normas de higiene e vigilância sanitária, evitando desperdícios e riscos à saúde pública.

O freezer horizontal 1 porta – 305 litros é tecnicamente adequado e economicamente justificável para os setores de Cultura e Desporto e Infraestrutura, oferecendo alta capacidade de conservação, eficiência operacional e versatilidade de uso. Sua aquisição garantirá melhor desempenho na organização e execução de eventos, bem como nas atividades de campo e no preparo de refeições institucionais, contribuindo diretamente para a qualidade e eficiência das ações públicas municipais.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – FREEZER HORIZONTAL 1 PORTA 310 LITROS

A presente análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de freezer horizontal, capacidade de 310 litros, cor branca, classe energética "A", com temperatura regulável entre -16°C e -20°C, chave seletora de voltagem (110/220V), pés com rodinhas ajustáveis e controle eletrônico de temperatura, destinado à **Secretaria Municipal de Cultura e Desporto** (Projetos e Eventos).

O equipamento é indispensável para a conservação de alimentos e bebidas que serão utilizados em eventos culturais, esportivos e sociais promovidos pela secretaria, garantindo o armazenamento seguro, a manutenção da qualidade e a conformidade com as normas sanitárias vigentes. Sua mobilidade e eficiência energética também permitem maior versatilidade no uso em diferentes locais e ocasiões.

Tabela Comparativa – Tipos de Freezer para Uso Institucional

Tipo de Freezer	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso na Secretaria de Cultura e Desporto**

Tipo de Freezer	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso na Secretaria de Cultura e Desporto**
Freezer vertical	Ocupa menos espaço no chão; acesso rápido	Menor capacidade de congelamento; perda de frio mais rápida ao abrir	Pouco indicado para conservação de grandes volumes
Freezer horizontal 310L – 1 porta	Alta capacidade; conservação eficiente; rodinhas ajustáveis facilitam deslocamento; controle eletrônico de temperatura; voltagem seletora	Ocupa mais espaço físico que modelos verticais	Altamente indicado para eventos e armazenagem de grandes volumes
Freezer horizontal 2 portas	Capacidade superior; separação por compartimentos	Custo maior; exige espaço amplo	Excede a demanda atual de armazenamento
Refrigerador comum	Compartimentos variados; fácil acesso	Congelamento limitado; não indicado para conservação prolongada	Inadequado para estocagem de grandes quantidades congeladas

A escolha do freezer horizontal 310 litros – 1 porta para a Secretaria de Cultura e Desporto se justifica pelos seguintes pontos:

- Capacidade e desempenho: volume adequado para armazenar grandes quantidades de gêneros perecíveis utilizados em eventos, mantendo temperatura ideal de conservação (-16°C a -20°C);
- Eficiência energética: classificação "A", que garante menor consumo de energia e economia a longo prazo;
- Mobilidade: pés com rodinhas ajustáveis que facilitam o transporte e reposicionamento do equipamento conforme a necessidade;
- Controle preciso de temperatura: ajuste eletrônico que assegura conservação uniforme e estável dos alimentos;
- Versatilidade de uso: voltagem seletora (110/220V) que permite instalação em diferentes ambientes e locais de eventos;

- Custo-benefício: relação equilibrada entre investimento, durabilidade, eficiência e funcionalidade.

O freezer horizontal 310 litros – 1 porta, com especificações técnicas avançadas, é plenamente adequado e economicamente justificável para uso na Secretaria Municipal de Cultura e Desporto, especialmente em Projetos e Eventos. Sua aquisição garantirá maior eficiência na logística de armazenamento e conservação de gêneros alimentícios, assegurando qualidade, segurança e agilidade nas ações institucionais.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – FREEZER HORIZONTAL 1 PORTA 314 LITROS

A presente análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de freezer horizontal com capacidade de 314 litros, temperatura regulável entre -16°C e -20°C, chave seletora de voltagem (110/220V), pés com rodinhas ajustáveis e controle eletrônico de temperatura, destinado à Secretaria Municipal de Administração.

O equipamento será mantido como margem de segurança operacional, a fim de atender a demandas excepcionais ou imprevistas que exijam capacidade extra de armazenamento de alimentos e bebidas para eventos institucionais, reuniões, recepções e demais ações administrativas. Essa reserva técnica garante que, mesmo diante de aumento súbito de demanda ou imprevistos logísticos, a Administração Municipal tenha condições de manter a qualidade e a segurança no manejo de gêneros perecíveis.

Tabela Comparativa – Tipos de Freezer para Uso Institucional

Tipo de Freezer	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso na Secretaria de Administração**
Freezer vertical	Ocupa menos espaço; acesso rápido	Menor capacidade de congelamento; perda de frio mais rápida	Pouco indicado para estocagem prolongada de grandes volumes
Freezer horizontal 314L – 1 porta	Alta capacidade; conservação eficiente; rodinhas ajustáveis; controle eletrônico de temperatura; voltagem seletora	Ocupa mais espaço físico que modelos verticais	Altamente indicado como equipamento reserva para demandas imprevistas
Freezer	Capacidade ainda maior;	Custo mais elevado;	Excede a necessidade

Tipo de Freezer	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao uso na Secretaria de Administração
horizontal 2 portas	separação por compartimentos	demanda mais espaço	de uso eventual
Refrigerador comum	Compartimentos variados; fácil acesso	Congelamento limitado; não indicado para armazenamento prolongado	Inadequado para a função de margem de segurança

A escolha do freezer horizontal 314 litros – 1 porta está fundamentada nos seguintes fatores:

- Capacidade extra estratégica: assegura atendimento imediato a demandas emergenciais ou picos de consumo em eventos e recepções;
- Eficiência de conservação: temperatura entre -16°C e -20°C, ideal para preservação prolongada de alimentos perecíveis;
- Flexibilidade de instalação: chave seletora de voltagem (110/220V) que permite uso em diferentes ambientes e localidades;
- Mobilidade: pés com rodinhas ajustáveis que facilitam deslocamento e realocação conforme a necessidade;
- Controle eletrônico de temperatura: manutenção precisa e estável das condições de congelamento;
- Custo-benefício: investimento compatível com a durabilidade e a importância de manter reserva operacional para emergências.

O freezer horizontal 314 litros – 1 porta é tecnicamente adequado e economicamente justificável como equipamento de apoio estratégico para a Secretaria Municipal de Administração. Sua aquisição garante segurança operacional, eficiência no atendimento a demandas imprevistas e preservação da qualidade dos gêneros alimentícios utilizados em atividades institucionais.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – FREEZER HORIZONTAL 2 PORTAS 405 LITROS

A presente análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de freezer horizontal, capacidade de 405 litros, duas portas, classe energética “A”, temperatura regulável entre -16°C e -20°C, chave seletora de voltagem (110/220V), pés com rodinhas ajustáveis e

controle eletrônico de temperatura, destinado aos setores de **Copa/Cozinha da Secretaria Municipal de Administração** e **Cozinha da Secretaria Municipal de Agricultura**.

O equipamento é essencial para o armazenamento seguro e eficiente de alimentos e bebidas utilizados no preparo de refeições, lanches e apoio a eventos institucionais. Sua capacidade ampliada, aliada à economia de energia e à robustez estrutural, o torna adequado tanto para uso diário nas cozinhas institucionais quanto para demandas de maior porte em atividades internas e externas.

Tabela Comparativa – Tipos de Freezer para Uso Institucional

Tipo de Freezer	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso nos setores indicados**
Freezer vertical	Ocupa menos espaço no chão; acesso rápido	Menor capacidade de congelamento; perda de frio mais rápida ao abrir	Pouco indicado para estocagem de grandes volumes e uso frequente
Freezer horizontal 1 porta	Conservação eficiente; menor perda de frio na abertura	Capacidade inferior e menos praticidade para acesso rápido a produtos distintos	Indicado para demandas menores, mas não para alto volume
Freezer horizontal 2 portas – 405L	Alta capacidade; divisão interna que facilita organização; menor perda de frio por abertura parcial; rodinhas ajustáveis; controle eletrônico de temperatura; voltagem seletora	Requer área física maior para instalação	Altamente indicado para uso contínuo em cozinhas institucionais de médio e grande porte
Freezer industrial de alta capacidade	Armazena grandes volumes; uso intensivo	Custo elevado; consumo energético mais alto	Excede as necessidades atuais e eleva os custos operacionais

A escolha do freezer horizontal 405 litros – 2 portas está fundamentada nos seguintes pontos:

- Capacidade ampliada: volume adequado para armazenar grandes quantidades de gêneros alimentícios, permitindo abastecimento antecipado para eventos e rotinas prolongadas;
- Organização e praticidade: divisão por duas portas que reduz a perda de frio e facilita o acesso a diferentes tipos de produtos;
- Eficiência energética: classificação "A", garantindo menor consumo de energia elétrica e redução de custos a longo prazo;
- Versatilidade de uso: atende simultaneamente à rotina de cozinhas institucionais e a demandas pontuais de maior porte;
- Flexibilidade de instalação: chave seletora de voltagem que possibilita uso em diferentes ambientes;
- Mobilidade: pés com rodinhas ajustáveis que facilitam deslocamento e limpeza;
- Custo-benefício: investimento compatível com a durabilidade, eficiência e importância estratégica no suporte a múltiplos setores.

O freezer horizontal 405 litros – 2 portas é tecnicamente adequado e economicamente justificável para os setores de Copa/Cozinha da Secretaria Municipal de Administração e Cozinha da Secretaria Municipal de Agricultura. Sua capacidade elevada, eficiência energética e versatilidade garantem o atendimento pleno às demandas institucionais, assegurando qualidade e segurança no armazenamento de alimentos, além de otimizar a logística e a produtividade nas atividades de ambas as secretarias.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – FREEZER HORIZONTAL 2 PORTAS 320 LITROS

A presente análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de freezer horizontal, capacidade de 320 litros, duas portas, classe energética "A", temperatura regulável entre -16°C e -20°C, chave seletora de voltagem (110/220V), pés com rodinhas ajustáveis e controle eletrônico de temperatura, destinado à Secretaria Municipal de Infraestrutura para uso na Cozinha institucional e no apoio a ações em campo.

O equipamento é essencial para o armazenamento e conservação de alimentos e bebidas, tanto nas atividades internas da cozinha quanto no suporte a equipes operacionais em campo, garantindo segurança alimentar, preservação da qualidade dos produtos e eficiência logística no atendimento às demandas da secretaria.

Tabela Comparativa – Tipos de Freezer para Uso Institucional

Tipo de Freezer	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso na Secretaria de Infraestrutura**
Freezer vertical	Ocupa menos espaço; acesso rápido	Menor capacidade de congelamento; perda de frio mais rápida ao abrir	Pouco indicado para estocagem prolongada de grandes volumes
Freezer horizontal 1 porta	Boa conservação; menor perda de frio na abertura	Capacidade inferior e menos praticidade para separar tipos de produtos	Indicado para demandas menores
Freezer horizontal 2 portas – 320L	Capacidade adequada; organização interna facilitada; menor perda de frio por abertura parcial; mobilidade com rodinhas; controle eletrônico de temperatura; voltagem seletora	Requer mais espaço físico que modelos verticais	Altamente indicado para uso institucional e apoio a atividades externas
Freezer industrial de alta capacidade	Grande volume; uso intensivo	Alto custo; maior consumo de energia	Excede as necessidades atuais e aumentaria os custos operacionais

A escolha do freezer horizontal 320 litros – 2 portas está fundamentada nos seguintes aspectos:

- Capacidade ideal para a demanda: volume suficiente para armazenar alimentos e bebidas para equipes internas e externas, sem exceder a necessidade;
- Organização e praticidade: duas portas que facilitam a separação de produtos e reduzem a perda de frio durante o uso;
- Eficiência energética: classe "A" de consumo, garantindo economia no uso contínuo;
- Versatilidade de instalação: chave seletora de voltagem (110/220V) que permite utilização em diferentes locais;
- Mobilidade: pés com rodinhas ajustáveis, facilitando transporte e posicionamento em campo ou na cozinha institucional;

- Controle eletrônico de temperatura: manutenção estável e precisa da faixa de congelamento;
- Custo-benefício: investimento compatível com a durabilidade e o suporte direto às atividades operacionais da secretaria.

O freezer horizontal 320 litros – 2 portas é tecnicamente adequado e economicamente justificável para a Secretaria Municipal de Infraestrutura, atendendo de forma eficiente tanto as demandas da cozinha institucional quanto as ações em campo. Sua aquisição contribuirá para a qualidade, segurança e agilidade no armazenamento de gêneros alimentícios, fortalecendo a logística e a produtividade nas atividades da pasta.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – FREEZER HORIZONTAL 2 PORTAS 519 LITROS

Conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD), esta análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de freezer horizontal, capacidade de 519 litros, duas portas, temperatura regulável entre -16°C e -20°C, chave seletora de voltagem (110/220V), pés com rodinhas ajustáveis e controle eletrônico de temperatura, destinado à Secretaria Municipal de Administração, sendo uma unidade para uso direto na Copa/Cozinha e outra mantida como margem de segurança para atender demandas emergenciais ou de grande porte.

O equipamento é essencial para o armazenamento seguro de grandes volumes de gêneros alimentícios e bebidas, garantindo conservação adequada em conformidade com as normas sanitárias. Sua elevada capacidade e recursos técnicos asseguram eficiência tanto no uso cotidiano quanto no atendimento a necessidades excepcionais, como eventos institucionais de grande escala, recepções e ações de apoio intersetorial.

Tipo de Freezer	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso na Secretaria de Administração**
Freezer vertical	Ocupa menos espaço; acesso rápido	Menor capacidade de congelamento; perda de frio mais rápida ao abrir	Inadequado para estocagem prolongada e alto volume
Freezer	Boa conservação; menor perda	Capacidade inferior;	Indicado apenas para

Tipo de Freezer	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso na Secretaria de Administração**
horizontal 1 porta	de frio na abertura	menos prática para organização de grandes volumes	demandas médias
Freezer horizontal 2 portas – 519L	Capacidade ampliada; organização facilitada; menor perda de frio por abertura parcial; mobilidade com rodinhas; controle eletrônico de temperatura; voltagem seletora	Exige maior espaço físico para instalação	Altamente indicado para uso institucional intenso e para reserva estratégica
Freezer industrial de alta capacidade	Grande volume; uso intensivo	Alto custo; maior consumo de energia	Pode exceder a demanda e aumentar custos operacionais

A escolha do freezer horizontal 519 litros – 2 portas para a Secretaria Municipal de Administração está fundamentada nos seguintes fatores:

- Capacidade elevada: ideal para armazenar grandes quantidades de alimentos e bebidas, atendendo rotinas diárias e eventos de grande porte;
- Organização interna: duas portas permitem separação eficiente dos itens e reduzem a perda de frio ao acessar apenas um compartimento;
- Eficiência energética: consumo classificado como econômico, reduzindo custos operacionais;
- Versatilidade de instalação: chave seletora de voltagem (110/220V) que permite uso em diferentes ambientes;
- Mobilidade: pés com rodinhas ajustáveis, facilitando deslocamento e limpeza;
- Controle eletrônico de temperatura: precisão no ajuste, garantindo qualidade e segurança alimentar;
- Margem de segurança: a segunda unidade assegura capacidade de resposta imediata a demandas excepcionais ou emergenciais, evitando comprometimento do atendimento institucional.

O freezer horizontal 519 litros – 2 portas é tecnicamente adequado e economicamente justificável para a Secretaria Municipal de Administração, tanto para o uso cotidiano na Copa/Cozinha quanto para manutenção de estoque estratégico de alimentos e bebidas. Sua aquisição garante eficiência, segurança alimentar e prontidão logística para atender tanto as rotinas administrativas quanto situações de alta demanda ou emergência.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – GABINETE ATX

Conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD), esta análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de gabinete padrão ATX, compatível com placas-mãe ATX e microATX, estrutura em aço, com baias para HD/SSD, suporte para ventoinhas (com ou sem unidades inclusas) e conexões frontais USB e áudio.

O item será destinado à Secretaria Municipal de Administração, sendo uma unidade para cada setor (TI, Recursos Humanos e Junta Militar) e uma unidade adicional como margem de segurança, garantindo reposição imediata em caso de falha ou substituição emergencial de equipamento.

O gabinete é componente fundamental para montagem, substituição ou atualização de estações de trabalho, garantindo proteção física aos componentes internos, organização adequada de cabos e dispositivos, e refrigeração eficiente, o que prolonga a vida útil dos equipamentos e assegura desempenho estável no uso diário.

Tabela Comparativa – Tipos de Gabinete para Uso Administrativo

Tipo de Gabinete	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso na Secretaria de Administração**
Mini Tower (microATX)	Compacto; ocupa menos espaço	Menos baias e menor capacidade de expansão	Pouco indicado para estações de trabalho que exigem upgrades futuros
Mid Tower ATX	Compatível com ATX e microATX; espaço para expansão; refrigeração eficiente; estrutura robusta	Ocupa mais espaço que modelos compactos	Altamente indicado para uso administrativo e corporativo
Full Tower ATX	Maior capacidade de expansão e refrigeração	Volume físico elevado; custo mais	Excede as necessidades dos setores indicados

Tipo de Gabinete	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao uso na Secretaria de Administração
		alto	
Gabinete Slim	Design fino e compacto	Pouca ventilação e espaço interno limitado	Inadequado para sistemas de uso contínuo com múltiplos componentes

A opção pelo gabinete padrão ATX se justifica pelos seguintes aspectos:

- Compatibilidade: suporta placas-mãe ATX e microATX, adaptando-se a diferentes configurações de hardware já existentes ou futuras;
- Durabilidade: estrutura em aço que oferece resistência mecânica e maior proteção aos componentes internos;
- Organização interna: espaço adequado para instalação de HDs, SSDs e ventoinhas, garantindo refrigeração e desempenho estável;
- Facilidade de manutenção: portas e baias de fácil acesso para substituição ou expansão de componentes;
- Padronização: uso do mesmo modelo em setores distintos, facilitando reposição de peças e manutenção;
- Margem de segurança: a unidade extra garante resposta imediata em caso de falha ou demanda emergencial, evitando paralisação de serviços essenciais;
- Custo-benefício: investimento equilibrado em relação à robustez, funcionalidade e possibilidade de upgrades.

O gabinete ATX é tecnicamente adequado e economicamente justificável para os setores da Secretaria Municipal de Administração, garantindo compatibilidade, durabilidade e flexibilidade de uso. A aquisição de uma unidade para cada setor (TI, RH e Junta Militar) e uma como reserva estratégica assegura a continuidade das atividades administrativas, evita interrupções e preserva o bom desempenho do parque computacional.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – GABINETE MID TOWER

Conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD), esta análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de gabinete padrão Mid Tower, destinado à Secretaria Municipal de Administração, sendo uma unidade para cada

setor (Patrimônio, Cartório Eleitoral e Setor de Identificação) e uma unidade adicional para margem de segurança, de modo a garantir reposição imediata em caso de falhas ou substituições emergenciais.

O gabinete Mid Tower é projetado para acomodar placas-mãe ATX e microATX, oferecendo espaço interno suficiente para instalação e expansão de componentes, baias para HD/SSD, suporte para ventoinhas e conexões frontais USB e áudio. Trata-se de um componente essencial para a montagem, atualização ou substituição de computadores destinados às rotinas administrativas, assegurando proteção física dos componentes, refrigeração adequada e organização interna dos cabos.

Tabela Comparativa – Tipos de Gabinete para Uso Administrativo

Tipo de Gabinete	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso na Secretaria de Administração**
Mini Tower (microATX)	Compacto; ocupa menos espaço	Menor capacidade de expansão; menos baias para armazenamento	Pouco indicado para configurações que exijam upgrades futuros
Mid Tower ATX	Compatível com ATX e microATX; boa ventilação; espaço para upgrades; estrutura robusta	Ocupa mais espaço que modelos compactos	Altamente indicado para uso contínuo em setores administrativos
Full Tower ATX	Máxima capacidade de expansão e refrigeração	Volume físico elevado; custo mais alto	Excede as necessidades dos setores indicados
Gabinete Slim	Design fino e leve	Menor refrigeração e espaço interno limitado	Inadequado para computadores de uso intensivo

A escolha do gabinete Mid Tower é justificada pelos seguintes fatores:

- Compatibilidade e flexibilidade: suporte a placas-mãe ATX e microATX, adaptando-se às configurações já utilizadas pela administração;
- Durabilidade: estrutura em aço ou material reforçado que oferece proteção física aos componentes internos;

- Organização e refrigeração: espaço interno que permite melhor circulação de ar, instalação de ventoinhas e organização de cabos, aumentando a vida útil dos equipamentos;
- Facilidade de manutenção: baias e painéis de fácil acesso para substituição ou adição de componentes;
- Padronização: uso de um modelo único para diferentes setores, simplificando a reposição e manutenção;
- Margem de segurança: a unidade extra garante resposta imediata a falhas e evita paralisação dos serviços;
- Custo-benefício: equilíbrio entre investimento, robustez, funcionalidade e possibilidade de expansão futura.

Portanto, o gabinete Mid Tower é tecnicamente adequado e economicamente justificável para os setores de Patrimônio, Cartório Eleitoral e Setor de Identificação da Secretaria Municipal de Administração. A aquisição de uma unidade para cada setor e de uma unidade adicional como margem de segurança assegura a continuidade das operações administrativas, preservando o desempenho do parque computacional e evitando interrupções nas atividades institucionais.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – GAVETEIRO COM RODÍZIO

Esta análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de gaveteiros com rodízios para escritório, confeccionados em MDF, com 4 gavetas e dimensões aproximadas de largura 45 cm, altura 72 cm e profundidade 36 cm, destinados à Secretaria Municipal de Administração e à Secretaria Municipal de Cultura e Desporto, conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

O equipamento é fundamental para organização e armazenamento seguro de documentos, materiais de escritório e itens de uso frequente, garantindo fácil acesso, mobilidade e melhor aproveitamento do espaço de trabalho. A presença de rodízios proporciona praticidade na movimentação, permitindo adequar a disposição do mobiliário conforme a necessidade e facilitando a limpeza do ambiente.

Tipo de Gaveteiro	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso nas Secretarias**
Gaveteiro fixo (sem rodízios)	Estrutura estável; menor custo	Dificulta movimentação; menos versátil	Pouco indicado para ambientes que precisam

Tipo de Gaveteiro	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso nas Secretarias**
			de reorganização frequente
Gaveteiro com rodízios – MDF	Mobilidade; fácil deslocamento; boa estética; durabilidade; organização eficiente	Pode ter menor resistência a impactos se comparado a modelos metálicos	Altamente indicado para escritórios administrativos e culturais
Gaveteiro metálico	Alta resistência; maior segurança com trancas	Peso elevado; estética menos aconchegante	Indicado para arquivos sigilosos e pesados, não para uso geral
Gaveteiro de plástico	Leve; baixo custo	Menor durabilidade; estética simples	Pouco indicado para uso institucional de longo prazo

A escolha do gaveteiro com rodízios em MDF com 4 gavetas está fundamentada pelos seguintes fatores:

- Organização funcional: permite armazenar e categorizar documentos e materiais, reduzindo o tempo de busca e otimizando rotinas;
- Mobilidade: rodízios facilitam deslocamento e reorganização do layout dos ambientes de trabalho;
- Durabilidade e estética: material em MDF de boa qualidade que oferece resistência e visual compatível com ambientes institucionais;
- Versatilidade de uso: atende tanto atividades administrativas quanto culturais, adaptando-se a diferentes necessidades setoriais;
- Facilidade de limpeza e manutenção: dimensões adequadas para movimentação e higienização do local;
- Custo-benefício: investimento compatível com a vida útil do mobiliário e a melhoria na eficiência operacional.

O gaveteiro com rodízios para escritório em MDF com 4 gavetas é tecnicamente adequado e economicamente justificável para os setores da Secretaria Municipal de Administração e da Secretaria Municipal de Cultura e Desporto. Sua aquisição contribuirá para a organização

interna, eficiência no acesso a documentos e materiais, flexibilidade no uso do espaço e maior produtividade nas atividades institucionais.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – GELADEIRA FROST FREE 420 LITROS DUPLEX CLASSE A

Esta análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de geladeira Frost Free com capacidade de 420 litros, modelo duplex, classe energética "A", equipada com rodas e pés ajustáveis, destinada à Secretaria Municipal de Administração (Setor de Identificação) e à Secretaria Municipal de Cultura e Desporto (Cozinha), conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

O equipamento é essencial para a conservação de alimentos, bebidas e insumos que necessitam refrigeração, garantindo qualidade, segurança sanitária e praticidade no uso diário. A tecnologia Frost Free elimina a necessidade de descongelamento manual, reduzindo a manutenção e aumentando a eficiência operacional. As rodas e pés ajustáveis facilitam a movimentação, a instalação e a limpeza, tornando o uso mais versátil em diferentes ambientes.

Tabela Comparativa – Tipos de Refrigeradores para Uso Institucional

Tipo de Geladeira	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso nos setores indicados**
Geladeira simples (degelo manual)	Custo mais baixo	Necessidade de descongelamento frequente; menor praticidade	Pouco indicada para uso institucional intenso
Geladeira Frost Free – Duplex 420L	Sem necessidade de degelo; grande capacidade; organização em dois compartimentos; eficiência energética classe A; mobilidade com rodas	Custo inicial um pouco superior, compensado pela durabilidade e praticidade	Altamente indicada para demandas institucionais de médio porte
Geladeira side-by-side	Alta capacidade; visual moderno	Alto custo; consumo de energia maior	Excede a necessidade dos setores e eleva custo operacional

Tipo de Geladeira	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao uso nos setores indicados
Freezer horizontal	Alta capacidade de congelamento	Não possui compartimento para refrigeração de bebidas e alimentos frescos	Inadequado para demandas mistas de refrigeração e congelamento

A escolha da geladeira Frost Free 420L – Duplex está fundamentada nos seguintes fatores:

- Capacidade adequada: volume suficiente para atender às necessidades de conservação de gêneros perecíveis em uso diário e em apoio a eventos;
- Eficiência e praticidade: sistema Frost Free que evita a formação de gelo, reduzindo o tempo gasto com manutenção;
- Organização interna: modelo duplex que separa freezer e refrigerador, facilitando o acesso e a categorização de produtos;
- Eficiência energética: classificação "A" que assegura economia de energia e menor impacto ambiental;
- Mobilidade e facilidade de instalação: rodas e pés ajustáveis que permitem movimentar o equipamento com segurança;
- Versatilidade de uso: atende tanto demandas administrativas (Setor de Identificação) quanto necessidades de cozinha em eventos e atividades culturais;
- Custo-benefício: equilíbrio entre preço, durabilidade e funcionalidades oferecidas.

A geladeira Frost Free 420 litros – Duplex é tecnicamente adequada e economicamente justificável para os setores da Secretaria Municipal de Administração e da Secretaria Municipal de Cultura e Desporto. Sua aquisição proporcionará conservação eficiente, praticidade na operação e suporte adequado às demandas institucionais, contribuindo para a qualidade e segurança no armazenamento de alimentos e bebidas.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – GELADEIRA FROST FREE 553 LITROS DUPLEX CLASSE A

Esta análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de geladeira Frost Free com capacidade de 553 litros, modelo duplex, classe energética "A", equipada com rodas e pés ajustáveis, destinada à Secretaria Municipal de Administração (Copa/Cozinha),

Secretaria Municipal de Agricultura (Cozinha) e Secretaria Municipal de Cultura e Desporto (Cozinha), conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD). O equipamento é indispensável para a conservação segura de alimentos e bebidas em ambientes institucionais de uso contínuo, garantindo qualidade e segurança alimentar, eficiência energética e organização interna adequada. O sistema Frost Free elimina a necessidade de descongelamento manual, otimizando a rotina de trabalho e assegurando desempenho constante. As rodas e pés ajustáveis permitem fácil movimentação e posicionamento, proporcionando flexibilidade de uso e facilitando a higienização dos ambientes.

Tabela Comparativa – Tipos de Refrigeradores para Uso Institucional

Tipo de Geladeira	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso nos setores indicados**
Geladeira simples (degelo manual)	Custo inicial mais baixo	Necessidade de descongelamento frequente; menor praticidade	Pouco indicada para alto volume e uso contínuo
Geladeira Frost Free – Duplex 553L	Alta capacidade; sem necessidade de degelo; compartimentos separados; eficiência energética classe A; mobilidade com rodas	Custo inicial levemente superior, compensado pela durabilidade e eficiência	Altamente indicada para uso diário, eventos e demandas de grande porte
Geladeira side-by-side	Capacidade muito alta; visual sofisticado	Consumo de energia maior; custo elevado	Excede a necessidade e aumenta custo operacional
Freezer horizontal	Alta capacidade de congelamento	Não refrigera adequadamente alimentos frescos e bebidas	Inadequado para demandas mistas de refrigeração e congelamento

A escolha da geladeira Frost Free 553L – Duplex se fundamenta nos seguintes aspectos:

- Capacidade ampliada: atende plenamente a necessidade de armazenamento de grandes volumes de gêneros alimentícios e bebidas nas cozinhas institucionais;
- Eficiência operacional: tecnologia Frost Free que elimina o degelo manual, economizando tempo e mão de obra;
- Organização otimizada: modelo duplex com compartimentos independentes para refrigeração e congelamento, assegurando conservação adequada;
- Economia de energia: classificação "A" que proporciona redução no consumo e menor custo operacional;
- Facilidade de movimentação: rodas e pés ajustáveis que permitem reposicionamento rápido e higienização prática;
- Versatilidade de uso: equipamento adequado para a rotina diária e também para suporte a eventos e ações especiais das secretarias;
- Custo-benefício favorável: equilíbrio entre investimento, durabilidade e eficiência energética, garantindo retorno a médio e longo prazo.

A geladeira Frost Free 553 litros – Duplex é tecnicamente adequada e economicamente justificável para as cozinhas da Secretaria Municipal de Administração, Secretaria Municipal de Agricultura e Secretaria Municipal de Cultura e Desporto. Sua aquisição garantirá armazenamento seguro e eficiente, maior agilidade nas rotinas operacionais, redução de manutenção e suporte qualificado às demandas institucionais, tanto em atividades regulares quanto em eventos e ações extraordinárias.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – GELADEIRA FROST FREE 400 LITROS DUPLEX CLASSE A

Esta análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de geladeira Frost Free com capacidade de 400 litros, modelo duplex, classe energética "A", equipada com rodas e pés ajustáveis, destinada à Secretaria Municipal de Administração (Setor de Comunicação – ASCOM) e à Secretaria Municipal de Infraestrutura (Cozinha e Ações em Campo), conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

O equipamento é indispensável para a conservação adequada de alimentos, bebidas e insumos que necessitam refrigeração, garantindo segurança alimentar, organização e eficiência nas rotinas institucionais. O sistema Frost Free elimina a necessidade de descongelamento manual, reduzindo custos de manutenção e otimizando o tempo das equipes. A presença de rodas e pés ajustáveis facilita o transporte, a instalação e a

higienização, tornando o uso mais versátil tanto em ambientes internos quanto em apoio logístico a atividades externas.

Tabela Comparativa – Tipos de Refrigeradores para Uso Institucional

Tipo de Geladeira	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso nos setores indicados**
Geladeira simples (degelo manual)	Custo inicial mais baixo	Necessidade de descongelamento frequente; menor praticidade	Pouco indicada para rotinas com uso intenso e armazenamento constante
Geladeira Frost Free – Duplex 400L	Capacidade adequada; sem necessidade de degelo; compartimentos separados; eficiência energética classe A; mobilidade com rodas	Custo inicial levemente superior, compensado pela durabilidade e menor manutenção	Altamente indicada para uso diário e apoio em eventos e ações externas
Geladeira side-by-side	Grande capacidade; visual sofisticado	Consumo de energia mais alto; custo elevado	Excede a necessidade e aumenta custos operacionais
Freezer horizontal	Alta capacidade de congelamento	Não refrigera adequadamente alimentos frescos e bebidas	Inadequado para demandas combinadas de refrigeração e congelamento

A escolha da geladeira Frost Free 400L – Duplex se fundamenta nos seguintes aspectos:

- Capacidade compatível com a demanda: volume adequado para atender tanto o uso cotidiano da ASCOM quanto o suporte às cozinhas e ações de campo da Secretaria de Infraestrutura;
- Eficiência operacional: sistema Frost Free que dispensa degelo manual, mantendo o desempenho constante;
- Organização interna: modelo duplex com freezer e refrigerador independentes, otimizando o acondicionamento dos produtos;
- Eficiência energética: classificação "A" que reduz custos com energia elétrica;

- Mobilidade: rodas e pés ajustáveis que facilitam deslocamento e adaptação do posicionamento;
- Versatilidade: utilização em atividades regulares e em demandas externas, oferecendo suporte logístico ágil;
- Custo-benefício: equilíbrio entre investimento, durabilidade, funcionalidades e economia operacional.

A geladeira Frost Free 400 litros – Duplex é tecnicamente adequada e economicamente justificável para as atividades da Secretaria Municipal de Administração (ASCOM) e da Secretaria Municipal de Infraestrutura (Cozinha e Ações em Campo). Sua aquisição garantirá conservação segura e eficiente de gêneros alimentícios, maior agilidade operacional e suporte adequado às demandas internas e externas, contribuindo para a qualidade e eficiência dos serviços prestados.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COM TONER

Esta análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de impressoras multifuncionais a toner, destinadas à Secretaria Municipal de Administração (Administrativo, Recursos Humanos, Setor de Compras e Setor de Identificação), Secretaria Municipal de Finanças (Licitação, Contabilidade e Tributos), Gabinete do Prefeito (Gabinete do Prefeito) e Secretaria Municipal de Agricultura (Recepção/Administrativo), conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD).Tabela Comparativa – Tipos de Impressoras Multifuncionais

Secretaria Municipal de Administração – Setores Administrativo, Recursos Humanos, Setor de Compras e Setor de Identificação:

A Secretaria Municipal de Administração é responsável pela gestão administrativa e operacional da Prefeitura, abrangendo setores estratégicos como gestão de pessoas, compras públicas, atendimento ao público e identificação civil. Esses setores demandam grande volume de impressão e digitalização de documentos oficiais, certidões, contratos e processos administrativos.

Neste sentido, a aquisição de impressoras multifuncionais com toner, que integrem funções de impressão, cópia e digitalização, é imprescindível para assegurar agilidade, confiabilidade e economia no processamento das rotinas administrativas, além de contribuir para a preservação e digitalização dos arquivos.

Secretaria Municipal de Finanças – Setores de Licitação, Contabilidade e Tributos:

A Secretaria Municipal de Finanças é responsável pela gestão orçamentária, financeira e fiscal do Município, incluindo a arrecadação, contabilidade pública e processos licitatórios. Suas atividades requerem a emissão frequente de documentos fiscais, relatórios contábeis, editais e contratos, além da digitalização de processos para controle e arquivamento. Dessa forma, a implantação de impressoras multifuncionais a toner nestes setores garante a produção ágil e de alta qualidade, com custo por página reduzido e integração dos fluxos de trabalho, permitindo eficiência no atendimento às demandas legais e institucionais.

Gabinete do Prefeito – Gabinete do Prefeito:

O Gabinete da Prefeitura Municipal de Placas/PA é responsável pela gestão direta dos atos do Poder Executivo, atuando na elaboração, recepção e tramitação de documentos oficiais. Para garantir o adequado desempenho de suas funções institucionais, é essencial contar com equipamentos que permitam a produção de documentos com agilidade e economia, além de possibilitar a digitalização de registros e o atendimento de rotinas administrativas com volume moderado a intenso de impressões.

Neste sentido, a aquisição de uma impressora multifuncional com toner, que reúna funções de impressão, cópia e digitalização, é medida imprescindível para garantir o funcionamento pleno da unidade.

Secretaria Municipal de Agricultura – Recepção/Administrativo:

A Secretaria Municipal de Agricultura é responsável pelo planejamento e execução de políticas públicas voltadas ao fortalecimento do setor agropecuário, atuando também no atendimento ao produtor rural, emissão de declarações e gestão de programas agrícolas. A recepção e o setor administrativo dessa secretaria demandam impressão de ofícios, relatórios, cadastros e documentos técnicos, além da digitalização para envio e arquivamento eletrônico. Por isso, a aquisição de impressoras multifuncionais com toner é fundamental para assegurar rapidez, qualidade e economia, atendendo de forma eficiente as demandas administrativas e operacionais da pasta.

Tabela Comparativa – Tipos de Impressoras para Uso Institucional

Tipo de Impressora	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso nos setores indicados**
Impressora jato de tinta	Boa qualidade para imagens e cores; custo inicial baixo	Menor velocidade; alto custo por página; manutenção	Pouco indicada para alto volume administrativo

Tipo de Impressora	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao uso nos setores indicados
		frequente	
Impressora laser simples	Alta velocidade; baixo custo por página; durabilidade	Função única; exige outro equipamento para cópia e digitalização	Menos prática para setores que precisam de digitalização frequente
Multifuncional a toner	Impressão, cópia e digitalização em um único equipamento; alta velocidade; baixo custo por página; ideal para grandes volumes	Custo inicial mais alto, compensado pela economia operacional	Altamente indicada para setores administrativos e financeiros com alta demanda
Impressora tanque de tinta	Bom custo por página; imprime em cores	Menor velocidade que laser; manutenção de cabeçote	Indicada para demandas específicas de impressão colorida, não para uso predominante em preto e branco

A escolha da impressora multifuncional com toner se fundamenta nos seguintes aspectos:

- Produtividade e eficiência: reúne impressão, cópia e digitalização em um só equipamento, otimizando espaço e tempo;
- Alto desempenho: tecnologia laser que garante impressões rápidas e de alta qualidade, ideal para grande volume;
- Economia operacional: menor custo por página, reduzindo despesas com suprimentos;
- Durabilidade: equipamentos robustos e projetados para uso contínuo em ambiente institucional;
- Versatilidade setorial: atende simultaneamente setores administrativos, financeiros e de atendimento ao público;
- Facilidade de manutenção: toner de fácil substituição e maior autonomia, reduzindo interrupções;
- Custo-benefício: investimento inicial compensado por maior vida útil e economia a médio e longo prazo.

Diante disso, a impressora multifuncional com toner é tecnicamente adequada e economicamente justificável para os setores da Secretaria Municipal de Administração, Secretaria Municipal de Finanças, Gabinete do Prefeito e Secretaria Municipal de Agricultura. Sua aquisição garantirá maior agilidade, eficiência e redução de custos operacionais, atendendo plenamente as demandas de impressão, cópia e digitalização no ambiente institucional.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA

Secretaria Municipal de Administração – Junta Militar, Patrimônio, TI, Recursos Humanos, Setor de Compras e Cartório Eleitoral:

A Secretaria Municipal de Administração coordena diversos setores estratégicos que demandam rotinas constantes de impressão, cópia e digitalização, incluindo emissão de ofícios, relatórios administrativos, documentos de controle patrimonial, certidões e comunicados oficiais.

A utilização de impressoras multifuncionais jato de tinta nestes setores garante boa qualidade de impressão, inclusive em cores, permitindo flexibilidade para produção de documentos administrativos, formulários, comunicados internos e materiais visuais para eventos institucionais. O baixo custo inicial e a versatilidade no uso tornam essa tecnologia adequada para setores com demanda variável e impressões coloridas ocasionais.

Secretaria Municipal de Finanças – Gabinete, Licitação e Tributos:

A Secretaria Municipal de Finanças é responsável pela gestão fiscal, tributária e licitatória do município, lidando com documentos que exigem clareza, precisão e apresentação adequada. Nos setores de Gabinete, Licitação e Tributos, a impressora jato de tinta multifuncional atende às necessidades de impressão colorida para relatórios, planilhas e materiais explicativos, bem como digitalização de documentos para arquivo e envio eletrônico. Essa solução equilibra qualidade visual, custo acessível e capacidade de atender a volumes médios de impressão.

Esta análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de impressoras multifuncionais jato de tinta, destinadas à Secretaria Municipal de Administração (Junta Militar, Patrimônio, TI, Recursos Humanos, Setor de Compras e Cartório Eleitoral) e à Secretaria Municipal de Finanças (Gabinete, Licitação e Tributos), conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

Tabela Comparativa – Tipos de Impressoras para Uso Institucional

Tipo de Impressora	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao uso nos setores indicados
Multifuncional jato de tinta	Impressão colorida de alta qualidade; custo inicial baixo; ideal para relatórios e materiais visuais	Custo por página mais alto em grandes volumes; velocidade inferior à laser	Indicado para setores com demanda média e impressões coloridas ocasionais
Multifuncional a toner (laser)	Alta velocidade; custo por página baixo; ideal para alto volume	Custo inicial mais alto; impressões coloridas mais caras	Melhor para setores com grande demanda de impressão em preto e branco
Impressora tanque de tinta	Baixíssimo custo por página; imprime em cores; autonomia alta	Velocidade menor; custo inicial mais elevado	Boa opção para alto volume colorido, mas menos indicada para uso esporádico
Impressora simples (função única)	Custo inicial reduzido	Necessidade de outros equipamentos para cópia e digitalização	Pouco indicada para setores administrativos modernos

A escolha da impressora multifuncional jato de tinta se fundamenta nos seguintes aspectos:

- Qualidade de impressão: reproduz textos e imagens com alta nitidez, inclusive em cores;
- Versatilidade: integra funções de impressão, cópia e digitalização em um único equipamento;
- Custo inicial acessível: investimento reduzido, ideal para ampliar ou renovar o parque de impressão dos setores;
- Adequação à demanda: indicada para setores com volume moderado de impressão e necessidade de cores ocasionais;
- Flexibilidade operacional: atende diferentes perfis de documentos, desde memorandos internos até relatórios técnicos;
- Custo-benefício: equilíbrio entre preço de aquisição, qualidade e funcionalidades para os setores indicados.

A impressora multifuncional jato de tinta é tecnicamente adequada e economicamente justificável para os setores da Secretaria Municipal de Administração e da Secretaria Municipal

de Finanças indicados nesta análise. Sua aquisição proporcionará qualidade visual, funcionalidade e flexibilidade, atendendo de forma eficiente às demandas administrativas e garantindo melhor apresentação dos documentos institucionais.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA COM DUPLEX E REDE

Secretaria Municipal de Administração – Setor de Compras, Junta Militar e Cartório Eleitoral:
A Secretaria Municipal de Administração reúne setores estratégicos que demandam alta produtividade na emissão e digitalização de documentos.

- O Setor de Compras lida com processos licitatórios, requisições e ordens de fornecimento, exigindo impressões frequentes de relatórios, contratos e termos administrativos.
- A Junta Militar emite documentos oficiais, registros e comunicações com órgãos militares, que requerem clareza e formato padronizado.
- O Cartório Eleitoral realiza cadastros, registros e comunicações institucionais com necessidade de impressão em grande volume.
  A adoção de impressoras multifuncionais monocromáticas com duplex e rede assegura maior economia de papel, velocidade na produção de documentos e compartilhamento eficiente entre diferentes usuários do setor.

Secretaria Municipal de Finanças – Gabinete de Finanças, Contabilidade e Setor de Terras:
A Secretaria Municipal de Finanças é responsável pela gestão orçamentária, contábil e patrimonial do Município.

- O Gabinete de Finanças demanda impressões e digitalizações de relatórios gerenciais e documentos administrativos.
- O Setor de Contabilidade processa grande volume de documentos contábeis e fiscais que precisam de impressão frente e verso para reduzir custos e agilizar processos.
- O Setor de Terras trabalha com registros fundiários e relatórios de regularização, exigindo impressão constante de documentos técnicos.
  Neste contexto, a multifuncional monocromática com duplex e rede é fundamental para garantir produtividade, padronização e otimização de recursos.

Esta análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de impressoras multifuncionais monocromáticas, equipadas com recurso de impressão frente e verso automático (duplex) e conectividade em rede, destinadas à Secretaria Municipal de

Administração (Setor de Compras, Junta Militar e Cartório Eleitoral) e à Secretaria Municipal de Finanças (Gabinete de Finanças, Contabilidade e Setor de Terras), conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

Tipo de Impressora	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso nos setores indicados**
Impressora monocromática simples	Custo inicial baixo; boa velocidade	Não imprime frente e verso automaticamente; sem rede integrada	Pouco indicada para uso compartilhado e de alto volume
Multifuncional monocromática com duplex e rede	Impressão, cópia e digitalização; frente e verso automático; alta velocidade; compartilhamento em rede	Custo inicial maior, compensado pela economia operacional	Altamente indicada para alto volume e uso setorial compartilhado
Multifuncional jato de tinta	Impressão colorida; baixo custo inicial	Velocidade menor; custo por página mais alto	Inadequada para grandes volumes monocromáticos
Multifuncional a toner colorida	Alta qualidade e velocidade	Custo por página mais alto que monocromática	Justificável apenas quando há necessidade frequente de cor

A escolha da impressora multifuncional monocromática com duplex e rede se fundamenta nos seguintes aspectos:

- Produtividade: impressão e cópia em alta velocidade, atendendo grande volume de documentos;
- Economia de papel: recurso duplex que realiza impressão frente e verso automática, reduzindo custos e impacto ambiental;
- Integração em rede: permite uso compartilhado por diversos usuários, otimizando a gestão de equipamentos;
- Versatilidade: funções de cópia e digitalização que facilitam o fluxo de documentos;

- Durabilidade: projetada para uso contínuo e intenso em ambiente institucional;
- Custo-benefício: investimento inicial compensado pela economia operacional e maior vida útil.

A impressora multifuncional monocromática com duplex e rede é tecnicamente adequada e economicamente justificável para os setores da Secretaria Municipal de Administração e Secretaria Municipal de Finanças indicados nesta análise. Sua aquisição garantirá maior agilidade, redução de custos e eficiência no processamento documental, atendendo plenamente as demandas de alto volume e uso compartilhado.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL COM TANQUE DE TINTA

Secretaria Municipal de Administração – Setor de Identificação:
O Setor de Identificação é responsável pela emissão de documentos de identificação civil e administrativos, com atendimento direto ao público. A demanda exige impressão frequente de formulários, ofícios, fichas e comunicados, muitas vezes em cores. A multifuncional tanque de tinta com wireless garante baixo custo por página, impressão colorida de alta qualidade e integração sem fio, facilitando a operação em ambientes com limitações de cabeamento.
Secretaria Municipal de Finanças – Setor de Tributos, Contabilidade e Setor de Terras:

- Tributos: emissão de carnês, boletos, comunicados fiscais e informativos, necessitando de impressão colorida para melhor compreensão visual.
- Contabilidade: geração de relatórios técnicos, planilhas e documentos contábeis que demandam clareza e boa resolução.
- Setor de Terras: impressão de mapas, registros e plantas de imóveis, beneficiando-se da impressão colorida de baixo custo.
  A multifuncional tanque de tinta wireless oferece economia operacional, flexibilidade e capacidade de atender a demandas mistas de texto e imagem.

Gabinete do Prefeito – Setor Jurídico:
O Setor Jurídico atua na elaboração e análise de documentos legais, pareceres e contratos, além da digitalização e arquivamento de processos. A impressão colorida é útil para destacar informações, enquanto a conectividade wireless garante agilidade no compartilhamento do equipamento entre diferentes usuários.
Secretaria Municipal de Agricultura – Recepção/Administrativo, CEPLAC e Setor de Projetos:

- Recepção/Administrativo: emissão de comunicados, memorandos e formulários de atendimento ao público rural.
- CEPLAC: impressão de relatórios técnicos e materiais de apoio às atividades agrícolas.
- Setor de Projetos: produção de documentos e propostas com elementos gráficos, como tabelas e imagens.

O uso da multifuncional tanque de tinta com wireless proporciona alta autonomia, baixo custo de impressão colorida e facilidade na digitalização de documentos para envio eletrônico.

Tabela Comparativa – Tipos de Impressoras Multifuncionais com Tanque de Tinta

Tipo de Impressora	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso nos setores indicados**
Impressora jato de tinta comum	Custo inicial baixo; imprime em cores	Alto custo por página; menor velocidade	Pouco indicada para uso frequente e grande volume
Impressora laser monocromática	Alta velocidade; baixo custo por página	Não imprime em cores; custo inicial maior	Inadequada para setores que necessitam de impressão colorida
Multifuncional tanque de tinta com wireless	Impressão colorida de baixo custo; alta autonomia; conectividade sem fio; funções de cópia e digitalização	Velocidade menor que a laser; custo inicial maior que jato de tinta comum	Altamente indicada para setores que precisam de impressão colorida frequente com baixo custo operacional
Multifuncional a toner colorida	Alta qualidade e velocidade	Custo por página mais alto que tanque de tinta	Indicada quando há necessidade de alta velocidade e volume colorido muito elevado

A escolha da impressora multifuncional tanque de tinta com wireless se fundamenta nos seguintes aspectos:

- Baixo custo por página: ideal para impressão colorida frequente com economia operacional;

- Alta autonomia: tanques de tinta de grande capacidade, reduzindo a necessidade de recargas frequentes;
- Conectividade wireless: facilita o uso compartilhado e elimina a necessidade de cabeamento estruturado;
- Qualidade de impressão: excelente reprodução de cores e detalhes gráficos, adequada para relatórios e documentos técnicos;
- Funções integradas: impressão, cópia e digitalização em um único equipamento, otimizando espaço e recursos;
- Adequação ao perfil setorial: atende desde demandas administrativas simples até documentos técnicos e gráficos;
- Custo-benefício: investimento inicial compatível com a economia gerada ao longo do uso.

A impressora multifuncional tanque de tinta com wireless é tecnicamente adequada e economicamente justificável para os setores indicados da Secretaria Municipal de Administração, Secretaria Municipal de Finanças, Gabinete do Prefeito e Secretaria Municipal de Agricultura. Sua aquisição proporcionará economia, qualidade de impressão, praticidade e flexibilidade operacional, contribuindo diretamente para a eficiência das atividades institucionais.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – KIT 8 CAMERAS DE SEGURANÇA DVR

Esta análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de kit com 8 câmeras de segurança e gravador digital de vídeo (DVR), destinado à Secretaria Municipal de Administração (monitoramento interno e externo) e à Secretaria Municipal de Infraestrutura, conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

O equipamento será utilizado para reforçar a segurança patrimonial, prevenir atos de vandalismo, furtos e invasões, bem como para monitorar o fluxo de pessoas e veículos nas áreas de atuação das secretarias. A implantação de sistema de vigilância contribui para maior controle operacional e rápida resposta a ocorrências, além de gerar registros que podem servir como prova documental em situações administrativas ou judiciais.

Secretaria Municipal de Administração – Monitoramento interno e externo:
A Secretaria Municipal de Administração concentra setores administrativos estratégicos e equipamentos de alto valor agregado. A instalação de câmeras internas e externas garantirá vigilância constante, inibindo incidentes e permitindo a identificação de situações anormais. O

monitoramento externo protege áreas de acesso, estacionamentos e perímetros do prédio, enquanto as câmeras internas auxiliam na gestão da segurança de servidores, visitantes e documentos.

Secretaria Municipal de Infraestrutura – Monitoramento operacional e patrimonial: A Secretaria Municipal de Infraestrutura possui áreas de armazenamento de materiais, oficinas e veículos, que demandam segurança reforçada para proteção do patrimônio público. O kit de câmeras permitirá o acompanhamento contínuo de pátios, galpões e acessos, aumentando a capacidade de prevenção contra danos e furtos, bem como possibilitando a supervisão de atividades operacionais à distância.

Tipo de Sistema	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso nos setores indicados**
Sistema IP (NVR)	Alta resolução; acesso remoto avançado	Custo mais elevado; demanda rede robusta	Indicado para monitoramento com grande infraestrutura de rede
Sistema DVR com câmeras analógicas HD	Boa qualidade de imagem; custo acessível; instalação simples; gravação contínua	Menor resolução que IP; menor flexibilidade de expansão	Altamente indicado para prédios e áreas externas de médio porte
Câmeras independentes com cartão de memória	Instalação simples; baixo custo	Armazenamento limitado; difícil gerenciamento centralizado	Pouco indicado para uso institucional com múltiplos pontos de vigilância

A escolha do kit com 8 câmeras de segurança e DVR se fundamenta nos seguintes aspectos:

- Cobertura completa: número de câmeras suficiente para monitorar pontos estratégicos internos e externos nas secretarias;
- Registro contínuo: DVR com capacidade de gravação 24h, permitindo acesso posterior às imagens para análise e comprovação;
- Custo-benefício: investimento equilibrado em relação à qualidade de imagem, durabilidade e abrangência do sistema;

- Facilidade de instalação e manutenção: tecnologia consolidada, com suporte técnico acessível;
- Segurança patrimonial e operacional: prevenção de furtos, vandalismo e controle de acesso;
- Apoio à gestão: possibilidade de monitoramento remoto e centralizado, otimizando a supervisão das atividades.

O kit com 8 câmeras de segurança e DVR é tecnicamente adequado e economicamente justificável para as Secretarias Municipais de Administração e Infraestrutura. Sua implementação proporcionará maior proteção ao patrimônio público, segurança para servidores e visitantes, além de apoiar a gestão administrativa e operacional, contribuindo para a prevenção de incidentes e a rápida resolução de ocorrências.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – KIT CAIXA DE SOM ATIVA PASSIVA COM TRIPÉ E CABO AMPLIFICADOR ANALÓGICO

Esta análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de kit composto por caixa de som ativa e passiva WLS S10 de 250W, tripé e cabo, acompanhado de amplificador analógico de 150W RMS (4 Ohms) ou 100W RMS (8 Ohms), com entradas Bluetooth e USB, destinado à Secretaria Municipal de Administração, conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

O conjunto será utilizado para sonorização de eventos institucionais, reuniões, treinamentos, apresentações e atividades internas da secretaria. A combinação de caixas ativa e passiva permite melhor distribuição sonora em ambientes internos e externos, enquanto o amplificador com recursos digitais (Bluetooth e USB) oferece maior versatilidade de conexão e facilidade de operação.

Tabela Comparativa – Tipos de Sistemas de Sonorização para Uso Institucional

Tipo de Sistema	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso na Secretaria de Administração**
Caixa de som portátil (bateria	Fácil transporte; autonomia sem energia	Potência e cobertura limitadas	Indicado apenas para pequenos

Tipo de Sistema	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao uso na Secretaria de Administração
interna)			eventos
Kit caixa ativa/passiva com amplificador	Alta potência e cobertura; flexibilidade para ambientes internos e externos; múltiplas entradas (Bluetooth, USB, cabo)	Necessita instalação/posicionamento adequado	Altamente indicado para eventos institucionais e apresentações
Sistema de som fixo (instalado)	Som constante em um ambiente específico	Não é móvel; não atende eventos externos	Inadequado para uso versátil e itinerante

A escolha do kit caixa de som ativa/passiva WLS S10 com amplificador analógico 150W se fundamenta nos seguintes aspectos:

- Potência adequada: capacidade de 250W na caixa principal e amplificação suficiente para atender ambientes de médio porte com clareza sonora;
- Versatilidade de uso: possibilidade de uso em reuniões, treinamentos, cerimônias, eventos culturais e institucionais;
- Recursos de conectividade: entradas Bluetooth e USB que permitem reprodução direta de dispositivos móveis e mídias digitais, além de entrada cabeada;
- Mobilidade: tripé e kit de cabos para montagem rápida e adaptação a diferentes locais;
- Durabilidade e robustez: equipamentos construídos para uso frequente em contexto institucional;
- Custo-benefício: combinação de potência, qualidade sonora e flexibilidade a um custo compatível com o uso contínuo e variado.

O kit caixa de som ativa/passiva WLS S10 250W com tripé, cabo e amplificador analógico 150W é tecnicamente adequado e economicamente justificável para a Secretaria Municipal de Administração. Sua aquisição garantirá um sistema de som versátil, potente e de fácil operação, capaz de atender com qualidade as demandas de sonorização em eventos internos e externos, contribuindo para a eficiência e o alcance das ações institucionais.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – KIT COZINHA 5 PORTAS 2 GAVETAS

Esta análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de kit cozinha em aço, com 5 portas (mínimo 3 superiores e 2 inferiores) e 2 gavetas com corrediças metálicas, estrutura resistente com acabamento em pintura eletrostática a pó, puxadores em PVC ou alumínio, dobradiças metálicas e pés com regulagem de altura, dimensões aproximadas de 180 cm (altura) x 120 cm (largura) x 40 cm (profundidade), cor branca ou cinza, acompanhando kit de montagem e manual, destinado à Secretaria Municipal de Administração (Copa/Cozinha) e à Secretaria Municipal de Infraestrutura (Cozinha), conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

O equipamento é indicado para armazenamento de utensílios, alimentos e insumos de uso frequente em cozinhas institucionais, contribuindo para a organização, higiene e funcionalidade do ambiente. A estrutura em aço com pintura eletrostática garante durabilidade e resistência à umidade, enquanto o design modular com pés ajustáveis facilita a instalação e a limpeza.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – Kit Cozinha 5 Portas e 2 Gavetas em Aço

Tipo de Móvel	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso nas secretarias**
Armário de madeira MDF/MDP	Boa estética; variedade de cores	Menor resistência à umidade e impactos	Pouco indicado para cozinhas institucionais de uso intenso
Kit cozinha em aço	Alta durabilidade; resistente à umidade; fácil limpeza; estrutura firme	Peso elevado; transporte mais difícil	Altamente indicado para uso contínuo em cozinhas institucionais
Armário de plástico	Leve; resistente à umidade	Menor resistência mecânica; aparência menos formal	Indicado apenas para usos temporários ou domésticos

A escolha do kit cozinha em aço com 5 portas e 2 gavetas se fundamenta nos seguintes aspectos:

- Durabilidade e resistência: aço com pintura eletrostática que protege contra ferrugem e desgastes;
- Organização: múltiplas portas e gavetas que permitem separar utensílios, alimentos e materiais de limpeza;
- Higiene: fácil limpeza, contribuindo para o cumprimento de normas sanitárias em cozinhas institucionais;

- Funcionalidade: pés com regulagem de altura que permitem nivelamento e adaptação ao ambiente;
- Versatilidade: atende tanto a copa/cozinha administrativa quanto a cozinha da infraestrutura, com layout adaptável;
- Custo-benefício: investimento proporcional à vida útil prolongada e à robustez necessária para uso diário em instituições públicas.

O kit cozinha 5 portas e 2 gavetas em aço é tecnicamente adequado e economicamente justificável para as cozinhas da Secretaria Municipal de Administração e da Secretaria Municipal de Infraestrutura. Sua aquisição garantirá maior organização, higiene e eficiência na armazenagem e manipulação de utensílios e insumos, contribuindo para a qualidade e funcionalidade dos ambientes institucionais.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – LAVADORA DE ROUPAS 12 KG

A Secretaria Municipal de Infraestrutura é responsável por atividades operacionais que demandam o uso contínuo de uniformes, Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), toalhas e outros tecidos utilizados pelas equipes de campo. Para assegurar a adequada higienização desses materiais e garantir maior durabilidade, segurança e conforto aos servidores, faz-se necessária a aquisição de equipamento robusto e eficiente, capaz de atender a uma rotina de lavagens frequentes com qualidade e economia.

Esta análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de lavadora de roupas automática com capacidade mínima de 12 kg, gabinete metálico com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática, cesto interno em aço inox, tampa com visor transparente e fechamento amortecido, equipada com múltiplos programas de lavagem (incluindo ciclo rápido, enxágue extra e centrifugação eficiente) e painel eletrônico para ajuste de nível de água e tipo de tecido, alimentação bivolt ou conforme especificação, destinada à Secretaria Municipal de Infraestrutura, conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

Tabela Comparativa – Tipos de Lavadoras para Uso Institucional

Tipo de Lavadora	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso na Secretaria de Infraestrutura**
Lavadora	Custo inicial menor;	Exige operação	Pouco indicada para

Tipo de Lavadora	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso na Secretaria de Infraestrutura**
semiautomática	menor consumo de energia	manual constante; menor eficiência	uso institucional intenso
Lavadora automática 12kg – gabinete metálico e cesto inox	Alta capacidade; programas variados; durabilidade; eficiência de lavagem; menor intervenção manual	Custo inicial maior, compensado pela eficiência e durabilidade	Altamente indicada para higienização frequente de tecidos em ambiente institucional
Lavadora industrial de alta capacidade	Grande v		

A escolha da lavadora automática 12kg com gabinete metálico e cesto inox se fundamenta nos seguintes aspectos:

- Capacidade adequada: atende ao volume médio de lavagem da secretaria, evitando sobrecarga de ciclos;
- Durabilidade: gabinete metálico com pintura eletrostática e cesto inox resistentes à corrosão, aumentando a vida útil do equipamento;
- Eficiência operacional: múltiplos programas de lavagem que se adaptam a diferentes tipos de tecido e níveis de sujeira;
- Economia de recursos: ajustes de nível de água e centrifugação eficiente reduzem consumo e tempo de secagem;
- Segurança e praticidade: tampa com visor transparente e fechamento suave, além de painel eletrônico de fácil operação;
- Custo-benefício: investimento compatível com a durabilidade e a redução de gastos com serviços terceirizados de lavanderia.

A lavadora automática 12kg com gabinete metálico e cesto inox é tecnicamente adequada e economicamente justificável para a Secretaria Municipal de Infraestrutura. Sua aquisição garantirá a higienização eficiente e regular dos tecidos utilizados nas atividades operacionais, preservando a qualidade dos materiais, reduzindo custos e aumentando a autonomia da secretaria na execução dessa tarefa.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – LIQUIDIFICADOR 2,7 LITROS 4 VELOCIDADES

A Secretaria Municipal de Administração e a Secretaria Municipal de Infraestrutura desempenham atividades que demandam preparo e processamento de alimentos e bebidas em apoio às suas rotinas institucionais, seja para atendimento interno de servidores, seja para suporte em ações externas e eventos. Para garantir agilidade, praticidade e qualidade no preparo, faz-se necessária a aquisição de equipamentos eficientes, duráveis e de fácil manutenção.

Esta análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de liquidificador com capacidade mínima de 2,7 litros, equipado com 4 velocidades, jarra resistente (plástico ou inox de grau alimentício), lâminas de aço inoxidável, tampa com vedação segura e abertura para adição de ingredientes durante o uso, motor de alto desempenho e base antiderrapante, com alimentação compatível com a rede elétrica local, destinado à Secretaria Municipal de Administração (Setor de Identificação) e à Secretaria Municipal de Infraestrutura (Cozinha e Ações em Campo), conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

Tabela Comparativa – Tipos de Liquidificadores para Uso Institucional

Tipo de Liquidificador	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso institucional**
Liquidificador doméstico comum	Custo reduzido; fácil de encontrar	Menor durabilidade; baixa potência	Pouco indicado para uso frequente em órgãos públicos
Liquidificador 2,7L – 4 velocidades	Alta capacidade; controle de velocidade; resistência mecânica; adequado para preparo rápido	Peso maior; custo levemente superior	Altamente indicado para cozinhas e apoio institucional
Liquidificador industrial de alta rotação	Altíssimo desempenho; grande volume de produção	Alto custo; excesso de capacidade para uso diário moderado	Indicado apenas para cozinhas de grande porte ou produção contínua

A escolha do liquidificador de 2,7 litros com 4 velocidades se baseia nos seguintes pontos:

- Capacidade e eficiência: volume adequado para preparo de alimentos e bebidas em quantidade suficiente para demandas internas;

- Durabilidade: construção robusta, com lâminas em aço inox e jarra resistente, suportando uso frequente;
- Praticidade: controle de velocidades que permite diferentes texturas e tipos de preparo;
- Segurança: base antiderrapante e tampa com vedação segura, evitando acidentes durante o uso;
- Custo-benefício: investimento equilibrado entre desempenho e durabilidade, evitando gastos recorrentes com reposição.

Portanto o liquidificador de 2,7 litros com 4 velocidades é tecnicamente adequado e economicamente justificável para a Secretaria Municipal de Administração e a Secretaria Municipal de Infraestrutura. Sua aquisição garantirá maior agilidade no preparo de alimentos e bebidas, resistência para uso frequente e manutenção da qualidade nos serviços prestados, tanto internamente quanto em ações de campo.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – LIQUIDIFICADOR 2,9 LITROS 9 VELOCIDADES 1000W

A Junta Militar, vinculada à Secretaria Municipal de Administração, é um setor descentralizado responsável por atividades administrativas e de atendimento ao público, que eventualmente demanda preparo e processamento de alimentos e bebidas, especialmente em apoio logístico, eventos institucionais e atendimento de servidores. Para atender a essas necessidades com eficiência, é indispensável a aquisição de equipamento robusto, versátil e de fácil manutenção.
Esta análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de liquidificador com capacidade de 2,9 litros, potência de 1.000W, 9 velocidades com função pulsar, sistema auto-limpante, jarra em acrílico com tampa, lâminas de aço inoxidável, sistema de trava de segurança, porta-fio, bivolt, na cor branca, acompanhado de filtro, manual de instrução e garantia mínima de 1 ano, destinado à Secretaria Municipal de Administração – Junta Militar (setor descentralizado), conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

Tabela Comparativa – Tipos de Liquidificadores para Uso Institucional

Tipo de Liquidificador	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao uso institucional
Liquidificador doméstico	Baixo custo; ampla disponibilidade	Menor durabilidade e potência limitada	Pouco indicado para uso frequente em

Tipo de Liquidificador	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao uso institucional
simples			ambiente institucional
Liquidificador 2,9L – 1.000W	Alta potência; grande capacidade; múltiplas velocidades; função autolimpeza; segurança reforçada	Investimento levemente superior ao modelo doméstico	Altamente indicado para uso frequente em copa/cozinha institucional
Liquidificador industrial	Desempenho extremo; grande volume de produção	Alto custo; capacidade além da necessidade	Indicado apenas para cozinhas de grande porte

A opção pelo liquidificador de 2,9 litros e 1.000W com filtro se justifica pelos seguintes fatores:

- Capacidade elevada: permite preparar alimentos e bebidas em volume suficiente para demandas eventuais do setor;
- Potência e versatilidade: 9 velocidades com função pulsar para diferentes tipos de preparo;
- Higienização facilitada: função auto-limpeza e jarra com design que evita acúmulo de resíduos;
- Segurança: sistema de trava que impede o funcionamento com a tampa aberta;
- Durabilidade: lâminas de aço inox e estrutura projetada para uso contínuo;
- Custo-benefício: valor de aquisição proporcional à durabilidade e à redução de manutenções ou substituições prematuras.

O liquidificador de 2,9 litros, 1.000W, com filtro, 9 velocidades e sistema auto-limpante é tecnicamente adequado e economicamente justificável para atender às demandas da Junta Militar, setor descentralizado da Secretaria Municipal de Administração. Sua aquisição proporcionará maior agilidade, praticidade e qualidade no preparo de alimentos e bebidas em apoio às atividades institucionais, garantindo durabilidade e eficiência no uso.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL 2 LITROS INÓX

A Secretaria Municipal de Administração, por meio do setor de Copa/Cozinha, é responsável pelo preparo e apoio alimentar em eventos, reuniões e atividades institucionais, atendendo servidores, visitantes e autoridades. Nessas situações, é necessário contar com equipamentos

robustos, seguros e de alto desempenho, capazes de atender demandas rápidas e frequentes de preparo.

Esta análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de liquidificador industrial com capacidade mínima de 2 litros, copo em aço inoxidável com tampa em borracha atóxica e encaixe firme, base robusta em inox ou metálica com pés antiderrapantes, motor de alta potência (mínimo 900W) com ventilação interna para uso contínuo, lâminas em aço inoxidável de alta resistência, fixas ou removíveis conforme modelo, comando por chave liga/desliga ou botão pulsar, indicado para uso institucional em cozinhas e copas, com alimentação bivolt ou conforme especificação do fornecedor, destinado à Secretaria Municipal de Administração – Copa/Cozinha, conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

Tabela Comparativa – Tipos de Liquidificadores para Uso Institucional

Tipo de Liquidificador	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso institucional**
Liquidificador doméstico básico	Custo reduzido; leve	Menor durabilidade; baixa potência	Pouco indicado para uso contínuo
Liquidificador doméstico de alta capacidade	Maior volume; preço acessível	Menos robusto para uso intensivo; peças plásticas	Indicado apenas para uso leve e eventual
Liquidificador industrial inox 2L	Alta potência; uso contínuo; durabilidade; copo em inox higiênico; ideal para grandes volumes	Custo inicial maior, compensado pela robustez e vida útil	Altamente indicado para demandas institucionais frequentes

A escolha pelo liquidificador industrial inox de 2 litros se fundamenta nos seguintes aspectos:

- Desempenho superior: motor de alta potência e ventilação interna permitem uso contínuo sem superaquecimento;
- Higiene e durabilidade: copo em aço inoxidável resistente à corrosão e fácil de higienizar;
- Segurança: tampa em borracha atóxica e base com pés antiderrapantes;
- Adequação à demanda: ideal para preparo de alimentos e bebidas em quantidade suficiente para eventos e rotinas da copa/cozinha;

- Custo-benefício: maior investimento inicial compensado pela durabilidade e menor necessidade de reposição ou manutenção.

O liquidificador industrial inox 2 litros é tecnicamente adequado e economicamente justificável para o setor de Copa/Cozinha da Secretaria Municipal de Administração. O equipamento proporcionará agilidade, segurança e eficiência no preparo de alimentos e bebidas, suportando uso frequente e intensivo com alta durabilidade e baixo custo de manutenção.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – LIQUIDIFICADOR INDUSTRIAL 4 LITROS INÓX

A Secretaria Municipal de Administração e a Secretaria Municipal de Agricultura realizam atividades institucionais que demandam apoio de cozinha, tanto em rotinas internas quanto em eventos e ações externas. Nesses contextos, o processamento rápido e seguro de alimentos e bebidas é essencial para garantir a qualidade do serviço prestado. O uso de liquidificadores domésticos convencionais não atende adequadamente à intensidade e ao volume dessas demandas, sendo necessário um equipamento industrial, com maior capacidade e robustez, para assegurar desempenho contínuo e vida útil prolongada.

O modelo especificado, com capacidade mínima de 4 litros, copo em aço inoxidável, tampa em borracha atóxica com encaixe firme, base robusta em inox ou metálica com pés antiderrapantes, motor de alta potência (mínimo 900W) com ventilação interna, lâminas em aço inoxidável de alta resistência e comandos por chave liga/desliga ou botão pulsar, alimentação bivolt ou conforme especificação do fornecedor, é projetado para uso intensivo, oferecendo segurança, higiene e produtividade para cozinhas institucionais.

Tipo de Liquidificador	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso institucional**
Liquidificador doméstico básico	Custo reduzido; fácil de encontrar	Menor durabilidade; baixa potência	Pouco indicado para uso contínuo e grandes volumes
Liquidificador industrial 2L inox	Durável; alta potência; uso contínuo	Capacidade limitada para grande volume	Indicado para uso frequente, mas não para picos de produção
Liquidificador industrial 4L inox	Alta capacidade; robustez; uso contínuo; higiene do inox; ideal	Custo inicial superior, compensado pela durabilidade e	Altamente indicado para cozinhas institucionais com uso frequente e

Tipo de Liquidificador	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao uso institucional
	para grandes demandas	produtividade	produção média a alta

A escolha pelo liquidificador industrial inox 4 litros foi definida com base nos seguintes critérios:

1. Desempenho e produtividade – A capacidade de 4 litros aliada ao motor de alta potência permite preparar grandes volumes de forma rápida, reduzindo o tempo de execução e aumentando a eficiência operacional.
2. Resistência e durabilidade – O copo e as lâminas em aço inoxidável garantem resistência à corrosão, facilidade de higienização e maior vida útil, mesmo sob uso frequente.
3. Segurança no manuseio – Tampa em borracha atóxica com encaixe firme e base com pés antiderrapantes evitam acidentes e asseguram estabilidade durante o funcionamento.
4. Adequação à demanda institucional – O porte do equipamento é ideal para cozinhas que necessitam de produção média a alta, atendendo eventos, ações externas e rotinas internas.
5. Economia a longo prazo – Apesar do custo inicial superior ao de modelos domésticos, o equipamento industrial apresenta menor necessidade de reposição e manutenção, resultando em melhor custo-benefício ao longo do tempo.

Desse modo, o liquidificador industrial inox 4 litros é tecnicamente adequado e economicamente justificável para os setores de Copa/Cozinha da Secretaria Municipal de Administração e da Secretaria Municipal de Agricultura. Trata-se de equipamento de alto desempenho, durabilidade e segurança, capaz de atender com eficiência às demandas de preparo de alimentos e bebidas em contextos institucionais de médio e grande porte.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – LONGARINA 4 LUGARES PLÁSTICOS

A Secretaria Municipal de Administração, por meio de setores como Junta Militar, Cartório Eleitoral, Setor de Identificação e Assessoria de Comunicação (ASCOM), realiza atendimentos presenciais diários ao público interno e externo, com fluxo constante de pessoas. Para garantir organização, conforto e funcionalidade nas áreas de espera, é imprescindível dispor de assentos coletivos que unam resistência, praticidade e fácil manutenção.

A aquisição contempla longarinas com 4 lugares, modelo de uso coletivo e múltiplo, com assento e encosto monobloco injetados em polipropileno, estrutura de barra em aço com pintura protetiva, pés em tubo de aço cromado e sapatas niveladoras de solo em polipropileno, conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD). Este tipo de mobiliário é especialmente projetado para suportar uso intenso, com durabilidade e estética adequadas ao ambiente institucional.

Tabela Comparativa – Opções de Assentos para Áreas de Espera

Tipo de Assento	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso nos setores de atendimento**
Cadeiras individuais fixas	Baixo custo unitário; fácil reposição	Ocupam mais espaço; menos organizadas visualmente; menor estabilidade	Pouco indicado para alto fluxo de pessoas
Longarina metálica estofada (4 lugares)	Conforto adicional; estrutura muito robusta	Estofado exige manutenção e pode desgastar rapidamente; custo mais alto	Indicada para uso interno controlado
Longarina plástica 4 lugares (polipropileno)	Alta durabilidade; fácil limpeza; resistente à umidade; custo equilibrado	Conforto menor que estofada (compensado pelo uso rápido de espera)	Altamente indicada para ambientes de grande circulação

A definição pela longarina de 04 lugares em polipropileno se baseia nos seguintes fatores:

- Adequação ao fluxo de atendimento – Atende simultaneamente quatro pessoas, mantendo a organização do espaço e facilitando a gestão da fila de espera.
- Durabilidade – Estrutura metálica reforçada e assentos em polipropileno injetado garantem resistência ao uso contínuo e ao desgaste.
- Facilidade de limpeza e manutenção – Superfícies lisas e materiais não porosos permitem higienização rápida, essencial para ambientes de grande circulação.
- Segurança e estabilidade – Sapatas niveladoras proporcionam estabilidade em diferentes tipos de piso, evitando acidentes.

- Economia a médio e longo prazo – O investimento inicial se dilui com o tempo devido à alta durabilidade e à menor necessidade de reposição.

A aquisição da **longarina de 04 lugares em polipropileno** representa a solução mais eficiente para otimizar o atendimento e a organização das áreas de espera dos setores da Secretaria Municipal de Administração. Sua estrutura robusta, de fácil higienização e elevada durabilidade, garante uso seguro e contínuo mesmo em ambientes de grande circulação, evitando gastos recorrentes com manutenção ou reposição. Além de proporcionar melhor aproveitamento do espaço físico e acomodar múltiplos usuários simultaneamente, o modelo selecionado assegura um ambiente institucional funcional, organizado e alinhado aos padrões de eficiência e economia exigidos pela Administração Pública.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – LONGARINA 3 LUGARES ESTOFADA SEM BRAÇOS

As Secretarias Municipais de Administração, Agricultura, Cultura e Desporto e Infraestrutura mantêm setores com atendimento frequente ao público e uso constante de áreas de espera, como recepções, gabinetes e salas administrativas. Nesses ambientes, é necessário disponibilizar assentos confortáveis, resistentes e adequados ao fluxo de pessoas, a fim de garantir comodidade ao usuário e organização do espaço físico.

A aquisição contempla longarinas com 3 lugares, sem braços laterais, assentos e encostos estofados com espuma de alta densidade e revestimento em material sintético resistente (courvin ou similar), de fácil higienização. Possuem estrutura em aço com pintura eletrostática anticorrosiva, travessa reforçada e pés fixos com ponteiras plásticas ou de borracha para proteção do piso. O design ergonômico assegura conforto, resistência e estética compatível com ambientes institucionais de uso contínuo.

Tabela Comparativa – Opções de Assentos para Áreas de Espera

Tipo de Assento	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso nos setores de atendimento**
Cadeiras individuais fixas	Baixo custo unitário; fácil reposição	Ocupam mais espaço; menos organizadas visualmente	Pouco indicadas para alto fluxo de pessoas
Longarina	Alta durabilidade; fácil	Conforto menor que	Boa para uso rápido

Tipo de Assento	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao uso nos setores de atendimento
plástica 3 lugares	limpeza; resistente à umidade	modelos estofados	em ambientes de circulação intensa
Longarina estofada 3 lugares (sem braço)	Conforto ergonômico; estética mais formal; adequada para uso prolongado	Requer manutenção preventiva no estofado; custo um pouco maior	Altamente indicada para recepções e salas de espera

A definição pela longarina estofada de 3 lugares sem braço foi baseada nos seguintes fatores:

1. Conforto e ergonomia – O estofamento com espuma de alta densidade garante maior conforto durante o tempo de espera, favorecendo o bem-estar do usuário.
2. Durabilidade – Estrutura metálica reforçada com pintura anticorrosiva aumenta a vida útil mesmo sob uso intenso.
3. Facilidade de higienização – O revestimento sintético (courvin ou similar) permite limpeza rápida e eficiente, atendendo aos padrões de higiene exigidos em ambientes públicos.
4. Aproveitamento do espaço – Com três lugares fixos em uma única estrutura, proporciona organização visual e melhor utilização da área de espera.
5. Custo-benefício – Apesar do custo inicial superior a modelos simples, a durabilidade e a adequação ao uso prolongado justificam o investimento, evitando trocas frequentes.

A aquisição da longarina de 3 lugares estofada sem braços representa a solução mais adequada para recepções e áreas de espera das secretarias contempladas, equilibrando conforto, resistência e estética institucional. O modelo selecionado assegura funcionalidade, durabilidade e melhor aproveitamento do espaço, com manutenção simples e vida útil prolongada, garantindo eficiência e economia no atendimento ao público.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – LONGARINA 3 LUGARES SEM BRAÇOS POLIPROPILENO

As Secretarias Municipais de Agricultura e de Infraestrutura utilizam, em espaços como auditórios, áreas administrativas, recepções e garagem de maquinários, assentos coletivos

para acomodar usuários e visitantes durante eventos, reuniões e aguardas de atendimento. Esses ambientes demandam mobiliário resistente, de fácil manutenção e adequado ao fluxo de pessoas, sem comprometer a organização e a durabilidade do espaço físico.

A aquisição contempla longarinas de 3 lugares sem braços, com assento e encosto monobloco injetados em polipropileno, estrutura em barra de aço com pintura protetiva, pés fabricados em tubo de aço cromado e sapatas niveladoras de solo injetadas em polipropileno. Trata-se de um modelo de uso coletivo e múltiplo, especialmente indicado para suportar uso intenso e prolongado, além de permitir higienização rápida e simples, conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

Tabela Comparativa – Opções de Assentos para Uso Coletivo

Tipo de Assento	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso nos setores previstos**
Cadeiras individuais fixas	Baixo custo unitário; fácil reposição	Ocupam mais espaço; menor organização visual	Pouco indicadas para áreas de uso coletivo
Longarina estofada 3 lugares (sem braço)	Conforto superior; estética formal	Exige manutenção do estofado; maior custo inicial	Indicada para uso controlado e formal
Longarina plástica 3 lugares (polipropileno)	Alta durabilidade; fácil limpeza; resistente à umidade e impactos	Conforto inferior a modelos estofados (compensado pelo uso rápido)	Altamente indicada para uso frequente e ambientes de grande circulação

A opção pela longarina de 3 lugares em polipropileno baseia-se nos seguintes fatores:

1. Resistência e durabilidade – Estrutura metálica reforçada e assentos injetados em polipropileno suportam uso contínuo sem desgaste prematuro.
2. Facilidade de limpeza – Materiais não porosos permitem higienização ágil, essencial para ambientes com rotatividade constante.
3. Estabilidade e segurança – Sapatas niveladoras mantêm o equilíbrio do assento em diferentes tipos de piso.
4. Aproveitamento do espaço – A estrutura única de 3 lugares otimiza a ocupação da área e mantém o ambiente organizado.

5. Custo-benefício – O valor investido se justifica pela baixa necessidade de manutenção e pela vida útil prolongada.

A aquisição da longarina de 3 lugares sem braços em polipropileno é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para os setores indicados das Secretarias de Agricultura e Infraestrutura. O modelo combina resistência, praticidade, facilidade de manutenção e aproveitamento eficiente do espaço, garantindo funcionalidade, segurança e economia no uso contínuo em ambientes institucionais de alta circulação.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – MÁQUINA FOTOGRÁFICA

A Assessoria de Comunicação (ASCOM) da Secretaria Municipal de Administração é responsável pelo registro e divulgação das ações institucionais do Poder Executivo, garantindo a cobertura fotográfica de eventos, obras, programas, atividades culturais, esportivas e demais atividades oficiais. Para desempenhar essa função com qualidade e eficiência, é indispensável dispor de equipamento fotográfico profissional que assegure imagens nítidas, versáteis e de alta resolução, adequadas tanto para uso em mídias digitais quanto impressas, conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD).

O equipamento a ser adquirido é uma máquina fotográfica digital equipada com lente AF-S 18-140mm VR, oferecendo ampla faixa de zoom, estabilização de imagem e alto desempenho em diferentes condições de iluminação, possibilitando capturas de qualidade superior com versatilidade para variados cenários e distâncias.

Tabela Comparativa – Tipos de Câmeras para Uso Institucional

Tipo de Câmera	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso institucional**
Câmera compacta	Leve, fácil de transportar, baixo custo	Menor qualidade de imagem e recursos limitados	Pouco indicada para uso profissional
Câmera DSLR com lente fixa	Boa qualidade de imagem, custo moderado	Menor versatilidade em enquadramentos e distâncias	Indicada apenas para uso específico
Câmera DSLR com lente 18-140mm VR	Alta qualidade, versatilidade de zoom, estabilização de imagem	Custo inicial mais elevado (compensado pela versatilidade e	Altamente indicada para cobertura fotográfica

Tipo de Câmera	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao uso institucional
	(VR), ideal para fotos e vídeos	durabilidade)	institucional

A escolha da máquina fotográfica DSLR com lente AF-S 18-140mm VR é respaldada pelos seguintes critérios:

1. Qualidade de imagem – Sensor e lente de alto desempenho garantem fotografias nítidas e com excelente reprodução de cores.
2. Versatilidade – A lente 18-140mm VR permite capturar desde planos abertos (grandes grupos, paisagens e eventos) até planos fechados (detalhes e retratos), sem a necessidade de troca constante de lente.
3. Estabilização de imagem (VR) – Reduz tremores e garante maior nitidez, mesmo em situações de pouca luz ou uso sem tripé.
4. Durabilidade e robustez – Equipamento projetado para uso intensivo, resistente a condições diversas de campo.
5. Custo-benefício – Apesar do investimento inicial mais alto, a qualidade, durabilidade e versatilidade da câmera reduzem a necessidade de múltiplos equipamentos, otimizando recursos públicos.

A aquisição da máquina fotográfica com lente AF-S 18-140mm VR para a ASCOM da Secretaria Municipal de Administração é tecnicamente adequada e economicamente justificável, atendendo plenamente às necessidades de registro e divulgação das ações institucionais. O equipamento garantirá maior qualidade nas produções fotográficas, versatilidade de uso em diferentes contextos e otimização dos recursos investidos, fortalecendo a comunicação institucional e a imagem pública da Administração Municipal.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – MESA PARA ESCRITÓRIO EM L

As Secretarias Municipais de Administração, Finanças, Agricultura e o Gabinete do Prefeito demandam mobiliário funcional e ergonômico para otimizar a organização e o desempenho das atividades administrativas. Ambientes como gabinetes, recepções e setores técnicos necessitam de mesas amplas, que permitam acomodar simultaneamente computadores, documentos, equipamentos e materiais de apoio, sem comprometer a circulação e o layout do espaço.

A mesa em formato "L" apresenta design que aproveita melhor o espaço físico, possibilitando a criação de estações de trabalho multifuncionais e adaptáveis às demandas de cada setor. O modelo a ser adquirido deve ser fabricado em MDF ou MDP de alta densidade, com acabamento em pintura melamínica ou laminada, bordas protegidas, pés ou painéis laterais de sustentação e fixadores metálicos. Dimensões aproximadas: 1,20 m a 1,50 m de largura, 1,20 m a 1,50 m de profundidade total, altura de 73 a 75 cm.

Formato de Mesa	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso nos setores previstos**
Mesa retangular	Custo reduzido; fácil instalação	Área de trabalho limitada; menos aproveitamento de canto	Indicada para usos simples e temporários
Mesa em L	Maior área de trabalho; aproveitamento de cantos; ideal para multitarefas	Ocupa mais espaço físico; montagem ligeiramente mais complexa	Altamente indicada para atividades administrativas contínuas
Mesa com retorno móvel	Flexibilidade na montagem; fácil transporte	Menor robustez que mesa fixa em L	Indicada para postos que demandam reorganização frequente

A opção pela mesa em L fundamenta-se nos seguintes pontos:

1. Aproveitamento do espaço – O formato em L otimiza áreas de canto e permite dispor equipamentos e documentos de forma organizada.
2. Funcionalidade – Proporciona área separada para computador e para atividades de análise ou atendimento presencial.
3. Ergonomia e conforto – A distribuição dos elementos reduz deslocamentos e melhora a postura do servidor.
4. Durabilidade – Estrutura reforçada e acabamento resistente garantem uso prolongado mesmo em atividades intensivas.
5. Custo-benefício – Apesar de exigir maior investimento inicial que mesas simples, sua vida útil prolongada e a melhoria na eficiência operacional compensam o gasto.

A aquisição de **mesas para escritório em L** para os setores indicados das Secretarias de Administração, Finanças, Agricultura e Gabinete do Prefeito é tecnicamente adequada e

economicamente vantajosa. Trata-se de mobiliário funcional, durável e adaptável às demandas de trabalho, contribuindo para a organização, ergonomia e produtividade das equipes, alinhando-se às boas práticas de gestão do espaço e de recursos públicos.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – MESA 1,20X0,75 COM 02 GAVETAS E CHAVE

As Secretarias Municipais de Administração e de Finanças necessitam de mobiliário funcional e seguro para acomodar documentos, equipamentos e materiais de uso diário nos setores de TI, Recepção, Administração, Setor Administrativo, Contabilidade e Tributos. A demanda está formalizada no Documento de Formalização de Demanda (DFD) e visa substituir ou complementar mesas existentes, garantindo maior organização, ergonomia e segurança no armazenamento.

A mesa especificada apresenta dimensões aproximadas de 1,20 m (largura) x 0,75 m (profundidade), confeccionada em MDF de alta resistência, com acabamento em fita de borda e revestimento melamínico BP ou similar, resistente a riscos e de fácil higienização. Conta com 2 gavetas laterais com corrediças metálicas e sistema de fechamento com chave, estrutura reforçada com pés em MDF ou metálicos e sapatas niveladoras. Cor: padrão amadeirado ou neutro, conforme disponibilidade do fornecedor.

Tabela Comparativa – Tipos de Mesa para Escritório

Tipo de Mesa	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao uso institucional
Mesa simples sem gavetas	Baixo custo, fácil deslocamento	Ausência de espaço seguro para armazenamento	Pouco indicada para documentos sigilosos
Mesa com gavetas sem chave	Boa organização, custo moderado	Falta de segurança para itens sensíveis	Indicada para uso com materiais de baixo valor
Mesa com gavetas com chave em MDF	Organização e segurança; durabilidade; acabamento resistente; fácil limpeza	Custo ligeiramente maior, compensado pela funcionalidade e segurança	Altamente indicada para setores administrativos

A escolha pela mesa de MDF 1,20 x 0,75 m com 2 gavetas com chave fundamenta-se nos seguintes pontos:

1. Segurança documental – O sistema de fechamento com chave protege documentos sigilosos e materiais de valor.
2. Durabilidade – Estrutura em MDF de alta densidade e acabamento resistente garantem vida útil prolongada.
3. Funcionalidade – Dimensões adequadas para computadores, impressoras, arquivos e atendimento ao público.
4. Organização – Gavetas laterais permitem separar materiais de forma prática.
5. Custo-benefício – O investimento inicial é compensado pela durabilidade, segurança e funcionalidade, reduzindo gastos com reposições.

A aquisição da mesa de 1,20 x 0,75 m com 2 gavetas com chave em MDF para os setores indicados das Secretarias de Administração e Finanças é tecnicamente adequada e economicamente justificável. Trata-se de mobiliário robusto, funcional e seguro, que contribuirá para a melhoria da organização, proteção de documentos e eficiência do trabalho administrativo, alinhando-se às boas práticas de gestão de recursos públicos.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – MESA 1,60X0,75 COM 02 GAVETAS E CHAVE

As Secretarias Municipais de Administração, Finanças, Agricultura, Cultura e Desporto e Infraestrutura necessitam de mobiliário administrativo robusto e seguro para otimizar a organização e a produtividade em diversos setores, incluindo gabinetes, recepções, áreas técnicas e administrativas. A demanda, formalizada no Documento de Formalização de Demanda (DFD), busca atender à necessidade de substituição ou ampliação do mobiliário, assegurando ergonomia, segurança no armazenamento e durabilidade para o uso diário.

A mesa especificada possui dimensões aproximadas de 1,60 m (largura) x 0,75 m (profundidade), confeccionada em MDF de alta resistência, com revestimento melamínico BP ou similar, resistente a riscos e fácil de higienizar. Conta com tampo de espessura mínima de 25 mm, acabamento com fita de borda, 2 gavetas laterais com corrediças metálicas e fechamento com chave. A estrutura é robusta, com pés em MDF ou metálicos e sapatas niveladoras para ajuste ao piso. Disponível nas cores amadeirado, branco ou cinza.

Tabela Comparativa – Tipos de Mesa para Escritório

Tipo de Mesa	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao uso institucional
Mesa simples	Custo reduzido, montagem	Falta de armazenamento	Pouco indicada para

Tipo de Mesa	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao uso institucional
sem gavetas	fácil	seguro	setores com documentos sigilosos
Mesa com gavetas sem chave	Organização básica, custo moderado	Ausência de proteção contra acesso não autorizado	Indicada para materiais de baixo valor
Mesa com gavetas com chave em MDF	Organização + segurança; durabilidade; acabamento resistente; fácil limpeza	Investimento inicial maior, compensado pela durabilidade	Altamente indicada para setores administrativos

A escolha pela mesa de MDF 1,60 x 0,75 m com 2 gavetas com chave se fundamenta nos seguintes aspectos:

1. Segurança documental – O sistema de fechamento com chave preserva documentos e materiais de valor, atendendo às necessidades de setores estratégicos.
2. Ampla área de trabalho – Dimensões que permitem acomodar equipamentos, materiais e documentos sem comprometer o conforto.
3. Durabilidade e resistência – MDF de alta densidade, acabamento melamínico e estrutura reforçada asseguram vida útil prolongada.
4. Organização e funcionalidade – As gavetas laterais proporcionam acesso rápido e prático a itens de uso frequente.
5. Custo-benefício – O investimento inicial é compensado pela longevidade do mobiliário e pela preservação da organização e da segurança nos ambientes de trabalho.

A aquisição da mesa de 1,60 x 0,75 m com 2 gavetas com chave em MDF para os setores indicados das Secretarias Municipais de Administração, Finanças, Agricultura, Cultura e Desporto e Infraestrutura é tecnicamente adequada e economicamente justificável. Trata-se de um item funcional, seguro e durável, que contribuirá para a melhoria da organização administrativa, proteção de documentos e aumento da produtividade, em conformidade com as boas práticas de gestão e otimização de recursos públicos.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – MESA 6 CADEIRAS REDONDA TAMPO DE GRANITO

A Secretaria Municipal de Administração, por meio de solicitação formalizada no Documento de Formalização de Demanda (DFD), identificou a necessidade de aquisição de mobiliário coletivo

adequado para reuniões, encontros institucionais e atividades diversas no auditório. O conjunto solicitado – mesa redonda com tampo em granito e 6 cadeiras – visa proporcionar um espaço confortável, funcional e de alta durabilidade, adequado ao uso frequente por servidores, convidados e demais participantes de eventos oficiais.

O modelo especificado possui tampo em granito polido com diâmetro aproximado de 1,30 m e espessura mínima de 2 cm, acabamento nas bordas e fixação sobre base metálica central com pintura eletrostática e niveladores de piso. O conjunto acompanha 6 cadeiras com estrutura metálica pintada, assento e encosto em polipropileno ou madeira laminada, resistentes ao uso contínuo e de fácil higienização.

Tabela Comparativa – Tipos de Mesas para Uso Coletivo

Tipo de Mesa/Conjunto	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso no auditório**
Mesa de madeira com cadeiras estofadas	Conforto; estética elegante	Menor resistência a impactos e manchas; manutenção mais frequente	Pouco indicada para uso intenso
Mesa com tampo laminado e cadeiras plásticas	Custo reduzido; leveza	Durabilidade limitada; aparência menos sofisticada	Indicação parcial
Mesa com tampo em granito e cadeiras resistentes	Alta durabilidade; resistência a riscos, calor e manchas; fácil limpeza; aparência institucional	Peso elevado; custo inicial maior, compensado pela vida útil prolongada	Altamente indicada

A escolha pela mesa redonda com tampo em granito e 6 cadeiras se justifica por:

1. Durabilidade e resistência – O granito garante resistência a riscos, calor, líquidos e impactos, reduzindo gastos com reparos ou substituição.
2. Facilidade de higienização – Superfície polida que facilita limpeza, essencial em ambientes com grande circulação.
3. Adequação ao espaço – Formato redondo favorece interação entre os usuários e melhor aproveitamento do espaço no auditório.

4. Conforto e segurança – Cadeiras robustas, estáveis e projetadas para uso contínuo, garantindo segurança e bem-estar aos usuários.
5. Custo-benefício – Apesar do custo inicial mais alto, o conjunto apresenta excelente relação entre durabilidade e investimento, com vida útil prolongada.

A aquisição do conjunto composto por mesa redonda com tampo em granito e 6 cadeiras para o auditório da Secretaria Municipal de Administração é tecnicamente adequada e economicamente justificável. A solução oferece resistência, funcionalidade e apresentação visual compatível com o ambiente institucional, atendendo plenamente às demandas de uso frequente e prolongado, com baixo custo de manutenção e alta vida útil.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – MESA DE REUNIÃO COM 12 LUGARES

A Secretaria Municipal de Cultura e Desporto, conforme solicitação formal registrada no Documento de Formalização de Demanda (DFD), identificou a necessidade de aquisição de mesa de reunião de alto padrão, com capacidade para 12 lugares, destinada à Sala de Reunião da unidade. O objetivo é garantir espaço adequado para encontros estratégicos, reuniões técnicas, apresentação de projetos e deliberações institucionais, de forma confortável, funcional e compatível com a identidade visual do órgão.

O modelo especificado possui tampo em MDP de 25 mm, acabamento em BP (baixa pressão), bordas arredondadas de 2 mm, pés com regulagem de altura e duas caixas de tomadas embutidas, permitindo a conexão de equipamentos eletrônicos durante as reuniões. A construção segue linha alto padrão, proporcionando resistência mecânica, durabilidade e estética profissional.

Tabela Comparativa – Tipos de Mesas para Reunião

Tipo de Mesa	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso institucional**
Mesa simples em MDF/MDP sem acessórios	Custo reduzido; leveza	Menor funcionalidade; ausência de tomadas integradas	Pouco indicada
Mesa com tampo laminado e pés fixos	Durabilidade média; boa estética	Falta de recursos para uso de equipamentos	Indicação parcial

Tipo de Mesa	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao uso institucional
Mesa alto padrão com tomadas e regulagem	Alta durabilidade; estética institucional; funcionalidade elétrica integrada; conforto ergonômico	Custo inicial superior, compensado pela durabilidade	Altamente indicada

A escolha do modelo de mesa de reunião com 12 lugares se fundamenta nos seguintes aspectos:

1. Capacidade e funcionalidade – Acomoda até 12 pessoas simultaneamente, atendendo reuniões de grande porte.
2. Integração tecnológica – Duas caixas de tomadas embutidas permitem ligação de notebooks, projetores e outros equipamentos, aumentando a eficiência dos encontros.
3. Durabilidade – O tampo em MDP de 25 mm e o acabamento BP garantem resistência contra impactos, riscos e desgaste.
4. Ergonomia e estética – Bordas arredondadas aumentam o conforto e segurança, enquanto o design alto padrão reforça a imagem institucional.
5. Custo-benefício – Apesar do investimento inicial, o modelo assegura longa vida útil e reduz necessidade de reposições.

A aquisição da **mesa de reunião para 12 lugares** é tecnicamente adequada e economicamente justificável para a Sala de Reunião da Secretaria Municipal de Cultura e Desporto. O modelo selecionado alia durabilidade, funcionalidade e estética profissional, permitindo reuniões mais produtivas e melhorando a infraestrutura de apoio à gestão e aos projetos da pasta, com baixa necessidade de manutenção e excelente aproveitamento do investimento público.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – MESA EM L 1,20X1,20 COM GAVETAS

Conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD), a presente análise visa justificar técnica e economicamente a aquisição de mesas em formato "L", com dimensões aproximadas de 1,20 m x 1,20 m, confeccionadas em MDF de alta resistência, com revestimento melamínico (BP ou similar), resistentes a riscos e de fácil higienização. O modelo especificado acompanha 2 gavetas com corrediças metálicas e

fechamento com chave, posicionadas em uma das extensões, além de tampo com espessura mínima de 25 mm, acabamento em fita de borda e estrutura em painéis de MDF ou base metálica, conforme disponibilidade.

O item será destinado aos seguintes setores:

- Secretaria Municipal de Administração: Setor Administrativo, Setor de Patrimônio, TI, RH, Setor de Compras, Junta Militar, Cartório Eleitoral, Setor de Identificação;
- Secretaria Municipal de Finanças: Gabinete de Finanças, Contabilidade;
- Secretaria Municipal de Agricultura: Apoio Técnico;
- Secretaria Municipal de Cultura e Desporto: Gabinete do Secretário, Diretoria de Cultura, Diretoria de Esporte;
- Secretaria Municipal de Infraestrutura: Gabinete do Secretário, Sala de Administração, Sala de Engenharia.

Tabela Comparativa – Tipos de Mesas para Estações de Trabalho

Tipo de Mesa	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso institucional**
Mesa retangular simples	Custo reduzido; fácil deslocamento	Menor aproveitamento de espaço; limita organização de setores	Indicação parcial
Mesa em L sem gavetas	Boa área de trabalho; aproveita cantos de salas	Necessidade de armários extras para armazenamento	Indicação parcial
Mesa em L com gavetas e chave	Ampla área de trabalho; armazenamento integrado; maior segurança para documentos; estética profissional	Custo inicial ligeiramente superior, compensado pela durabilidade	Altamente indicada

A escolha do modelo Mesa em L 1,20 x 1,20 com 2 gavetas se dá pelos seguintes fatores:

1. Aproveitamento de espaço – O formato em "L" permite uso otimizado de cantos e proporciona área adicional para equipamentos e documentos.
2. Segurança e organização – As gavetas com chave oferecem local seguro para armazenar documentos, materiais de uso restrito e objetos pessoais.

3. Durabilidade e estética institucional – O MDF de alta resistência com acabamento em BP garante resistência a riscos, fácil limpeza e aparência profissional.
4. Adequação às rotinas de trabalho – Atende às necessidades de setores com alta demanda de documentos e simultaneidade de atividades.
5. Custo-benefício – Apesar do valor inicial ser superior a mesas simples, a durabilidade e funcionalidade reduzem gastos futuros com reposição ou complementos.

A aquisição da Mesa em L 1,20 x 1,20 com 2 gavetas é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para atender as demandas dos setores listados. O modelo proporciona maior organização, segurança de documentos e melhor aproveitamento do espaço físico, alinhando-se às exigências funcionais da Administração Pública e garantindo maior eficiência e conforto no ambiente de trabalho.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – MESA ESCRITÓRIO 1,20X0,60X0,75 COM GAVETAS

Conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD), a presente análise tem por objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de mesas para escritório/secretaria, com dimensões aproximadas de 1,20 m (largura) x 0,60 m (profundidade) x 0,75 m (altura), confeccionadas em MDF de alta resistência, com revestimento melamínico (BP ou similar), resistentes a riscos e de fácil higienização. O tampo apresenta espessura mínima de 25 mm e bordas com fita de acabamento, acompanhando duas gavetas laterais com corrediças metálicas e sistema de fechamento com chave. A estrutura é reforçada com pés em MDF ou metálicos e sapatas niveladoras para ajuste ao piso, garantindo estabilidade e durabilidade.

O equipamento será destinado à Secretaria Municipal de Administração (Setor de Compras, Auditório, ASCOM) e à Secretaria Municipal de Finanças (Setor de Terras, Setor de Tributos), visando atender às demandas administrativas e de atendimento ao público, proporcionando melhor organização de documentos e materiais de trabalho, além de oferecer segurança no armazenamento de itens restritos.

A escolha por este modelo se justifica pela robustez estrutural, praticidade de uso, adequação ao ambiente institucional e excelente relação custo-benefício. A presença de gavetas com chave garante maior segurança a documentos e objetos de uso restrito, enquanto o acabamento melamínico assegura maior resistência e facilidade na limpeza, fatores essenciais para ambientes administrativos com uso contínuo.

Conclusão: Trata-se de um item tecnicamente adequado e economicamente justificável, capaz de atender plenamente às necessidades operacionais dos setores indicados, garantindo maior organização, funcionalidade e eficiência nas rotinas da Administração Pública Municipal, além de contribuir para a preservação e conservação dos materiais de trabalho.

Tabela Comparativa – Tipos de Mesas para Escritório

Tipo de Mesa	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso institucional**
Mesa simples sem gavetas	Custo reduzido; fácil deslocamento	Falta de espaço para armazenamento; menos funcionalidade	Indicação parcial
Mesa com gavetas sem chave	Organização básica de materiais e documentos	Menor segurança para documentos importantes	Indicação parcial
Mesa com 2 gavetas com chave	Organização e armazenamento seguros; estrutura resistente; estética profissional	Custo um pouco superior, compensado pela durabilidade e segurança	Altamente indicada

A escolha do modelo Mesa Escritório Secretaria 1,20 x 0,60 x 0,75 com 2 gavetas e chave se baseia nos seguintes aspectos:

1. Funcionalidade – Oferece área de trabalho suficiente para computadores, documentos e materiais de escritório, adequada a ambientes administrativos.
2. Segurança e organização – As gavetas com chave permitem armazenar documentos sigilosos e materiais de uso restrito com proteção.
3. Durabilidade – O MDF de alta resistência com revestimento BP garante resistência a riscos, fácil limpeza e vida útil prolongada.
4. Versatilidade – Dimensões compactas permitem uso em diversos setores, inclusive em espaços reduzidos, sem comprometer a funcionalidade.
5. Custo-benefício – O investimento é equilibrado frente à durabilidade e à segurança agregada ao armazenamento de documentos.

A aquisição da Mesa Escritório Secretaria 1,20 x 0,60 x 0,75 com 2 gavetas é tecnicamente adequada e economicamente justificável para atender às necessidades dos setores beneficiados. Sua estrutura compacta, funcionalidade e segurança no armazenamento

contribuem para maior eficiência no trabalho e preservação de documentos, atendendo plenamente às exigências operacionais da Administração Pública.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – MESA PARA REFEITÓRIO 8 LUGARES

Conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD), a presente análise visa justificar técnica e economicamente a aquisição de mesa para refeitório com bancos fixos e capacidade para 8 lugares, confeccionada em MDP de 18 mm com revestimento em fórmica e friso de PVC nas bordas.

O conjunto apresenta as seguintes dimensões:

- Mesa: 240 cm (largura) x 75 cm (profundidade) x 77 cm (altura)
- Banco: 240 cm (largura) x 30 cm (profundidade) x 47 cm (altura), fixo à estrutura

A estrutura é projetada para uso coletivo em ambientes institucionais, oferecendo resistência, estabilidade e fácil higienização.

O item será destinado à Secretaria Municipal de Infraestrutura – Cozinha, atendendo demandas de alimentação coletiva de equipes operacionais.

Tabela Comparativa – Tipos de Mesas para Refeitório

Tipo de Mesa	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao uso institucional**
Mesa com bancos soltos	Maior flexibilidade de organização; facilita transporte	Maior espaço ocupado; risco de deslocamento acidental dos bancos	Indicação parcial
Mesa com bancos fixos (madeira)	Estrutura firme; resistência; organização do espaço	Menos flexibilidade para reorganização	Indicação parcial
Mesa com bancos fixos (fórmica)	Fácil higienização; resistência a riscos e manchas; alta durabilidade; menor manutenção	Peso maior para transporte	Altamente indicada

A opção pelo modelo mesa para refeitório com bancos fixos e tampo em fórmica justifica-se pelos seguintes pontos:

1. Durabilidade e resistência – Estrutura robusta e materiais de alta qualidade, capazes de suportar uso intenso e frequente.
2. Fácil higienização – Revestimento em fórmica e friso de PVC permitem limpeza rápida, essencial para ambientes de alimentação.
3. Otimização de espaço – Bancos fixos mantêm o layout organizado e evitam deslocamentos acidentais.
4. Segurança – Estrutura estável que reduz riscos de acidentes em ambientes de grande circulação.
5. Custo-benefício – Investimento único com baixa necessidade de manutenção, garantindo longa vida útil.

A aquisição da mesa para refeitório com bancos fixos em fórmica, capacidade para 8 lugares, é tecnicamente adequada e economicamente viável para atender às necessidades de alimentação coletiva da Secretaria Municipal de Infraestrutura – Cozinha. Sua resistência, fácil higienização e organização do espaço contribuem diretamente para a eficiência operacional e segurança do ambiente, alinhando-se aos padrões exigidos pela Administração Pública.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – MICROFONE COM FIO

Conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD), esta análise visa justificar técnica e funcionalmente a aquisição de microfone com fio destinado à Secretaria Municipal de Administração, com alocação nos setores de ASCOM e Auditório. O objetivo é atender às demandas de sonorização de eventos, reuniões e cerimônias institucionais, garantindo qualidade de áudio, confiabilidade e baixo índice de falhas operacionais.

O microfone com fio, de padrão dinâmico e unidirecional (cardioide), apresenta conexão estável, reduzida suscetibilidade a interferências externas e robustez construtiva, tornando-o adequado para uso frequente em ambientes institucionais.

Tabela Comparativa – Tipos de Microfone para Uso Institucional

Tipo de Microfone	**Descrição**	**Vantagens (Prós)**	**Desvantagens (Contras)**	**Adequação ao Uso Institucional**
Com Fio	Microfone dinâmico, unidirecional, conexão via	Sinal estável; menor custo;	Limita mobilidade do usuário;	**Altamente indicado para**

Tipo de Microfone	Descrição	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao Uso Institucional
	cabo P10 ou XLR, corpo resistente, botão liga/desliga, resposta de frequência ampla, ideal para uso contínuo em eventos institucionais.	baixa suscetibilidade a interferências; manutenção simples.	necessidade de cabos no ambiente.	**uso fixo em auditórios e mesas de som.**
Sem Fio	Microfone sem fio, tipo dinâmico, unidirecional (cardioide), com transmissão **UHF** ou **VHF** e alcance mínimo de 50 metros em campo aberto. Corpo resistente, botão liga/desliga, display indicador de bateria e frequência (quando aplicável). Acompanha receptor compatível com saídas P10 e/ou XLR, com controle de volume e indicadores de sinal. Alimentação por pilhas ou bateria recarregável, autonomia mínima de 6 horas, faixa de frequência de aproximadamente 50 Hz a 15 kHz. Ideal para eventos, reuniões e cerimônias.	Alta mobilidade; ausência de cabos; ideal para apresentações dinâmicas.	Maior custo; autonomia limitada pela carga da bateria; suscetível a interferências.	

A opção pelo microfone com fio se baseia na necessidade de um equipamento confiável, de baixo custo e fácil manutenção, especialmente para uso em eventos e transmissões

institucionais onde a mobilidade não é prioridade. Sua conexão direta garante estabilidade no sinal e qualidade sonora consistente, mesmo em ambientes com múltiplos dispositivos eletrônicos.

Além disso, a menor suscetibilidade a interferências e a ausência de dependência de baterias ou recargas contribuem para maior disponibilidade operacional, sendo uma solução prática e eficiente para o uso nos setores de ASCOM e Auditório.

Portanto, a aquisição do microfone com fio para a Secretaria Municipal de Administração é tecnicamente recomendada e funcionalmente adequada, garantindo confiabilidade, durabilidade e qualidade sonora para eventos e atividades institucionais. Trata-se de um investimento com excelente relação custo-benefício, alinhado aos princípios de economicidade e eficiência da Administração Pública.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – MICROFONE SEM FIO

A Secretaria Municipal de Administração é responsável pela coordenação e execução de atividades administrativas, de apoio técnico e logístico que garantem o funcionamento regular dos órgãos da Administração Pública Municipal. Entre seus ambientes estratégicos, o Auditório desempenha papel essencial na realização de reuniões, capacitações, solenidades e eventos institucionais, sendo utilizado por diferentes setores da gestão municipal.

Para assegurar a qualidade da comunicação e a efetividade das apresentações realizadas no local, torna-se necessário dispor de equipamentos de sonorização adequados, que garantam clareza, mobilidade e confiabilidade na transmissão de áudio, atendendo a públicos variados e situações formais.

Conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD), esta análise visa justificar técnica e funcionalmente a aquisição de microfone sem fio para o auditório, com vistas a aprimorar a estrutura de apoio aos eventos e às atividades institucionais.

Tabela Comparativa – Microfone Sem Fio

Opção	Especificação Técnica Resumida	Pontos Positivos	Pontos Negativos	Observação Final
Opção 1 – Microfone sem fio (modelo	Tipo dinâmico, cardioide, UHF/VHF, alcance 50m, display,	Alta mobilidade, áudio claro, integração fácil	Custo maior em relação a modelos	Melhor opção – atende plenamente aos

Opção	Especificação Técnica Resumida	Pontos Positivos	Pontos Negativos	Observação Final
especificado)	autonomia 6h, receptor P10/XLR	com sistema de som, uso versátil em eventos	simples	requisitos técnicos e institucionais
Opção 2 – Microfone com fio	Dinâmico, cardioide, cabo 5m, conexão P10	Som estável, baixo custo	Mobilidade limitada, dependência de cabos	Uso restrito
Opção 3 – Microfone sem fio de baixo alcance	Dinâmico, cardioide, VHF, alcance 20m	Portátil, preço acessível	Alcance e autonomia insuficientes para eventos grandes	Inadequado para auditório
Opção 4 – Microfone de lapela sem fio	Condensador, omnidirecional, UHF, alcance 40m	Discreto, ideal para palestras longas	Captação sensível a ruídos e manuseio	Uso restrito a contextos específicos

A opção selecionada (Opção 1) apresenta características técnicas que atendem integralmente às demandas do setor, oferecendo qualidade sonora, mobilidade e compatibilidade com os equipamentos de áudio existentes no auditório. O alcance de 50 metros e a autonomia mínima de 6 horas permitem seu uso em eventos de diferentes portes, sem interrupções ou perda de sinal.

Além disso, sua robustez construtiva e a presença de recursos como display indicador de bateria e frequência, bem como a compatibilidade com saídas P10 e XLR, garantem flexibilidade e segurança na operação.

Diante da análise realizada, a aquisição do microfone sem fio no modelo especificado se mostra a alternativa mais vantajosa para a Secretaria Municipal de Administração, considerando não apenas os aspectos técnicos e funcionais, mas também a durabilidade e a adaptabilidade do equipamento ao perfil de eventos realizados no auditório. Sua escolha assegura a melhoria da qualidade das apresentações e o fortalecimento da infraestrutura de comunicação da gestão municipal.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – MIKROTIK ROUTERBOARD

A Secretaria Municipal de Administração é o órgão responsável pela gestão administrativa, apoio técnico e infraestrutura que dão suporte ao funcionamento de todos os setores da Administração Pública Municipal. O Setor de Tecnologia da Informação (TI), em especial, atua na manutenção, expansão e segurança da rede de computadores, internet e sistemas institucionais, assegurando o bom funcionamento dos serviços digitais e a conectividade entre as unidades administrativas.

Para garantir a estabilidade, o gerenciamento avançado e a segurança das conexões de rede, é necessária a utilização de equipamentos de alto desempenho, capazes de suportar múltiplos acessos simultâneos, criar redes segmentadas (VLANs) e aplicar políticas de controle e filtragem de tráfego.

Conforme solicitado no Documento de Formalização de Demanda (DFD), esta análise visa justificar a aquisição de Mikrotik RouterBoard, considerando sua versatilidade, capacidade de processamento e recursos avançados para gestão de rede.

Opção	**Especificação Técnica Resumida**	**Pontos Positivos**	**Pontos Negativos**	**Observação Final**
Opção 1 – Mikrotik RouterBoard RB750Gr3 HEX	5 portas Gigabit, CPU dual-core 880 MHz, 256 MB RAM, suporte a VLAN, Firewall, QoS, VPN, sistema RouterOS, alimentação PoE, throughput até 470 Mbps	Alto desempenho, múltiplos recursos de gerenciamento, baixo consumo de energia, confiabilidade comprovada	Exige conhecimento técnico para configuração avançada	**Melhor opção – atende plenamente às demandas do setor de TI**
Opção 2 – Roteador corporativo básico	4 portas Gigabit, funções limitadas de firewall e QoS	Fácil configuração, custo mais baixo	Menos seguro, baixa escalabilidade	Adequado apenas para redes pequenas
Opção 3 –	Diversas portas	Bom para	Não substitui um	Uso

Opção	Especificação Técnica Resumida	Pontos Positivos	Pontos Negativos	Observação Final
Switch gerenciável	Gigabit, VLAN, QoS	segmentação de rede	roteador, sem recursos completos de roteamento	complementar
Opção 4 – Roteador doméstico avançado	Dual-band Wi-Fi, firewall básico	Fácil uso, preço acessível	Baixo desempenho sob alta demanda, segurança limitada	Não indicado para uso institucional

O Mikrotik RouterBoard RB750Gr3 HEX foi selecionado por oferecer recursos avançados de gerenciamento de rede, segurança e desempenho que superam as alternativas analisadas. Ele possibilita segmentação de rede, aplicação de políticas de segurança, gestão de qualidade de serviço (QoS) e suporte a conexões VPN, garantindo conectividade segura e eficiente para todos os setores.

Sua robustez, aliada ao sistema RouterOS, permite operação estável e contínua, reduzindo riscos de falhas e interrupções nas atividades administrativas.

A aquisição do Mikrotik RouterBoard RB750Gr3 HEX é a solução mais adequada para o Setor de TI da Secretaria Municipal de Administração, assegurando um ambiente de rede seguro, gerenciável e preparado para futuras ampliações, em conformidade com as demandas identificadas no DFD.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – MONITOR 19 POLEGADAS EM LED

A Secretaria Municipal de Administração é responsável por coordenar e executar as atividades administrativas, de apoio e suporte técnico às demais unidades da Administração Pública Municipal. O Setor de Recursos Humanos (RH) atua na gestão de pessoal, folha de pagamento e registro funcional dos servidores, enquanto o Cartório Eleitoral executa atividades voltadas ao alistamento e atualização cadastral de eleitores, além de outros serviços eleitorais.

Ambos os setores necessitam de equipamentos de exibição de dados que garantam nitidez, baixo consumo de energia e confiabilidade no uso contínuo, possibilitando a execução das rotinas administrativas com precisão e conforto visual.

Conforme solicitação registrada no Documento de Formalização de Demanda (DFD), esta análise avalia e justifica a aquisição de monitores de 19 polegadas em LED para os referidos setores.

Tabela Comparativa – Monitor 19" LED

Opção	Especificações	Observação Final
Opção 1 – Monitor 19" LED	Monitor 19" LED, HDMI e VGA, widescreen, resolução 1440x900	Melhor opção – atende plenamente às demandas, com boa resolução, compatibilidade e baixo consumo
Opção 2 – Monitor 21,5" LED	Resolução Full HD, entradas HDMI/VGA	Tela maior, mas custo mais alto e ocupa mais espaço
Opção 3 – Monitor LCD 19"	Resolução 1366x768, entrada VGA	Menor eficiência, maior consumo e menor durabilidade que o LED

O Monitor 19" LED, HDMI e VGA, widescreen, resolução 1440x900 foi escolhido por oferecer a melhor relação custo-benefício, conciliando qualidade de imagem, compatibilidade com equipamentos existentes e consumo energético reduzido. É ideal para as atividades administrativas desempenhadas pelo RH e Cartório Eleitoral, garantindo conforto visual e eficiência operacional.

Portanto, a aquisição do Monitor 19" LED proposto assegura confiabilidade, economia e atendimento às necessidades funcionais descritas no DFD, sendo a alternativa mais viável técnica e economicamente para os setores envolvidos.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – MONITOR 23,6 POLEGADAS EM LED FULL HD

A Secretaria Municipal de Administração é responsável pela gestão administrativa e suporte aos setores, garantindo infraestrutura tecnológica eficiente. O Setor de TI executa manutenção e monitoramento de sistemas, enquanto a Junta Militar presta atendimento ao público e serviços administrativos específicos.

A Secretaria Municipal de Infraestrutura atua na coordenação e execução de obras e manutenção, com a Recepção e a Sala da Administração demandando equipamentos confiáveis para atendimento e gestão.

Conforme solicitado no Documento de Formalização de Demanda (DFD), foi realizada análise comparativa para aquisição de monitores, considerando desempenho, compatibilidade e ergonomia.

Tabela Comparativa – Monitor 23,6" LED

Opção	Especificações	Observação Final
Opção 1 – Monitor 23,6", LED Full HD, HDMI e VGA	Tela LED 23,6", resolução 1920x1080 (Full HD), entradas HDMI e VGA, painel widescreen, baixo consumo de energia	Melhor opção – qualidade de imagem superior, maior área de trabalho e compatibilidade com sistemas atuais e futuros
Opção 2 – Monitor 21,5", LED Full HD, HDMI e VGA	Resolução 1920x1080, entradas HDMI/VGA, tela widescreen	Boa qualidade, porém com área útil menor
Opção 3 – Monitor 23", LCD HD, VGA	Resolução 1366x768, entrada VGA	Menor qualidade de imagem e menor eficiência energética

A seleção do Monitor 23,6", LED Full HD, HDMI e VGA fundamenta-se em critérios de desempenho, ergonomia e compatibilidade. Sua resolução Full HD (1920x1080) proporciona nitidez superior e maior área de trabalho, favorecendo a visualização simultânea de múltiplas janelas e a análise detalhada de informações.

A tecnologia LED garante menor consumo de energia e maior durabilidade, reduzindo custos operacionais a médio e longo prazo. A presença de entradas HDMI e VGA assegura ampla compatibilidade com computadores e equipamentos já existentes, bem como com futuras atualizações de hardware.

Além disso, o tamanho de tela de 23,6" oferece conforto visual prolongado, reduzindo a fadiga ocular em jornadas extensas e contribuindo para a produtividade dos servidores. Essa combinação de recursos torna o modelo o mais adequado para as atividades administrativas, operacionais e de atendimento ao público desempenhadas nos setores contemplados, alinhando qualidade, eficiência e economia.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – NOTEBOOKS CORE I3, I5 E I7

A Secretaria Municipal de Administração, a Secretaria Municipal de Finanças, o Gabinete do Prefeito, a Secretaria Municipal de Agricultura e a Secretaria Municipal de Infraestrutura possuem setores estratégicos que desempenham funções administrativas, técnicas e gerenciais, exigindo equipamentos de informática com desempenho confiável, mobilidade e recursos atualizados.

Nos gabinetes e setores administrativos, os notebooks são essenciais para a elaboração e análise de documentos, gerenciamento de sistemas e comunicação institucional. Nos setores técnicos, como Engenharia, Patrimônio, TI e Controle Interno, os equipamentos também são utilizados para softwares específicos, análise de dados e relatórios. A diversidade de configurações (Core i3, i5 e i7) garante o melhor equilíbrio entre custo e desempenho, atendendo desde tarefas de escritório até aplicações mais complexas.

A aquisição de 04 notebooks visa atender às necessidades administrativas e funcionais dos seguintes setores vinculados ao Gabinete do Prefeito:

- Gabinete do Prefeito – uso pessoal e institucional do Chefe do Poder Executivo;
- Setor Jurídico – elaboração de peças técnicas, pareceres, controle processual e consultas normativas;
- Controle Interno – análise de despesas, cruzamento de dados, relatórios contábeis, auditorias e acompanhamento de metas;
- Chefia de Gabinete – coordenação de agendas, comunicação institucional e gestão de demandas administrativas.

A escolha dos modelos considera o nível de processamento exigido em cada função, de modo a compatibilizar custo, desempenho e durabilidade, evitando aquisições desproporcionais ao uso real.

Comparativo Técnico – Modelos Propostos

Modelo / Configuração	**Uso Previsto**	**Vantagens Técnicas**
Notebook Core i3 – 12ª Geração Intel® Core™ i3-	Setores administrativos de uso básico: elaboração de	Baixo consumo de energia, custo reduzido, adequado

Modelo / Configuração	Uso Previsto	Vantagens Técnicas
1215U (6-core, cache 10MB, até 4.4GHz), 4GB RAM, SSD 256GB, Tela 15,6", Windows 11	documentos, acesso a sistemas internos e navegação web.	para rotinas administrativas com baixa demanda de processamento.
Notebook Core i5 – 12ª Geração Intel® Core™ i5-1235U (10-core, cache 12MB, até 4.4GHz), 8GB RAM, SSD 480GB, Tela 15,6", Windows 11	Setores de uso intermediário: manipulação de planilhas complexas, execução de múltiplos aplicativos e sistemas corporativos.	Bom equilíbrio entre desempenho e eficiência, maior capacidade de multitarefa e armazenamento ampliado.
Notebook Core i7 – 12ª Geração Intel® Core™ i7-1255U (10-core, cache 12MB, até 4.7GHz), 8GB RAM, SSD 480GB, Tela 15,6", Windows 11	Setores técnicos e estratégicos: softwares de engenharia, análise de dados, edição de imagens e alta demanda de processamento.	Desempenho superior, indicado para aplicações pesadas, garantindo agilidade e estabilidade em tarefas críticas.

Considerando a diversidade das atividades desempenhadas nos setores da Prefeitura Municipal, optou-se pela aquisição de notebooks com diferentes configurações técnicas — Intel® Core™ i3, i5 e i7, todos de 12ª geração — de forma a atender adequadamente às demandas específicas de processamento, armazenamento e desempenho de cada unidade administrativa.

O modelo Core i3 será destinado a setores cujas rotinas exigem menor processamento, como atividades administrativas básicas, acesso a sistemas internos, elaboração de documentos e navegação web.

O modelo Core i5, com maior capacidade de processamento e armazenamento, será direcionado a setores que necessitam de execução simultânea de múltiplos aplicativos, manipulação de planilhas mais complexas e uso de sistemas corporativos intermediários.

Já o modelo Core i7, com desempenho superior, será alocado em setores estratégicos e técnicos que demandam alto processamento, como trabalhos com softwares de análise de dados, edição de imagens, sistemas de engenharia e atividades que exijam performance avançada.

OBJETO	UND	ADMINISTRAÇÃO	FINANÇAS	GABINETE	AGRICULTURA	INFR
NOTEBOOK CORE I3, 12ª Geração Intel® Core™ i3-1215U (6-core, cache de 10MB, até 4.4GHz) 4GB, SSD 256GB, TELA 15,6", WINDOWS 11,	UND	2		0	2	
NOTEBOOK CORE I5, 12ª Geração Intel® Core™ i5-1235U (10-core, cache de 12MB, até 4.4GHz) 8GB, SSD 480GB, TELA 15,6", WINDOWS 11	UND	4	2	3	2	
NOTEBOOK CORE I7, 12ª Geração Intel® Core™ i7-1255U (10-core, cache de 12MB, até 4.7GHz) 8GB, SSD 480GB, TELA 15,6", WINDOWS 11	UND	6	2	1		

Essa distribuição proporcional garante a otimização dos recursos públicos, a adequação técnica para cada tipo de tarefa e a longevidade do investimento, assegurando que cada secretaria e setor tenha o equipamento compatível com sua carga de trabalho e nível de complexidade operacional.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – PAINEL DIGITAL DE SENHA COM TIRA SENHA

O Setor de Identificação da Secretaria Municipal de Administração é responsável pelo atendimento direto ao público para emissão de documentos de identificação civil e outras demandas correlatas. Trata-se de um setor com grande fluxo diário de usuários, o que exige organização no atendimento e comunicação clara para evitar aglomerações e garantir a eficiência dos serviços prestados.

Nesse contexto, a aquisição de um Painel com Pé Digital de Senha + Tira-Senha visa modernizar e otimizar o processo de chamada, permitindo que o atendimento ocorra de forma organizada, fluida e transparente para todos os usuários. O equipamento, além de garantir

agilidade no fluxo, melhora a experiência do cidadão, reduz o tempo de espera percebido e facilita o controle das filas pelos servidores.

Tabela Comparativa – Modelos Avaliados

Modelo / Especificação	**Vantagens Técnicas**	**Desvantagens / Restrições**	**Aplicabilidade no Contexto da Secretaria**
Painel com Pé Digital de Senha + Tira-Senha – Sistema de controle de atendimento composto por painel eletrônico digital com pedestal (painel com pé) e dispensador de senhas (tira-senha). Painel em LED de alta visibilidade, com no mínimo 3 dígitos, capaz de exibir números de senhas e setas direcionais. Acompanha controle remoto para chamada manual das senhas. Estrutura com pedestal metálico ou em material resistente, com pintura eletrostática e base estável. Dispensador de senhas em material plástico de alta resistência, com suporte de fixação no	Alta visibilidade, organização de filas, chamada de senhas com controle remoto, estrutura estável e de fácil instalação, ideal para locais com atendimento intenso. Portátil, podendo ser realocado conforme necessidade.	Custo intermediário comparado a modelos simples; exige espaço livre no local de instalação.	Atende integralmente à necessidade do Setor de Identificação, permitindo melhor fluxo de atendimento, organização de filas e comunicação clara com o público, sem necessidade de reformas ou instalações complexas.

Modelo / Especificação	**Vantagens Técnicas**	**Desvantagens / Restrições**	**Aplicabilidade no Contexto da Secretaria**
pedestal e rolo de senhas incluso. Fonte de alimentação bivolt. Ideal para organização de filas em recepção, protocolo, atendimento ao público e setores administrativos.			
Painel Digital de Senha sem Pedestal e sem Dispensador Automático	Preço mais baixo, fácil de instalar na parede, boa visibilidade do visor.	Menor praticidade no atendimento, ausência de pedestal e dispensador integrado; requer adaptação de mobiliário e pode gerar filas desorganizadas.	Aplicável apenas em locais com baixo fluxo de atendimento; no Setor de Identificação, poderia gerar confusão e atrasos no chamamento dos usuários.
Painel Multissetor Integrado com Sistema de Chamada Automática	Atende múltiplos guichês simultaneamente, maior automação no controle de filas, integração com sistemas de gestão.	Alto custo de aquisição e instalação, demanda infraestrutura de rede, necessidade de manutenção especializada, complexidade de operação para ambientes com baixo número de guichês.	Não se justifica para o Setor de Identificação, pois o fluxo é concentrado em poucos pontos de atendimento; o investimento seria desproporcional à necessidade e ao orçamento destinado.

Considerando a necessidade de um controle de atendimento eficiente, o Painel com Pé Digital de Senha + Tira-Senha apresenta o melhor equilíbrio entre funcionalidade, custo e facilidade de uso.

Sua estrutura portátil com pedestal elimina a necessidade de adaptações estruturais e possibilita mobilidade dentro do ambiente. O sistema integrado de painel digital e dispensador de senhas garante que o público seja atendido de forma ordenada e que os servidores tenham total controle sobre o fluxo.

Além disso, a visibilidade do painel e a simplicidade de operação contribuem para uma implementação rápida, sem a necessidade de treinamento extenso ou infraestrutura complexa.

Após a análise das opções disponíveis no mercado e em conjunto com o setor demandante, foram definidas as especificações técnicas de cada item a ser adquirido, considerando critérios de funcionalidade, compatibilidade com o ambiente de uso, durabilidade, eficiência e melhor relação custo-benefício para a Administração. As descrições detalhadas seguem abaixo, compondo o conjunto de informações essenciais para a adequada instrução do processo de contratação.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – PAINEL PARA TV

A Recepção da Secretaria Municipal de Administração desempenha papel estratégico no acolhimento e direcionamento de cidadãos, servidores e visitantes, sendo o primeiro ponto de contato do público com a instituição. Por isso, a organização e a boa apresentação do ambiente contribuem diretamente para a imagem institucional e para o conforto visual dos usuários enquanto aguardam atendimento.

Nesse contexto, a instalação de um **painel para TV** visa oferecer suporte seguro, estético e funcional para a fixação de televisores, permitindo a exibição de informações institucionais, comunicados, campanhas e conteúdos de interesse público de forma clara e visível. Além de melhorar o aspecto organizacional do espaço, o painel contribui para a otimização do uso do ambiente, evitando improvisações e garantindo segurança na instalação do equipamento.

Tabela Comparativa – Modelos Avaliados

Modelo / Especificação	**Vantagens Técnicas**	**Desvantagens / Restrições**	**Aplicabilidade no Contexto da Secretaria**
Painel em MDF para TV até	Alta resistência,	Custo superior em	Ideal para

Modelo / Especificação	**Vantagens Técnicas**	**Desvantagens / Restrições**	**Aplicabilidade no Contexto da Secretaria**
75" – Painel em MDF de alta resistência para fixação de TV de até 75 polegadas. Estrutura com espessura mínima de 15 mm, revestimento em laminado melamínico (BP ou similar), resistente a riscos, umidade e fácil de limpar. Acompanha suporte ou furação para instalação, reforço na área de fixação, prateleira/nicho opcional, fixação oculta. Cores: amadeirado, branco, cinza ou padrão institucional.	segurança na fixação, estética institucional, organização de cabos, facilidade de limpeza, harmonia com mobiliário e possibilidade de nichos adicionais.	relação ao suporte simples, maior peso da estrutura.	Recepção, garantindo estética profissional, comunicação visual eficiente e segurança.
Suporte de Parede Simples (Metálico) – Estrutura metálica ajustável para fixação direta de TV na parede, com capacidade compatível até 75".	Baixo custo, fácil instalação, leveza.	Cabos expostos, ausência de acabamento estético, não agrega valor visual ao ambiente.	Útil em áreas internas de pouco fluxo; não recomendável para Recepção devido à baixa valorização estética.
Painel Multimídia com Prateleiras Integradas – Estrutura em MDF/MDP com nichos e prateleiras para aparelhos, objetos decorativos e TV até 75".	Integra armazenamento e suporte, acabamento sofisticado, espaço para decoração e equipamentos.	Custo mais alto, ocupa mais espaço físico.	Indicado para salas de reunião ou ambientes amplos; pode reduzir área útil da Recepção.

A escolha do painel em MDF para TV até 75" se deve à combinação de resistência estrutural, estética institucional e funcionalidade. Seu acabamento melamínico garante durabilidade e fácil manutenção, enquanto a fixação oculta e a possibilidade de nichos adicionais contribuem para a organização visual do ambiente.

Considerando o fluxo constante de visitantes e a necessidade de manter a Recepção organizada e visualmente agradável, o modelo selecionado oferece o melhor equilíbrio entre custo e benefício, superando as alternativas avaliadas tanto em segurança quanto em apresentação estética.

Diante da análise comparativa, o **painel em MDF para TV até 75"** se apresenta como a melhor solução para o Setor de Recepção da Secretaria Municipal de Administração, garantindo segurança na instalação, durabilidade, estética compatível com o ambiente institucional e organização do espaço, com ótimo custo-benefício frente às demais opções.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – PROJETOR MULTIMÍDIA 3.000 lumens

A Secretaria Municipal de Administração e a Secretaria Municipal de Agricultura utilizam seus auditórios como espaços estratégicos para reuniões, treinamentos, apresentações institucionais, palestras e eventos públicos. Além disso, o Setor de ASCOM (Assessoria de Comunicação) demanda recursos visuais para cobertura e divulgação de atividades oficiais.

O uso de projetores multimídia possibilita apresentações dinâmicas, projeção de imagens e vídeos em alta qualidade, facilitando a transmissão de informações de forma clara e atrativa ao público, fortalecendo a comunicação institucional e contribuindo para o sucesso de eventos internos e externos.

Tabela Comparativa – Projetores avaliados

Modelo / Especificação	**Vantagens Técnicas**	**Desvantagens / Restrições**	**Aplicabilidade no Contexto da Secretaria**
Projetor de Imagem 3.000 Lumens, Resolução XGA (1024x768) ou superior, conexões HDMI e VGA, ajuste de foco e keystone, bivolt, controle remoto e	Brilho adequado para uso em auditórios e salas médias, resolução compatível com apresentações, conexões padrão do	Menor desempenho em ambientes muito iluminados ou com necessidade de alta definição.	Atende de forma satisfatória apresentações institucionais, treinamentos e reuniões, com bom

Modelo / Especificação	Vantagens Técnicas	Desvantagens / Restrições	Aplicabilidade no Contexto da Secretaria
cabo de alimentação inclusos	mercado.		custo-benefício.
Projetor Multimídia 3.600 Lumens, Resolução WXGA (1280x800), HDMI e VGA, Vida Útil da Lâmpada até 12.000h	Imagem mais nítida, boa performance em ambientes parcialmente iluminados, longa vida útil e maior versatilidade de uso.	Custo um pouco mais elevado que modelos básicos.	Ideal para eventos institucionais e apresentações de maior porte, garantindo melhor qualidade de imagem e confiabilidade no uso frequente.
Projetor Multimídia Full HD 4.000 Lumens, HDMI/VGA/USB, Vida Útil da Lâmpada até 15.000h	Excelente luminosidade, alta definição, ideal para ambientes muito iluminados, ótima durabilidade.	Custo mais alto, podendo ser inviável para todos os setores.	Indicado para eventos de grande porte e apresentações que demandem qualidade visual máxima e alto detalhamento de imagem.

Após a análise, optou-se pelo Projetor de Imagem 3.000 Lumens, Resolução XGA, por apresentar especificações suficientes para atender às necessidades de projeção nos auditórios e setores indicados, equilibrando custo e desempenho.

Este modelo oferece brilho e resolução adequados para apresentações institucionais, treinamentos e eventos administrativos, com conexões padrão (HDMI e VGA) e ajuste de imagem, garantindo compatibilidade com diversos equipamentos.

A escolha leva em consideração o uso frequente, a facilidade de transporte e instalação, e o fato de que, para a maior parte dos eventos realizados pelas secretarias, a configuração proposta é plenamente suficiente, evitando custos adicionais desnecessários.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – PROJETOR MULTIMÍDIA 2.600 LUMENS

A Secretaria Municipal de Cultura e Desporto, por meio do Setor de Projetos e Eventos, realiza atividades culturais, esportivas e institucionais que demandam recursos audiovisuais para apresentações, exibições e transmissões visuais. O uso de projetores multimídia garante melhor comunicação visual, valorizando as apresentações e proporcionando uma experiência mais completa ao público.

O modelo de 2.600 lumens foi considerado como alternativa tecnicamente viável para eventos de pequeno e médio porte em ambientes internos com controle de iluminação, sendo suficiente para atender às demandas do setor com bom custo-benefício.

Tabela Comparativa – Modelos Avaliados

Modelo / Especificação	**Vantagens Técnicas**	**Desvantagens / Restrições**	**Aplicabilidade no Contexto da Secretaria**
Projetor Multimídia 2.600 Lumens – até 215 polegadas, resolução mínima XGA (1024x768) ou superior, conexões HDMI e VGA, ajuste de foco e keystone, bivolt, acompanha controle remoto	Projeta em telas de grande dimensão (até 215"), consumo reduzido, bom custo-benefício, portátil e fácil de instalar.	Desempenho limitado em ambientes muito iluminados.	Adequado para uso interno, apresentações culturais e institucionais em salas com iluminação controlada.
Projetor de Imagem 3.000 Lumens, Resolução XGA, HDMI/VGA, bivolt	Melhor brilho e qualidade de imagem em ambientes parcialmente iluminados, manutenção simples.	Preço levemente superior ao modelo de 2.600 lumens.	Ideal para apresentações com maior público ou em locais com iluminação parcial, garantindo melhor visibilidade.
Projetor de Imagem 3.600 Lumens, Resolução WXGA (1280x800), HDMI/VGA, vida útil da	Excelente qualidade de imagem, boa performance em	Custo mais elevado, podendo exceder orçamento do	Indicado para eventos de médio e grande porte, onde a nitidez e o brilho da imagem são requisitos

Modelo / Especificação	Vantagens Técnicas	Desvantagens / Restrições	Aplicabilidade no Contexto da Secretaria
lâmpada até 12.000h	ambientes parcialmente iluminados, longa vida útil.	setor.	essenciais, especialmente em espaços abertos ou muito iluminados.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – PURIFICADOR DE ÁGUA

As secretarias mencionadas necessitam de fornecimento contínuo de água potável de qualidade para servidores, visitantes e participantes de reuniões ou eventos institucionais. O uso de purificadores de água elimina impurezas, odores e sabores indesejáveis, garantindo saúde e bem-estar, além de reduzir o uso de galões e plásticos descartáveis, alinhando-se a práticas sustentáveis.

O equipamento é fundamental para ambientes administrativos e de apoio, especialmente em cozinhas e salas de reunião, onde o fornecimento de água filtrada e gelada é indispensável para o conforto e a hidratação dos usuários.

Tabela Comparativa – Modelos Avaliados

Modelo / Especificação	Vantagens Técnicas	Limitações	Aplicabilidade no Contexto da Secretaria
Purificador de Água de Mesa, com Refrigeração Elétrica, 2 Torneiras (Natural/Gelada), Filtragem de 3 Etapas, Bivolt	Compacto, fácil de instalar, boa capacidade de refrigeração, baixo consumo energético.	Menor capacidade de fornecimento contínuo em uso intenso.	Ideal para salas de reunião, setores administrativos e uso moderado.
Purificador de Água de Coluna, Alta Vazão, Compressor Interno, 2 Torneiras, Filtragem de 3 Etapas, Bivolt	Maior capacidade de fornecimento, refrigeração mais rápida, robusto para uso contínuo.	Ocupa mais espaço físico, custo mais elevado.	Indicado para cozinhas institucionais, refeitórios e ambientes com alta circulação de

Modelo / Especificação	Vantagens Técnicas	Limitações	Aplicabilidade no Contexto da Secretaria
			pessoas.
Purificador de Água FR600 Prata, Potência 90W (110V) – Refrigeração por compressor, capacidade para água gelada, natural e misturada, reservatório interno em aço inox, torneiras separadas e sistema de filtragem eficiente. Design moderno, ideal para uso institucional.	Alta capacidade de refrigeração, reservatório inox que evita contaminações, durabilidade e design moderno.	Modelo específico para 110V, podendo exigir adequação elétrica em alguns ambientes.	Excelente para ambientes administrativos e cozinhas, com uso frequente e necessidade de água de qualidade o dia todo.

A escolha recai sobre o Purificador de Água FR600 Prata por apresentar o melhor desempenho para o conjunto de setores contemplados. Este modelo combina alta vazão, refrigeração eficiente por compressor e reservatório em aço inox, atendendo tanto ambientes de uso contínuo, como cozinhas institucionais (Agricultura, Cultura e Desporto, Infraestrutura), quanto ambientes administrativos (ASCOM e Sala de Reunião).

O sistema de filtragem garante água de qualidade, livre de impurezas e odores, enquanto o design moderno contribui para a harmonização com o espaço institucional. Sua estrutura robusta permite atendimento simultâneo a múltiplos usuários sem perda de desempenho.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – QUADRO BRANCO 300X120 CM

As secretarias demandam equipamentos que facilitem a comunicação visual em treinamentos, reuniões, orientações técnicas e planejamentos operacionais. O quadro branco é uma ferramenta versátil, de fácil utilização e manutenção, ideal para registrar informações temporárias, instruções de serviço, cronogramas e notas importantes, garantindo melhor organização e produtividade nas atividades.

Sua instalação nos setores indicados possibilitará maior interação em reuniões e palestras (Auditório da Agricultura) e servirá como recurso de orientação e comunicação rápida para equipes operacionais (Garagem e Sala de Mecânicos da Infraestrutura).

Modelo / Especificação	Vantagens Técnicas	Limitações	Aplicabilidade no Contexto da Secretaria
Quadro Branco 300x120 cm com moldura em alumínio anodizado, superfície em laminado melamínico, fixação por cantoneiras e bandeja porta-canetas	Boa durabilidade, fácil limpeza, instalação simples.	Menor resistência a riscos profundos em uso intenso.	Uso em reuniões e treinamentos de curta e média duração.
Quadro Branco 300x120 cm em aço pintado, moldura de alumínio, bandeja porta-canetas, possibilidade de uso magnético	Permite fixação de ímãs e avisos, superfície lisa, alta durabilidade.	Custo mais elevado que os modelos melamínicos.	Ideal para auditórios e áreas administrativas com uso diário e necessidade de fixação de materiais.
Quadro Branco 300x120 cm, superfície em aço esmaltado vitrificado, moldura de alumínio, bandeja porta-canetas e fixação oculta	Máxima durabilidade, resistência a riscos, fácil remoção de manchas, uso magnético.	Custo mais alto entre os modelos avaliados.	Recomendado para uso intenso, ambientes de alta rotatividade de usuários e necessidade de manutenção mínima.

Opta-se pelo modelo com superfície em aço esmaltado vitrificado, moldura em alumínio e uso magnético, por apresentar alta durabilidade, resistência a manchas e facilidade de manutenção, além da possibilidade de fixar avisos e documentos com ímãs. Este modelo garante qualidade visual, suporte a uso intensivo e longa vida útil, sendo ideal para os setores contemplados.

No Auditório da Agricultura, o equipamento servirá para apresentações, capacitações e reuniões. Já na Garagem e Sala de Mecânicos da Infraestrutura, permitirá registrar instruções, escalas de serviço e comunicados operacionais de forma clara e acessível.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – QUADRO BRANCO 200X120 CM

O Setor de Mecânicos da Secretaria Municipal de Infraestrutura realiza manutenção corretiva e preventiva de veículos, máquinas e equipamentos, demandando recursos visuais para

organização de tarefas, registro de cronogramas de manutenção, escalas de serviço e comunicados internos. O uso de quadro branco neste ambiente otimiza a comunicação entre a equipe, permitindo atualizações rápidas e registro de informações temporárias de forma clara e prática.

O modelo de 200x120 cm foi escolhido por oferecer dimensões adequadas ao espaço disponível no setor, mantendo ampla área de escrita para visualização das informações por toda a equipe.

Tabela Comparativa – Modelos Avaliados

Modelo / Especificação	**Vantagens Técnicas**	**Limitações**	**Aplicabilidade no Contexto da Secretaria**
Quadro Branco 200x120 cm com moldura em alumínio anodizado, superfície em laminado melamínico, fixação por cantoneiras e bandeja porta-canetas	Boa durabilidade, custo acessível, fácil limpeza.	Menor resistência a riscos profundos em uso intenso.	Uso adequado para anotações rápidas e de curta duração.
Quadro Branco 200x120 cm em aço pintado, moldura de alumínio, bandeja porta-canetas, superfície magnética	Permite uso de ímãs, maior durabilidade, superfície lisa.	Custo intermediário em relação aos modelos simples.	Ideal para registro de tarefas e fixação de avisos no setor de mecânicos.
Quadro Branco 200x120 cm, superfície em aço esmaltado vitrificado, moldura de alumínio, bandeja porta-canetas e fixação oculta	Máxima durabilidade, resistência a riscos, fácil remoção de manchas, uso magnético.	Custo mais elevado entre os modelos avaliados.	Recomendado para uso intenso e contínuo, com baixo custo de manutenção.

Opta-se pelo modelo com superfície em aço esmaltado vitrificado, moldura de alumínio e uso magnético, pois este apresenta alta resistência a riscos, fácil limpeza, longa durabilidade e funcionalidade ampliada para fixação de avisos e esquemas com ímãs. Sua qualidade

assegura melhor desempenho no ambiente do Setor de Mecânicos, que exige resistência a uso diário e condições mais exigentes.

Este equipamento garantirá uma melhor comunicação interna, organização de escalas e controle de manutenção, permitindo que a equipe visualize rapidamente as informações necessárias para execução das atividades.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – QUADRO BRANCO 90X120 CM

A Sala de Administração da Secretaria Municipal de Infraestrutura é responsável pelo planejamento, organização e controle das atividades operacionais, técnicas e administrativas da pasta. Nesse contexto, o uso de um quadro branco é essencial para organização de informações, registro de recados, cronogramas e planejamento de ações, permitindo comunicação clara e rápida entre os servidores.

O modelo de 90x120 cm foi selecionado por se ajustar ao espaço físico disponível, mantendo área de escrita suficiente para anotações de uso diário e reuniões de equipe.

Tabela Comparativa – Modelos Avaliados

Modelo / Especificação	**Vantagens Técnicas**	**Limitações**	**Aplicabilidade no Contexto da Secretaria**
Quadro Branco 90x120 cm com moldura em alumínio anodizado, superfície em laminado melamínico, fixação por cantoneiras e bandeja porta-canetas	Custo acessível, fácil instalação e limpeza.	Menor durabilidade em uso intenso.	Adequado para recados e anotações de curta duração.
Quadro Branco 90x120 cm em aço pintado, moldura de alumínio, superfície magnética, bandeja porta-canetas	Permite uso de ímãs, durabilidade intermediária.	Pode apresentar manchas com o tempo se não houver limpeza adequada.	Indicado para fixar documentos e organizar planejamentos.
Quadro Branco 90x120 cm, superfície em aço esmaltado vitrificado, moldura de	Alta resistência a riscos, fácil limpeza, durabilidade	Custo mais elevado.	Ideal para uso constante e registros que exigem

Modelo / Especificação	Vantagens Técnicas	Limitações	Aplicabilidade no Contexto da Secretaria
alumínio, superfície magnética e bandeja porta-canetas	prolongada, uso magnético.		atualização frequente.

Opta-se pelo modelo com superfície em aço esmaltado vitrificado, moldura de alumínio e uso magnético, considerando que este oferece alta resistência ao desgaste, facilidade de limpeza, possibilidade de fixação de avisos com ímãs e longa vida útil. Essas características o tornam ideal para a Sala de Administração, onde há uso diário e necessidade de manter informações visíveis e organizadas.

Portanto, a aquisição do quadro branco 90x120 cm com superfície em aço esmaltado vitrificado atende plenamente às necessidades do setor, proporcionando organização eficiente, comunicação interna ágil e durabilidade do equipamento, justificando-se tecnicamente e funcionalmente sua escolha.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – REFIGERADOR 360 LITROS

As atividades desenvolvidas nos setores indicados demandam equipamentos de refrigeração para armazenamento seguro de alimentos, bebidas e insumos perecíveis, garantindo a conservação e o uso adequado durante eventos, ações institucionais e no apoio às rotinas administrativas.

O refrigerador de 360 litros foi selecionado por apresentar capacidade compatível com o volume de armazenamento necessário, ocupando espaço físico reduzido e mantendo eficiência energética adequada ao uso institucional.

Tabela Comparativa – Modelos Avaliados

Modelo / Especificação	Vantagens Técnicas	Limitações	Aplicabilidade no Contexto da Secretaria
Refrigerador 360L, 1 porta, sistema frost free, prateleiras ajustáveis em vidro ou aramado, gaveta para	Sem necessidade de degelo, alta eficiência energética,	Menor compartimento de congelamento em comparação a	Uso em cozinhas institucionais e apoio administrativo, mantendo alimentos

Modelo / Especificação	Vantagens Técnicas	Limitações	Aplicabilidade no Contexto da Secretaria
legumes, compartimento extra frio, porta com múltiplos suportes, classificação energética A – Procel, bivolt, cor branca ou inox	organização interna prática, baixo custo de manutenção.	modelos duplex.	e insumos organizados e conservados.
Refrigerador 360L frost free, painel eletrônico, prateleiras de vidro temperado, iluminação LED interna	Controle preciso de temperatura, refrigeração uniforme, maior durabilidade.	Custo ligeiramente mais elevado.	Ambientes com uso diário e necessidade de conservação homogênea de produtos.
Refrigerador 360L frost free inverter, painel externo, gaveta de resfriamento rápido, prateleiras ajustáveis	Maior eficiência energética, menor ruído, resfriamento otimizado.	Valor mais alto que modelos convencionais.	Setores que exigem controle preciso de temperatura e conservação de itens sensíveis.

A escolha recai sobre o Refrigerador 360L, 1 porta, sistema frost free, classificação energética A – Procel, por aliar capacidade adequada, economia de energia, facilidade de limpeza e organização interna eficiente. Sua tecnologia frost free elimina a necessidade de degelo manual, aumentando a vida útil e reduzindo custos operacionais.

Esse modelo é versátil para diferentes tipos de uso, atendendo tanto as necessidades de conservação contínua na cozinha da Secretaria de Infraestrutura quanto às demandas eventuais nos setores da Secretaria de Administração e da Secretaria de Cultura e Desporto, garantindo armazenamento seguro e de qualidade.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – SANDUICHEIRA

As cozinhas institucionais da Secretaria Municipal de Administração, especialmente no setor de Copa/Cozinha, e da Secretaria Municipal de Infraestrutura, no setor de Cozinha, desempenham papel fundamental no apoio às atividades administrativas e operacionais, fornecendo lanches e

refeições rápidas para servidores e equipes em serviço. Nesse contexto, é essencial dispor de equipamentos práticos, de baixo consumo energético e de fácil higienização, capazes de otimizar o tempo de preparo e oferecer qualidade nos alimentos servidos.

A sanduicheira é uma solução compacta e funcional, permitindo o preparo ágil de sanduíches, aquecimento de pães e outros alimentos, atendendo com eficiência à demanda diária dessas secretarias.

Tabela Comparativa – Modelos Avaliados

Modelo / Especificação	**Vantagens Principais**	**Limitações**	**Aplicabilidade no Contexto Institucional**
Sanduicheira elétrica, chapas antiaderentes, trava de fechamento, luz indicadora de funcionamento. Bivolt ou conforme modelo.	Preparo rápido e uniforme, fácil limpeza, baixo consumo de energia.	Capacidade limitada para grandes volumes.	Ideal para copas e cozinhas de apoio com uso frequente e preparo rápido.
Sanduicheira e grill 2 em 1, potência mínima 750W, chapas antiaderentes, abertura 180º, trava de fechamento, luz indicadora, bivolt	Maior versatilidade, permitindo grelhar carnes e legumes além de sanduíches.	Pode ocupar mais espaço na bancada.	Cozinhas com demanda variada de preparo, incluindo alimentos grelhados.
Sanduicheira profissional inox, potência mínima 1.000W, chapas em ferro fundido, termostato ajustável, uso contínuo	Alta durabilidade, controle de temperatura, ideal para uso intenso.	Custo mais elevado e peso maior.	Ambientes com alto fluxo e necessidade de equipamento mais robusto e resistente.

O modelo escolhido foi a sanduicheira elétrica com chapas antiaderentes, aquecimento simultâneo nas duas superfícies e alimentação bivolt, por apresentar excelente relação entre custo, desempenho e praticidade para uso na Secretaria Municipal de Administração e na Secretaria Municipal de Infraestrutura.

A tecnologia de aquecimento uniforme proporciona rapidez no preparo, enquanto o revestimento antiaderente facilita a limpeza e reduz o acúmulo de resíduos, garantindo maior

higiene no ambiente. Sua estrutura compacta permite instalação em bancadas menores, otimizando o espaço disponível nas copas e cozinhas.

Além disso, o consumo de energia é baixo, tornando o equipamento economicamente viável para uso contínuo, sem comprometer o orçamento das secretarias. A escolha leva em consideração a frequência de uso, a necessidade de agilidade no preparo e a durabilidade exigida no contexto institucional.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – SCANNER DE MESA

As Secretarias Municipais de Administração, Finanças, Agricultura e Infraestrutura executam atividades que demandam a digitalização constante de documentos físicos, como contratos, processos administrativos, notas fiscais, requerimentos, certidões e formulários diversos. A implantação de scanners de mesa nesses setores é fundamental para agilizar a gestão documental, facilitar o arquivamento eletrônico e garantir maior segurança e acessibilidade às informações.

Além disso, a digitalização contribui para redução do uso de papel, economia de espaço físico e melhoria da eficiência administrativa, tornando os processos mais rápidos e confiáveis.

Tabela Comparativa – Modelos Avaliados

Modelo / Especificação	**Vantagens Principais**	**Limitações**	**Aplicabilidade no Contexto das Secretarias Municipais**
Scanner Epson Workforce ES-400, resolução óptica 600 dpi, velocidade até 35 ppm, duplex automático, alimentador automático (ADF) 50 folhas, USB 3.0	Alta produtividade, duplex automático, excelente qualidade de imagem, robustez e confiabilidade.	Custo mais elevado que modelos simples.	Ideal para setores de alto fluxo documental como Licitação, Contabilidade e Tributos da Secretaria de Finanças.
Scanner de mesa A4 simples, resolução óptica 600 dpi, velocidade mínima de 10 ppm, conexão USB	Baixo custo, fácil uso e instalação, boa qualidade para demandas moderadas.	Não realiza digitalização duplex automática.	Adequado para uso geral nos setores da Secretaria de Administração, Agricultura e Infraestrutura.
Scanner profissional A3,	Digitaliza formatos	Ocupa mais	Indicado para setores

Modelo / Especificação	Vantagens Principais	Limitações	Aplicabilidade no Contexto das Secretarias Municipais
resolução mínima 1200 dpi, digitalização plana e ADF, conexão USB 3.0	maiores, alta precisão e qualidade de imagem.	espaço e tem custo mais alto.	técnicos que lidam com plantas e documentos grandes, como Engenharia da Secretaria de Infraestrutura.

O equipamento oferece resolução óptica de 600 dpi, velocidade de digitalização de até 35 páginas por minuto, função duplex automática e alimentador automático de documentos (ADF) para até 50 folhas, garantindo alto desempenho, confiabilidade e qualidade de imagem. Esses recursos permitem processar rapidamente grandes volumes de documentos, com precisão e redução de retrabalho, o que é essencial tanto para setores de alta demanda (como Licitação, Contabilidade e Tributos) quanto para setores administrativos e de atendimento ao público.

Outro fator determinante é a padronização tecnológica. A adoção de um único modelo para todos os setores possibilita simplificação no treinamento de usuários, redução de custos com manutenção e peças de reposição, além de facilitar a integração com sistemas internos de gestão documental. Essa uniformidade contribui para a eficiência operacional, compatibilidade técnica e maior vida útil do parque de equipamentos.

Por fim, o Epson Workforce ES-400 apresenta design compacto e robusto, adequado a diferentes layouts de escritórios, e conexão USB 3.0, garantindo maior velocidade de transferência de dados. Com isso, assegura-se que todos os setores beneficiados terão equipamento de alta performance, atendendo integralmente às necessidades institucionais e contribuindo para a modernização e agilidade dos processos administrativos.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – COMPUTADOR SERVIDOR

O Setor de Tecnologia da Informação (TI) da Secretaria Municipal de Administração é responsável pela gestão, manutenção e segurança de toda a infraestrutura tecnológica da Administração Pública Municipal. Este setor atua no controle de servidores de dados, sistemas corporativos, serviços de rede, hospedagem de sistemas internos e integração com plataformas externas. Para garantir alto desempenho, segurança e disponibilidade contínua,

torna-se essencial a aquisição de um **computador servidor** com especificações adequadas às demandas institucionais.

Tabela Comparativa – Computador Servidor

Modelo / Fabricante	**Processador**	**Memória RAM**	**Armazenamento**	**Recursos Adicionais**	**Indicação**
Dell Precision 5860 Tower (Escolha Recomendada)	**Intel® Xeon® W3-2423 (13ª Geração, 6 cores/12 threads, 15MB cache, 2.1GHz até 4.2GHz Turbo)**	**16GB DDR5 4.800MT/s RDIMM ECC**	**SSD PCIe NVMe M.2 256GB (Classe 35)**	Windows 11 Pro for Workstations, NVIDIA® RTX™ A1000 8GB GDDR6, chassi de 1350W, 4 adaptadores mDP p/ DP, suporte ECC, alta eficiência energética	**Recomendado**
Servidor Torre Dell PowerEdge T40	Intel Xeon E-2224G 3.5GHz	16GB ECC	2TB SATA + SSD 480GB	RAID, fonte 300W, expansão até 64GB	Boa opção
HP ProLiant ML350 Gen10	Intel Xeon Silver 4210 2.2GHz	32GB ECC	4TB SATA + SSD 480GB	Fonte redundante, RAID, virtualização	Opção avançada
Lenovo ThinkSystem ST50	Intel Xeon E-2136 3.3GHz	16GB ECC	2TB SATA + SSD 240GB	Expansão até 64GB, baixo consumo	Opção básica

O modelo Dell Precision 5860 Tower com Intel® Xeon® W3-2423 (13ª Geração) foi selecionado como a melhor opção para o Setor de TI da Secretaria Municipal de Administração

por apresentar um equilíbrio ideal entre desempenho, confiabilidade e recursos gráficos avançados.

Principais fatores para a escolha:

- Processador de última geração com 6 núcleos/12 threads, ideal para processamento multitarefa e execução de aplicações críticas.
- Memória DDR5 ECC que oferece maior largura de banda e segurança contra erros, garantindo estabilidade e confiabilidade em operações prolongadas.
- SSD PCIe NVMe para inicialização e acesso a dados extremamente rápidos, aumentando a produtividade e reduzindo o tempo de resposta dos sistemas.
- Placa gráfica NVIDIA RTX A1000 de 8GB, permitindo processamento gráfico avançado e suporte a aplicações técnicas e visuais complexas.
- Sistema operacional Windows 11 Pro for Workstations, otimizado para ambientes de alto desempenho.
- Chassi robusto com 1350W, garantindo capacidade de expansão e suporte a upgrades futuros.

Com essa configuração, o servidor garantirá alta performance, estabilidade operacional, segurança de dados e suporte a múltiplos serviços simultaneamente, atendendo plenamente às demandas presentes e futuras do Setor de TI.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – SOFÁ COM 2 LUGARES

A Secretaria Municipal de Administração mantém, entre seus bens permanentes, um conjunto de mobiliários destinados a atender demandas de uso cotidiano e situações imprevistas. O sofá com 2 lugares é um item de apoio voltado para ambientes institucionais, garantindo conforto e funcionalidade em recepções, salas de espera ou áreas de convivência, e neste caso será mantido como margem de segurança, assegurando disponibilidade imediata quando houver necessidade de reposição ou instalação emergencial.

Modelo / Material	**Estrutura**	**Revestimento**	**Capacidade**	**Recursos Adicionais**	**Indicação**
Sofá 2 lugares – Espuma D-20, revestimento	Madeira tratada e seca	Suede de alta resistência	2 lugares	Conforto ergonômico, espuma D-20	**Recomendado**

Modelo / Material	Estrutura	Revestimento	Capacidade	Recursos Adicionais	Indicação
suede, braços em espuma D-20 com 25 cm de largura (Escolha Recomendada)				nos assentos e braços, acabamento estético de padrão institucional	
Sofá 2 lugares – Estrutura metálica	Tubos de aço com pintura epóxi	Tecido sintético	2 lugares	Alta durabilidade, estilo moderno	Opção
Sofá 2 lugares – Estrutura MDF	MDF reforçado	Tecido sintético	2 lugares	Custo reduzido, acabamento simples	Básica

A escolha pelo sofá com espuma D-20, revestimento em suede e braços acolchoados de 25 cm se deve aos seguintes fatores:

- Conforto para usuários, com densidade de espuma adequada para uso prolongado.
- Durabilidade e resistência ao desgaste, compatível com ambientes de uso público.
- Revestimento em suede de fácil manutenção e estética compatível com padrões institucionais.
- Braços largos (25 cm), oferecendo maior conforto e apoio.
- Versatilidade de realocação em diferentes setores, quando necessário.

A destinação como margem de segurança permite rápida substituição ou instalação em casos emergenciais, evitando interrupções no atendimento ao público e preservando o bom estado de apresentação dos ambientes administrativos.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – SOFÁ COM 3 LUGARES

O Gabinete da Secretaria de Administração é um espaço destinado à realização de reuniões, recepção de autoridades e atendimento institucional. A escolha de mobiliário adequado, confortável e durável é fundamental para transmitir uma imagem de profissionalismo e garantir

o conforto dos visitantes. O sofá com 3 lugares atenderá diretamente a essa demanda, oferecendo acomodação de qualidade e estética compatível com o ambiente administrativo.

Tabela Comparativa de Modelos

Modelo / Material	**Estrutura**	**Revestimento**	**Capacidade**	**Recursos Adicionais**	**Indicação**
Sofá c/3 lugares – Espuma D-20, revestimento suede, braços em espuma D-20 com 25 cm de largura (Escolha Recomendada)	Madeira tratada	Suede de alta resistência	3 lugares	Conforto ergonômico, alta durabilidade	**Recomendado**
Sofá 3 lugares – Estrutura metálica	Tubos de aço com pintura epóxi	Tecido sintético	3 lugares	Alta durabilidade, estilo moderno	Opção
Sofá 3 lugares – Estrutura MDF	MDF reforçado	Tecido sintético	3 lugares	Custo reduzido, acabamento simples	Básica

A escolha pelo sofá com 3 lugares, espuma D-20, revestimento em suede e braços acolchoados de 25 cm se justifica pelas seguintes razões:

- Conforto garantido pela densidade da espuma utilizada tanto no assento quanto nos braços, adequada para uso contínuo.
- Durabilidade assegurada pela estrutura em madeira tratada e pelo revestimento resistente ao desgaste.
- Facilidade de limpeza e manutenção, com material que mantém a boa aparência por longos períodos.
- Design institucional que harmoniza com o ambiente do gabinete, proporcionando aspecto formal e acolhedor.
- Capacidade para 3 pessoas, otimizando o uso do espaço disponível e garantindo comodidade aos visitantes.

Esse modelo atende plenamente às demandas do Gabinete da Secretaria de Administração, aliando conforto, estética e funcionalidade para um ambiente de recepção institucional.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – SUPORTE PARA TV

A presente análise tem por objetivo justificar a aquisição de suportes para TV, conforme solicitação registrada no respectivo Documento de Formalização de Demanda (DFD), destinada ao atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Administração (Recepção e Auditório), Secretaria Municipal de Agricultura (Auditório), Secretaria Municipal de Cultura e Desporto (Recepção/Administrativo e Sala de Reunião) e Secretaria Municipal de Infraestrutura (Recepção/Administração).

Tais ambientes são utilizados para recepção de visitantes, realização de reuniões, apresentações e veiculação de informações institucionais, demandando equipamentos de suporte que assegurem segurança, estabilidade e praticidade na instalação e utilização dos televisores.

Tabela Comparativa de Modelos

Modelo / Tipo	**Capacidade de Carga**	**Ajuste de Inclinação**	**Padrão VESA**	**Tipo de Fixação**	**Indicação**
Suporte de aço fixo para instalação de TVs até 75" (Escolha Recomendada)	Até 50 kg	Não	Universal até 600x400 mm	Parede	**Recomendado**
Suporte articulado para TV até 65"	Até 45 kg	Sim	Universal até 400x400 mm	Parede	Ambientes menores ou que necessitem ajuste de ângulo
Suporte de teto para TV até 55"	Até 40 kg	Sim	Universal até 400x400 mm	Teto	Uso em auditórios ou locais sem parede de apoio

O modelo suporte de aço fixo para instalação de TVs até 75" foi escolhido por oferecer robustez, segurança e compatibilidade universal com televisores de grande porte, sendo

fabricado em aço carbono com pintura epóxi, garantindo resistência mecânica e durabilidade mesmo em uso contínuo.

A opção fixa proporciona maior estabilidade, fator essencial para ambientes de grande circulação de pessoas, como recepções e auditórios, evitando movimentações acidentais. Além disso, o padrão VESA universal possibilita instalação em diferentes modelos de TV, assegurando padronização e otimização de custos em comparação a alternativas articuladas ou de teto.

Com isso, o investimento atende integralmente às demandas técnicas e funcionais das secretarias, oferecendo melhor relação custo-benefício e garantindo segurança e eficiência no uso institucional.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – SMART TV 32 POLEGADAS LED

A presente análise visa justificar a aquisição de Smart TVs de 32 polegadas em tecnologia LED, conforme especificado no Documento de Formalização de Demanda (DFD), para atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Cultura e Desporto, nos setores de Recepção/Administrativo e Sala de Reuniões, bem como da Secretaria Municipal de Infraestrutura, no setor de Recepção.

Esses ambientes são utilizados para atendimento ao público, reuniões institucionais, apresentações e divulgação de informações, necessitando de equipamentos modernos, de fácil operação e com recursos de conectividade que possibilitem a integração com sistemas multimídia e acesso a conteúdos online.

Tabela Comparativa de Modelos

Modelo / Tipo	**Especificação Técnica**	**Recursos Smart / Conectividade**	**Consumo de Energia**	**Vantagens / Observações**	**Indicação**
TV 32" LED Smart, HDMI (Escolha Recomendada)	32", LED, Smart, entrada HDMI e USB, conexão Wi-Fi, compatível com aplicativos de streaming, bivolt	Wi-Fi integrado, espelhamento de tela, streaming, atualização online	Classe A – Baixo consumo	Tamanho ideal para recepções e salas pequenas, custo acessível, dispensa	**Recomendada**

Modelo / Tipo	Especificação Técnica	Recursos Smart / Conectividade	Consumo de Energia	Vantagens / Observações	Indicação
				dispositivos externos	
TV LED 32" não Smart	32", LED, entrada HDMI e USB, bivolt	Sem Wi-Fi, sem aplicativos – precisa de TV Box ou dispositivo externo	Classe A – Baixo consumo	Custo menor, mas exige acessório adicional para funções Smart	Alternativa básica
Smart TV LED 40"	40", LED, Smart, entrada HDMI e USB, conexão Wi-Fi, compatível com aplicativos de streaming, bivolt	Wi-Fi integrado, streaming, espelhamento	Classe A – Baixo consumo	Tela maior para ambientes amplos, preço mais alto	Alternativa para espaços maiores

O modelo TV 32" LED Smart, HDMI foi definido como a melhor opção por aliar tamanho adequado, baixo consumo de energia, recursos multimídia integrados e custo-benefício. Sua resolução HD, aliada à conectividade Wi-Fi e entradas HDMI/USB, garante compatibilidade com diferentes dispositivos e sistemas utilizados nas secretarias.

Além disso, o recurso Smart integrado dispensa o uso de equipamentos adicionais para acesso a plataformas online e aplicativos de videoconferência, atendendo com eficiência às necessidades dos setores contemplados no DFD. A escolha favorece padronização do parque tecnológico, otimização de recursos e facilidade de manutenção.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – SMART TV 43 POLEGADAS LED

Esta análise atende à solicitação registrada no **Documento de Formalização de Demanda (DFD)**, referente à aquisição de **TV LED 43" Smart** para uso na **Recepção da Secretaria Municipal de Administração** e no **Auditório da Secretaria Municipal de Agricultura**. Na recepção, o equipamento será utilizado para veiculação de informações institucionais,

campanhas públicas, comunicados oficiais e conteúdos de espera, oferecendo uma forma visual e dinâmica de comunicação com os visitantes.
No auditório da Secretaria de Agricultura, será empregado em treinamentos, apresentações, reuniões técnicas e eventos institucionais, garantindo boa qualidade de imagem para públicos de médio porte.

Tabela Comparativa - TVs

Modelo/Descrição	**Recursos Técnicos**	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação ao Uso**
TV 43" LED Smart, HDMI e USB, conexão Wi-Fi, compatível com aplicativos de streaming, bivolt *(Modelo Proposto)*	Tela LED 43", resolução Full HD, entradas HDMI e USB, conectividade Wi-Fi, compatível com aplicativos de streaming, bivolt	Excelente para reuniões e auditórios médios, conectividade integrada, não exige dispositivos adicionais	Custo um pouco maior em relação a modelos menores	**Atende plenamente às necessidades das secretarias**
TV 40" LED	Resolução Full HD, HDMI, USB	Mais econômica	Área de visualização reduzida para auditórios	Parcialmente adequada
TV 50" LED	Resolução 4K, HDMI, USB, Wi-Fi	Imagem maior e mais nítida	Custo mais elevado e pode ser excessivo para salas pequenas	Adequada apenas em casos específicos
TV 32" LED	Resolução HD, HDMI, USB	Preço reduzido	Imagem pequena para treinamentos	Pouco adequada

A TV LED 43" Smart apresenta excelente equilíbrio entre tamanho, qualidade de imagem e custo, atendendo tanto a ambientes de médio porte como a recepções administrativas. Seu formato compacto facilita a instalação em paredes ou suportes, enquanto a resolução Full HD

garante nitidez suficiente para apresentações, exibição de vídeos e transmissões. A conectividade HDMI, USB e Wi-Fi oferece compatibilidade com múltiplas fontes de mídia, incluindo notebooks, pen drives e plataformas de streaming, dispensando a necessidade de equipamentos adicionais.

Assim, o modelo proposto cumpre plenamente os requisitos técnicos e funcionais definidos no DFD, representando a solução mais eficiente e prática para as finalidades da Secretaria Municipal de Administração e da Secretaria Municipal de Agricultura.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – SMART TV 50 POLEGADAS LED

Esta análise refere-se à solicitação registrada no Documento de Formalização de Demanda (DFD) para aquisição de Smart TV LED 50" destinada ao Gabinete da Secretaria Municipal de Administração.

O equipamento será utilizado para exibição de apresentações, videoconferências, reuniões institucionais, transmissões ao vivo e conteúdo multimídia de apoio às atividades administrativas e estratégicas da gestão.

Tabela Comparativa – Smart TV

Modelo / Descrição	**Recursos Técnicos**	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação ao Uso**
TV LED 50" Smart, HDMI e USB, conexão Wi-Fi, compatível com aplicativos de streaming, bivolt *(Modelo Proposto)*	Tela LED 50", resolução Full HD ou 4K (conforme modelo), HDMI, USB, Wi-Fi, streaming, bivolt	Ótima qualidade de imagem, tamanho ideal para salas de reunião, conectividade moderna	Ocupa mais espaço na parede ou suporte	**Atende integralmente à demanda do gabinete**
TV LED 43" Smart	Tela LED 43", HDMI, USB, Wi-Fi	Boa qualidade e menor custo	Menor impacto visual em salas maiores	Adequada, mas menos eficiente
TV LED 55" Smart	Tela LED 55", HDMI, USB, Wi-Fi	Imagem mais ampla e imersiva	Custo mais elevado	Adequada como alternativa
Projetor Multimídia	Projeção até	Imagem ampliada	Exige controle de	Adequada

Modelo / Descrição	Recursos Técnicos	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso
3.000 lumens	120", HDMI e VGA		luz ambiente e manutenção	apenas como opção complementar

A Smart TV LED 50" oferece excelente equilíbrio entre tamanho, qualidade de imagem e recursos tecnológicos para o uso no Gabinete da Secretaria Municipal de Administração. Sua dimensão permite boa visualização tanto para reuniões presenciais quanto para videoconferências, evitando a necessidade de projetores ou telas adicionais.
A conectividade HDMI e USB garante compatibilidade com computadores e dispositivos móveis, enquanto o Wi-Fi e as funções Smart permitem acessar aplicativos de streaming e plataformas de apresentação diretamente no equipamento.
Dessa forma, o modelo proposto atende plenamente aos requisitos técnicos, funcionais e operacionais estabelecidos no DFD, sendo a opção mais indicada para otimizar a comunicação visual e a produtividade nas atividades do gabinete.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – SMART TV 75 POLEGADAS LED

A presente análise foi elaborada em atendimento à solicitação registrada no Documento de Formalização de Demanda (DFD), visando a aquisição de televisor Smart TV LED 75 polegadas para o Auditório da Secretaria Municipal de Administração.
O equipamento será utilizado para apresentações institucionais, treinamentos, conferências, transmissões ao vivo e exibição de conteúdos multimídia de alta qualidade. A escolha por um modelo de grande porte é justificada pela necessidade de atender a um espaço amplo, garantindo visibilidade e nitidez para todos os participantes, independentemente da posição no ambiente.

Tabela Comparativa - TVs

Modelo / Descrição	Recursos Técnicos	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso
TV LED 75" com conversor digital integrado, Smart, entrada HDMI e	Tela LED 75", resolução 4K Ultra HD, conversor digital	Imagem ampla e nítida, ideal para auditórios, integração com	Custo mais elevado	**Atende integralmente à demanda do auditório**

Modelo / Descrição	Recursos Técnicos	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso
USB, conexão Wi-Fi, compatível com aplicativos de streaming, bivolt *(Modelo Proposto)*	integrado, HDMI e USB, Wi-Fi, aplicativos de streaming, bivolt	plataformas digitais, não necessita de receptor externo		
TV LED 65" Smart	Tela LED 65", 4K, HDMI, USB, Wi-Fi	Boa qualidade de imagem e custo menor	Área de visualização reduzida para auditórios amplos	Parcialmente adequada
TV LED 55" Smart	Tela LED 55", 4K, HDMI, USB, Wi-Fi	Econômica e fácil instalação	Pequena para ambientes grandes	Pouco adequada
Projetor Multimídia 3.500 lumens	Projeção até 150", resolução XGA/Full HD, HDMI, VGA	Imagem grande e flexível	Requer tela, ajustes frequentes e ambiente com controle de luz	Adequada apenas como alternativa complementar

A TV LED 75" com conversor digital integrado apresenta o conjunto ideal de recursos para uso em auditório, oferecendo tela de grande porte com alta resolução e excelente definição de imagem. A integração do conversor digital dispensa equipamentos adicionais para recepção de sinal de TV aberta, tornando o sistema mais prático. A conectividade HDMI, USB e Wi-Fi possibilita uso direto com notebooks, dispositivos móveis e plataformas de videoconferência, atendendo tanto às demandas presenciais quanto remotas.
Sua instalação fixa no auditório otimiza tempo e reduz custos operacionais em relação a projetores portáteis, garantindo maior durabilidade e disponibilidade imediata para uso. Assim, o modelo proposto atende plenamente aos requisitos técnicos e funcionais definidos no DFD, proporcionando eficiência e qualidade às atividades da Secretaria Municipal de Administração.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – VENTILADOR DE MESA DE 30, 40 E 50CM

Atendendo à solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD), a presente análise tem por objetivo justificar tecnicamente e funcionalmente a aquisição de ventiladores de mesa nos tamanhos 30 cm, 40 cm e 50 cm para uso nos setores da Secretaria Municipal de Administração, contemplando especificamente o Setor de Identificação e o Almoxarifado.

A escolha por este tipo de equipamento leva em consideração a necessidade de climatização eficiente e direcionada, com mobilidade para realocação entre setores conforme a demanda, mantendo o conforto térmico dos servidores e cidadãos atendidos. Foram avaliadas as alternativas disponíveis no mercado, comparando modelos de mesa, parede e coluna, considerando critérios de instalação, mobilidade, segurança, custo, manutenção e adequação às atividades administrativas.

Tabela Comparativa – Ventiladores

Característica / Critério	**Ventilador de Mesa (30, 40 e 50 cm)**	**Ventilador de Parede**	**Ventilador de Coluna**	**Vantagens / Desvantagens**	**Nível de Atendimento às Necessidades Administrativas**
Instalação	Não requer instalação fixa; pronto para uso	Necessita fixação em parede; instalação permanente	Montagem simples, mas ocupa espaço no piso	**Mesa:** + Pronto uso / - Necessita superfície; **Parede:** + Não ocupa espaço no piso / - Instalação fixa; **Coluna:** + Portátil / - Mais volumoso	**Alto** – rápida implantação sem obras
Mobilidade	**Alta** – pode ser deslocado facilmente entre	Baixa – fixo no local instalado	Média – móvel, mas mais pesado	**Mesa:** + Alta mobilidade / **Parede:** -	**Alto** – atende setores múltiplos

Característica / Critério	Ventilador de Mesa (30, 40 e 50 cm)	Ventilador de Parede	Ventilador de Coluna	Vantagens / Desvantagens	Nível de Atendimento às Necessidades Administrativas
	setores conforme a demanda			Nenhuma mobilidade / **Coluna:** + Pode mover / - Pouco prático	
Espaço Ocupado	Baixo – ocupa apenas espaço sobre mesas ou balcões	Não ocupa espaço em superfícies, mas exige parede livre	Ocupa espaço no chão e pode atrapalhar circulação	**Mesa:** + Compacto / - Depende de apoio; **Parede:** + Livre no piso / - Requer parede; **Coluna:** - Ocupa área de circulação	**Alto** – pouco espaço necessário
Direcionamento do Ar	**Flexível** – ajuste fácil de altura e direção, oscilação horizontal	Direção fixa com oscilação limitada	Direcionamento ajustável, porém menos preciso	**Mesa:** + Ajustável / **Parede:** - Limitado / **Coluna:** + Bom alcance	**Alto** – flexível para vários layouts
Manutenção	Simples, com fácil acesso às grades e hélices	Mais difícil de acessar para limpeza e manutenção	Simples, mas exige deslocamento para áreas amplas	**Mesa:** + Fácil limpeza / **Parede:** - Acesso difícil / **Coluna:** + Simples	**Alto** – manutenção rápida

Característica / Critério	**Ventilador de Mesa (30, 40 e 50 cm)**	**Ventilador de Parede**	**Ventilador de Coluna**	**Vantagens / Desvantagens**	**Nível de Atendimento às Necessidades Administrativas**
Segurança	Alta – estável e protegido por grade	Alta – fora do alcance das mãos	Média – risco de queda se mal posicionado	**Mesa:** + Estável / **Parede:** + Fora de alcance / **Coluna:** - Risco de tombar	**Alto** – segurança em uso interno
Custo de Aquisição	**Mais baixo**	Médio	Médio / Alto	**Mesa:** + Econômico / **Parede:** - Médio custo / **Coluna:** - Mais caro	**Alto** – favorece economia
Cenário Ideal de Uso	**Escritórios, setores administrativos, mesas de atendimento, uso temporário ou sazonal**	Ambientes fixos e amplos onde não se pretende mudar o equipamento	Galpões ou pátios onde há necessidade de ventilação mais alta	**Mesa:** + Versátil / **Parede:** + Bom para locais fixos / **Coluna:** + Grande alcance	**Alto** – adaptável ao ambiente
Adequação ao DFD	**Totalmente adequado, pois atende à necessidade de mobilidade e uso temporário**	Parcial – limita-se a um ponto fixo	Parcial – ocupa espaço e não é prático para setores administrativos	**Mesa:** + Se adapta a múltiplos setores / **Parede:** - Limita	**Alto** – cumpre todas as exigências

Característica / Critério	Ventilador de Mesa (30, 40 e 50 cm)	Ventilador de Parede	Ventilador de Coluna	Vantagens / Desvantagens	Nível de Atendimento às Necessidades Administrativas
	em diferentes setores			flexibilidade / **Coluna:** - Menos prático	

A escolha pelo ventilador de mesa nos tamanhos 30 cm, 40 cm e 50 cm para os setores da Secretaria Municipal de Administração se deve à necessidade de climatização prática, econômica e versátil.

O modelo permite mobilidade total, podendo ser facilmente realocado entre setores conforme a demanda, sem necessidade de instalação fixa ou obras. Além disso, possui baixo custo de aquisição, manutenção simples, menor ocupação de espaço e segurança adequada para ambientes administrativos.

A previsão de aquisição contempla todos os tamanhos (30, 40 e 50 cm) para adequar o equipamento ao porte e à ocupação de cada ambiente. Também foi incluída margem de segurança para garantir reposição rápida ou atendimento a demandas extras, evitando paralisações ou desconforto térmico em períodos de maior calor.

Embora ventiladores de parede e de coluna tenham sido analisados, suas limitações — como falta de mobilidade, maior custo ou ocupação excessiva de espaço — tornam o ventilador de mesa a opção mais adequada para atender às necessidades descritas no DFD.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – VENTILADOR DE COLUNA DE 30, 40 E 50CM

Atendendo à solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD), esta análise visa justificar tecnicamente e funcionalmente a aquisição de ventiladores de coluna nos tamanhos 30 cm, 40 cm e 50 cm para utilização nos setores da Secretaria Municipal de Administração, contemplando a Recepção da Administração, a Junta Militar, o Cartório Eleitoral e o Setor de Identificação.

A adoção deste modelo busca proporcionar climatização eficiente e direcionada, com maior altura de ventilação, permitindo cobertura de áreas mais amplas e atendimento a locais onde ventiladores de mesa não são ideais. A estrutura regulável do ventilador de coluna oferece

flexibilidade para ajustar altura e direcionamento, garantindo melhor conforto térmico tanto para servidores quanto para cidadãos atendidos.

Tabela Comparativa:

Característica / Critério	**Ventilador de Coluna (30, 40 e 50 cm)**	**Ventilador de Mesa**	**Ventilador de Parede**	**Vantagens / Desvantagens**	**Nível de Atendimento às Necessidades Administrativas**
Instalação	Não requer instalação fixa; montagem simples	Não requer instalação; uso imediato	Necessita fixação permanente em parede	**Coluna:** + Pronto uso / **Mesa:** + Compacta / **Parede:** - Instalação fixa	**Alto** – pronto para uso
Mobilidade	**Alta** – pode ser deslocado facilmente e ajustar altura	Alta – portátil, mas alcance menor	Baixa – fixo no local instalado	**Coluna:** + Alta mobilidade / **Mesa:** + Fácil transporte / **Parede:** - Sem mobilidade	**Alto** – flexível
Cobertura de Área	**Maior alcance** devido à altura ajustável	Menor – ventilação localizada	Média – alcance fixo e elevado	**Coluna:** + Bom para áreas amplas / **Mesa:** - Limitado / **Parede:** + Bom para ambientes fixos	**Alto** – ideal para recepções
Espaço Ocupado	Ocupa espaço no chão, mas com base estável	Ocupa espaço sobre mesas ou balcões	Não ocupa espaço no piso	**Coluna:** - Requer área no piso / **Mesa:** + Compacta / **Parede:** + Livre no piso	**Médio** – exige cuidado na disposição

Característica / Critério	**Ventilador de Coluna (30, 40 e 50 cm)**	**Ventilador de Mesa**	**Ventilador de Parede**	**Vantagens / Desvantagens**	**Nível de Atendimento às Necessidades Administrativas**
Direcionamento do Ar	**Alta flexibilidade** – ajuste de altura e oscilação	Alta – direção fácil de mudar	Limitado – depende do ponto fixo	**Coluna:** + Ajuste vertical e horizontal / **Mesa:** + Direcionamento prático / **Parede:** - Limitado	**Alto** – ajusta-se a diferentes layouts
Manutenção	Simples, com acesso fácil à grade e hélice	Simples	Mais difícil devido à instalação fixa	**Coluna:** + Fácil limpeza / **Mesa:** + Muito simples / **Parede:** - Acesso difícil	**Alto** – manutenção rápida
Segurança	Média – risco de tombar se mal posicionado	Alta – estável sobre superfícies	Alta – fora do alcance das mãos	**Coluna:** - Requer cuidado em áreas movimentadas / **Mesa:** + Protegida / **Parede:** + Segura	**Médio** – depende da área de instalação
Custo de Aquisição	Médio	Mais baixo	Médio	**Coluna:** - Custo intermediário / **Mesa:** + Econômico / **Parede:** - Médio	**Alto** – custo aceitável para a função
Cenário Ideal de Uso	**Recepções, áreas de**	Mesas de atendimento	Ambientes fixos com	**Coluna:** + Bom para grandes	**Alto** – adaptado ao uso

Característica / Critério	**Ventilador de Coluna (30, 40 e 50 cm)**	**Ventilador de Mesa**	**Ventilador de Parede**	**Vantagens / Desvantagens**	**Nível de Atendimento às Necessidades Administrativas**
	espera e salas amplas	e uso individual	público constante	áreas / **Mesa:** + Bom para uso localizado / **Parede:** + Bom para locais fixos	
Adequação ao DFD	**Totalmente adequado, pois garante alcance e flexibilidade para áreas amplas**	Parcial – alcance menor	Parcial – fixo, sem mobilidade	**Coluna:** + Atende demanda setorial / **Mesa:** - Menor alcance / **Parede:** - Não atende mobilidade	**Alto** – cumpre requisitos

A opção pelo ventilador de coluna nos tamanhos 30 cm, 40 cm e 50 cm para os setores da Secretaria Municipal de Administração se justifica pela necessidade de climatização de áreas amplas e com circulação intensa, como recepções e setores de atendimento. O modelo de coluna oferece maior altura de ventilação e alcance mais amplo que o ventilador de mesa, mantendo a mobilidade e a possibilidade de realocação entre setores. A regulagem de altura e o direcionamento ajustável permitem adequar o fluxo de ar conforme a disposição do ambiente e o número de pessoas presentes.

Serão utilizados todos os tamanhos (30, 40 e 50 cm), permitindo que cada setor tenha o equipamento mais adequado ao seu porte e ocupação. Foi considerada também margem de segurança para reposição imediata ou atendimento a demandas extras, garantindo funcionamento contínuo mesmo em períodos de maior calor.

Embora ventiladores de mesa e parede tenham sido analisados, o modelo de coluna apresenta melhor desempenho para recepções e áreas de espera, unindo alcance, flexibilidade e mobilidade, atendendo plenamente às necessidades apontadas no DFD.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – VENTILADOR DE PAREDE DE 50CM

Atendendo à solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD), esta análise tem por objetivo justificar tecnicamente e funcionalmente a aquisição de ventilador de parede de 50 cm para uso na Recepção da Secretaria Municipal de Administração. A adoção deste modelo visa oferecer ventilação contínua, sem ocupar espaço no piso ou sobre mesas, sendo ideal para ambientes de atendimento ao público com alto fluxo de pessoas. A instalação fixa em altura garante maior segurança e melhor distribuição do fluxo de ar, cobrindo áreas mais amplas e evitando obstruções no ambiente.

Tabela Comparativa Ventilador de Parede

Característica / Critério	**Ventilador de Parede (50 cm)**	**Ventilador de Coluna**	**Ventilador de Mesa**	**Vantagens / Desvantagens**	**Nível de Atendimento às Necessidades Administrativas**
Instalação	Requer instalação fixa em parede	Não requer instalação fixa	Não requer instalação fixa	**Parede:** - Exige instalação / **Coluna:** + Fácil montagem / **Mesa:** + Uso imediato	**Médio-Alto** – instalação necessária
Mobilidade	Baixa – fixo no local instalado	Alta – pode ser deslocado	Alta – portátil	**Parede:** - Sem mobilidade / **Coluna:** + Flexível / **Mesa:** + Fácil transporte	**Baixo** – uso restrito a um ponto
Cobertura de Área	**Alta** – ventilação ampla e elevada	Alta – ventilação ajustável	Média – alcance mais limitado	**Parede:** + Boa para áreas amplas / **Coluna:** + Bom alcance / **Mesa:** - Menor cobertura	**Alto** – ideal para recepção
Espaço	**Nenhum no**	Ocupa	Ocupa	**Parede:** + Libera	**Alto** – libera área

Característica / Critério	**Ventilador de Parede (50 cm)**	**Ventilador de Coluna**	**Ventilador de Mesa**	**Vantagens / Desvantagens**	**Nível de Atendimento às Necessidades Administrativas**
Ocupado	**piso**	espaço no piso	espaço em mesas ou balcões	espaço / **Coluna:** - Requer piso / **Mesa:** - Ocupa superfície	para circulação
Direcionamento do Ar	Médio – ajuste limitado ao suporte	Alta – ajustável na base e altura	Alta – ajuste manual simples	**Parede:** - Direção restrita / **Coluna:** + Flexível / **Mesa:** + Fácil ajuste	**Médio** – ajustes restritos
Manutenção	Média – depende de altura e fixação	Fácil – acesso direto	Fácil – acesso direto	**Parede:** - Acesso mais difícil / **Coluna:** + Fácil / **Mesa:** + Muito fácil	**Médio** – demanda cuidado
Segurança	**Alta** – fora do alcance das mãos	Média – pode tombar se mal posicionado	Alta – estável sobre superfícies	**Parede:** + Protegido / **Coluna:** - Risco de tombamento / **Mesa:** + Protegido	**Alto** – minimiza acidentes
Custo de Aquisição	Médio	Médio	Baixo	**Parede:** - Custo intermediário / **Coluna:** - Médio / **Mesa:** + Econômico	**Alto** – custo justificado
Cenário Ideal	**Áreas fixas**	Espaços	Mesas de	**Parede:** + Bom	**Alto** – ideal para

Característica / Critério	**Ventilador de Parede (50 cm)**	**Ventilador de Coluna**	**Ventilador de Mesa**	**Vantagens / Desvantagens**	**Nível de Atendimento às Necessidades Administrativas**
de Uso	**de grande circulação**	amplos com necessidade de mobilidade	atendimento	para áreas fixas / **Coluna:** + Bom para espaços variáveis / **Mesa:** + Bom para uso pessoal	recepção
Adequação ao DFD	**Totalmente adequado, garante ventilação ampla sem ocupar espaço físico**	Parcial – ocupa espaço	Parcial – alcance limitado	**Parede:** + Atende bem / **Coluna:** - Mobilidade não necessária / **Mesa:** - Cobertura insuficiente	**Alto** – atende 100%

O ventilador de parede de 50 cm foi escolhido para a Recepção da Secretaria Municipal de Administração por proporcionar ventilação contínua e abrangente, sem ocupar espaço físico no piso ou nas bancadas, garantindo melhor circulação de pessoas no ambiente. Sua instalação elevada melhora a distribuição do ar em toda a área de recepção e evita acidentes ou deslocamentos acidentais do equipamento. Embora ventiladores de mesa e coluna tenham sido analisados, o modelo de parede se destaca pela segurança, ampla cobertura e eficiência para ambientes fixos de atendimento ao público.

A escolha contempla margem de segurança para suprir eventual necessidade de reposição ou ampliação da capacidade de ventilação, assegurando o conforto térmico no setor, conforme demanda apresentada no DFD.

Com base nessa análise e no levantamento das opções disponíveis no mercado, foram definidas as especificações técnicas de cada item a ser adquirido, considerando critérios de

funcionalidade, compatibilidade com o ambiente de instalação, durabilidade, eficiência, padronização de recursos e melhor relação custo-benefício para a Administração Pública. As descrições técnicas detalhadas, apresentadas a seguir, compõem o conjunto de informações indispensáveis para a adequada instrução e fundamentação do processo de contratação.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	ADM.	FIN.	GAB.	AGRI	ESP.	INFRA.	QUANT. TOTAL
1	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUS - Especificação: ence e selo procel tipo a, modelo split high wall, ciclo frio, filtro de ar anti-bactéria, vazão de ar mínimo 500m3/h, com controle remoto termostato digital, funções sleep e swing, cor branca, 220v	UND	8	4	2	3	3	4	24
2	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 18.000 BTUS - Especificação: selo procel tipo a, modelo split high wal, ciclo frio, filtro de ar anti-bactéria, vazão de ar mínimo 700m3/h, com controle remoto, termostato digital, funções sleep e swing, cor branca, 220v	UND	2		0	1	1		4
3	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 22.000 BTUS - Especificação: Ence e selo procel tipo no mínimo b, modelo split high wall, ciclo frio, filtro de ar antibactéria, vazão de ar mínimo 1000m3/h, com controle remoto, termostato digital, funções sleep e swing, cor branca, 220v	UND	4		0				4
4	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 36.000 BTUS - Especificações Técnicas: Ciclo de operação: Frio. Capacidade de refrigeração: 36.000 BTU/h. IDRS Classe A. Vazão de ar: 1650 m³/h. Controle de ventilação: Baixo, Médio, Alto e Automático. Nível de ruído: 52 dB(A) interna e 58 dB(A) externa. Tubulação de ligação: 3/8" descarga e 5/8" sucção. Disponível na tensão: 220V / 60Hz.	UND	2		0				2

5	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTUS - Especificação: selo procel tipo a, modelo split high wall, ciclo frio, filtro de ar anti-bactéria, vazão de ar mínimo 400m3/h, com controle remoto, termostato digital, funções sleep e swing, cor branca, 220v.	UND	3		1		2		6
6	ARMARIO AÇO 2PS 1,70x30x70CM, COM CHAVE - SPECIFICAÇÕES: COM GABINETE E PORTAS CINZA, COM CHAVE, CONTEM 3 PRATELEIRAS. MEDINDO (1,70 x 0,70 x 0,30)	UND	10	4	3		3	6	26
7	ARMARIO AÇO 2PTS 1,70x30x70 CM, MISTO, COM CHAVE - Especificação: ESPECIFICAÇÕES: COM GABINETE E PORTAS CINZA, COM CHAVE, CONTEM 3 PRATELEIRAS. MEDINDO (1,70 x 0,70 x 0,30)	UND	3	5	0			2	10
8	ARMARIO AÇO 2PTS 1,90x90x40, COM CHAVE - Armário em aço com 2 portas, dimensões aproximadas de 1,90 m (altura) x 0,90 m (largura) x 0,40 m (profundidade), com 4 prateleiras internas reguláveis. Fechamento com chave, dobradiças internas e puxadores embutidos. Acabamento em pintura eletrostática a pó, resistente à corrosão. Ideal para uso institucional em escritórios, almoxarifados e salas administrativas.	UND	3	3	3	2	1	3	15
9	ARMARIO AEREO TRIPLO EM AÇO, 3 PORTAS COM VIDRO, Altura 55cm, Largura 105cm, Profundidade 28 cm	UND	2		0		2		4
10	ARMARIO, EM MDF, 2 PORTAS 900X400X740 COM CHAVE	UND	2		1			4	7
11	ARQUIVO EM MDF OU MDP, 4 GAVETAS COM CHAVE, MEDIDAS 1.2 cm x 45 cm x 36 cm	UND	2		0	5	3	3	13
12	BATEDEIRA PLANETARIA 8	UND	2		0	1			3

	VELOCIDADES - Batedeira planetária com 8 velocidades, tigela com capacidade mínima de 4 litros, corpo em material resistente, pés antiderrapantes e sistema de rotação orbital para melhor mistura dos ingredientes. Acompanha batedores (gancho, pá e globo) para massas leves e pesadas. Tampa antirrespingos e motor potente, ideal para uso institucional em cozinhas e copas. Alimentação bivolt ou conforme especificação do modelo.								
13	BEBEDOURO INDUSTRIAL 200 LTS INOX - Produto Certificado pelo Inmetro; • Estrutura em aço inox 430; • Pés reguláveis em ABS injetado de alta resistência; • Serpentina interna em aço Inox 304; • Reservatório em polipropileno; • Isolamento em EPS; • Gás ecológico R134a; • Termostato para ajuste de temperatura; • Aparador de água reforçado e mangueira dreno; • Filtro multiuso de brinde para primeira Instalação; • Garantia de 12 meses em todo território nacional; • Tomada com 3 pinos, conforme norma da ABNT/NBR/603351; • 4 Saídas de água: 1 torneira de água natural e 3 gelada;	UND			0		1		1
14	BEBEDOURO 100LTS, 3 TORNEIRAS, INOX INDUSTRIAL - Produto Certificado pelo Inmetro; • Estrutura em aço inox 430; • Pés reguláveis em ABS injetado de alta resistência; • Serpentina interna em aço Inox 304; • Reservatório em polipropileno; • Isolamento em EPS; • Gás ecológico R134a;	UND	1		0			1	2

	• Termostato para ajuste de temperatura; • Aparador de água reforçado e mangueira dreno; • Filtro multiuso de brinde para primeira Instalação; • Garantia de 12 meses em todo território nacional; • Tomada com 3 pinos, conforme norma da ABNT/NBR/603351; • 3 Saídas de água: 1 torneira de água natural e 2 gelada;								
15	BEBEDOURO 50LTS, 2 TORNEIRAS, INOX INDUSTRIAL - Produto Certificado pelo Inmetro; • Estrutura em aço inox 430; • Pés reguláveis em ABS injetado de alta resistência; • Serpentina interna em aço Inox 304; • Reservatório em polipropileno; • Isolamento em EPS; • Gás ecológico R134a; • Termostato para ajuste de temperatura; • Aparador de água reforçado e mangueira dreno; • Filtro multiuso de brinde para primeira Instalação; • Garantia de 12 meses em todo território nacional; • Tomada com 3 pinos, conforme norma da ABNT/NBR/603351; • 2 Saídas de água: 1 torneira de água natural e 1 gelada;	UND	1		0			1	2
16	BEBEDOURO DE COLUNA GALÃO 20LTS - agua natural e gelada, controle de água gelada entre 5°C e 15°C	UND			0		3	3	6
17	BEBEDOURO DE MESA GALÃO 20LTS, agua natural e gelada, controle de água gelada entre 5°C e 15°C	UND	4		0	2		1	7
18	CADEIRA GIRATÓRIA ESTOFADA SEM BRAÇO - Cadeira giratória sem	UND	4	4	0	5		3	16

	braços, assento e encosto estofados, ajuste de altura por pistão a gás, base em nylon ou metálica com rodízios. Ideal para uso administrativo.								
19	CADEIRA DIRETOR GIRATÓRIA ESTOFADA COM BRAÇO - adeira diretor giratória com braços, assento e encosto estofados, ajuste de altura a gás, base em nylon ou metálica com rodízios, encosto médio.	UND	3	2	2				7
20	CADEIRA ESTOFADA PRESIDENTE GIRATÓRIA COM BRAÇO - Especificação: ASSENTO E ESCOSTO REVESTIDO EM COURO SINTETICO COM ESPUMA INTERNA-POSSUI DESCANSO PRA BRAÇO NA COR CINZA COM APOIO ALMOFADADOS EM COURO SINTETICO-ENCOSTO E ASSETO NA COR VERMELHAFUNÇAO RELAX COM TRAVAMENTO EM QUALQUER POSIÇÃO-AJUSTE DE GAS (GASLIFT)BASE GIRATORIA NA COR CINZA/PRETO COM RODIZIO PRETO -ALT TOTAL 115 A 125- ALTURA ATE O ASSENTO 50 A58 CM DIMENSOES DO ENCOSTO (LXA) 54X75 CM -DIMENSOES DO ASSENTO (LXC)55X57CMDIMENSOES (LXC) 66 X 75 CMSUPORTA ATE 130KG GARANTIA 6 MESES CONTRA DEFEITO DE FABRICAÇÃO.	UND	4	2	1	5			12
21	CADEIRA PLÁSTICA, COR BRANCA COM BRAÇO - Cadeira monobloco em polipropileno, cor branca, com braços, empilhável, resistente e de fácil limpeza.	UND	200		0	30	20		250
22	CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA FIXA SEM BRAÇO - Especificação:	UND	10	4	4		8		26

	Cadeira, estofada com espuma injetada, revestida em tecido ou courvin, base com, estrutura cromada.								
23	CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA GIRATORIA S/BRAÇO - Especificação: CADEIRA DE ESCRITÓRIO GIRATÓRIA COM ENCOSTO REGULÁVEIS, REGULAGEM DE ALTURA MECÂNICAS	UND	3		0	5	5		13
24	CADEIRA SECRETARIA GIRATORIA ESTOFADA C/BRAÇO - Cadeira secretaria giratória com braços, assento e encosto estofados, regulagem de altura por pistão a gás, base com rodízios e estrutura resistente	UND	22	13	2			7	44
25	CAIXA ACUSTISCA 150W COM BATERIA - Caixa acústica amplificada, potência de 150W RMS, com bateria interna recarregável, entrada USB, Bluetooth, SD, rádio FM e entradas P10/RCA. Ideal para eventos e uso institucional. Acompanha alça para transporte e controle remoto	UND	1		0		1		2
26	CAIXA ACUSTISCA 180W COM BATERIA - Caixa acústica amplificada, potência de 180W RMS, com bateria interna recarregável, entrada USB, Bluetooth, SD, rádio FM e entradas P10/RCA. Ideal para eventos e uso institucional. Acompanha alça para transporte e controle remoto	UND	1		0				1
27	CAIXA ACUSTISCA 600W COM BATERIA - Caixa acústica amplificada, potência de 600W RMS, com bateria interna recarregável, entrada USB, Bluetooth, SD, rádio FM e entradas P10/RCA. Ideal para eventos e uso institucional. Acompanha alça para transporte e controle remoto	UND	1		0	1			2
28	CARRINHO DE METAL PARA TRANSPORTE DE CARGAS C/ 02	UND	1		0				1

	PNEUS								
29	COLCHONETE REVESTIDO COM MATERIAL LAVÁVEL, EM COURVIN, DIMENSÕES: 1,20 X 80 - DENSIDADE: D23	UND			0		200		200
30	COLCHONETE REVESTIDO COM MATERIAL LAVÁVEL, EM COURVIN, DIMENSÕES: 2,40 X 80 - DENSIDADE: D23	UND			0		200		200
31	COLCHONETE SOLTEIRO STANDARD, DIMENSÕES: 078X1,88X14	UND			0		200		200
32	COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO, CORE I3 8GB, SSD 256GB, WINDOWS 11	UND	2	2	0				4
33	COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO, CORE I5 8GB, SSD 480GB, WINDOWS 11	UND	3	2	0			2	7
34	COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO, CORE I7 8GB, SSD 480GB, WINDOWS 11	UND	3		0	2			5
35	CONJ. DE MESA 4 CAD. QUADRADA TAMPO DE GRANITO - Matéria-prima mesa:Tubo de aço carbono 1 1/8, Matéria-prima cadeira: Tubo de aço carbono 3/4 e 5/8, Mesa: Altura: 77 cm Largura: 70 cm, Profundidade: 70 cm, Cadeira: Altura: 90 cm Largura: 35 cm, Profundidade: 44 cm	UND	2		0				2
36	CONJ. DE MESA 6 CAD. QUADRADA TAMPO DE GRANITO - Matéria-prima mesa:Tubo de aço carbono 1 1/8, Matéria-prima cadeira: Tubo de aço carbono 3/4 e 5/8, Altura: 77,00 cm Largura: 1,40 m, Profundidade: 75,00 cm	UND	2		0				2
37	CONJUNTO DE SOFA 3/2 LUG DE CANTO - ESPUMA D-20, REVESTIMENTO SUEDE, BRAÇOS EM ESPUMA D-20 COM 25 CM LARGURA	UND	2		1				3
38	CONJUNTO DE SOFA 3/2 LUGARES ESPUMA D-20, REVESTIMENTO	UND	2		1				3

	SUEDE, BRAÇOS EM ESPUMA D-20 COM 25 CM LARGURA								
39	ENCADERNADORA PERFURADORA WIRE-O 2X1 - FURA, FECHA E ELIMINA		2		1			2	5
40	ESTANTE DE AÇO 5 PRATELEIRAS - Especificação: 5 PRATELEIRAS DE 920MM X 300MM CAPACIDADE POR PRATELEIRA 20KG (BEM DISTRIBUÍDOS) OPCIONAIS: REFORÇOS EM X LATERAIS E FUNDO / CHAPAS LATERAL E FUNDO / GAVETAS ITENS DE SÉRIE: 4 SAPATAS PLÁSTICAS 48 PARAFUSOS COM PORCAS SEXTAVADAS ZINCADAS PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ (TINTA HÍBRIDA) EM TODAS AS CORES	UND		4	2			2	8
41	ESTANTE DE AÇO 6 PRATELEIRAS - Especificação: 6 PRATELEIRAS DE 920MM X 300MM CAPACIDADE POR PRATELEIRA 20KG (BEM DISTRIBUÍDOS) OPCIONAIS: REFORÇOS EM X LATERAIS E FUNDO / CHAPAS LATERAL E FUNDO / GAVETAS ITENS DE SÉRIE: 4 SAPATAS PLÁSTICAS 48 PARAFUSOS COM PORCAS SEXTAVADAS ZINCADAS PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ (TINTA HÍBRIDA) EM TODAS AS CORES	UND	4	4	1	1	5	1	16
42	FOGÃO 02 BOCAS 30X30 QS QD C/ FORNO INDUSTRIAL - Fabricado em aço galvanizado, com grelhas em ferro fundido e queimadores simples e duplos. Forno revestido com lã de vidro (interno), bandeja coletora de resíduos e registros cromados. Baixa pressão, com válvula reguladora de pressão para g.l.p.	UND	1		0				1

	(gás liquefeito de petróleo) de acordo com as normas de segurança da a.b.n.t. (associação brasileira de normas técnicas). Garantia mínima de 12 (doze) meses								
43	FOGÃO 2 BCS 30X30 QS QD S/FORNO INDUSTRIAL - Fabricado em aço galvanizado, com grelhas em ferro fundido e queimadores simples e duplos. Forno revestido com lã de vidro (interno), bandeja coletora de resíduos e registros cromados. Baixa pressão, com válvula reguladora de pressão para g.l.p. (gás liquefeito de petróleo) de acordo com as normas de segurança da a.b.n.t. (associação brasileira de normas técnicas). Garantia mínima de 12 (doze) meses	UND			0			2	2
44	FOGÃO 4 BCS 30X30 QS QD C/FORNO INDUSTRIAL - Fogão Industrial 4 Queimadores duplos, sem forno, com Porta Panelas, com chapa de ferro fundido para acoplar em 2 queimadores duplos, Grelhas 30x30 em ferro fundido, estrutura em aço galvanizado, registro de Alta Pressão, pintura eletrostática a pó que resiste a alta temperatura; medidas aproximadas: Altura 83,00 Cm, Largura 73,00 Cm, Profundidade 83,00 Cm. Garantia mínima de 12 (doze)	UND	2		0	1		1	4
45	FOGÃO 4 BCS PISO ACENDEDOR AUTOMÁTICO, TAMPA DE VIDRO - Especificação: Fogão, tipo convencional, corpo com acabamento esmaltado e mesa inox, alimentação a gás, funcionamento elétrico, 110v, com 4 queimadores duplos, com	UND			0	1	1	1	3

	acendimento automático, forno auto limpante, vidro duplo na porta, luz interna, prateleiras deslizantes, termostato, com gril, proteção traseira, contendo pés niveladores, o produto deverá estar de acordo com as normas pertinentes á segurança. garantia mínima de 1 ano								
46	FOGÃO 4 BCS PISO TAMPA DE VIDRO - Especificação: Fogão, tipo convencional, corpo com acabamento esmaltado e mesa inox, alimentação a gás, funcionamento elétrico, 110v, com 4 queimadores duplos, com acendimento automático, forno auto limpante, vidro duplo na porta, luz interna, prateleiras deslizantes, termostato, com gril, proteção traseira, contendo pés niveladores, o produto deverá estar de acordo com as normas pertinentes á segurança. garantia mínima de 1 ano	UND			0			1	1
47	FOGÃO 5 BCS DE PISO ACENDEDOR AUTOMÁTICO, TAMPA DE VIDRO - Especificação: Fogão, tipo convencional, corpo com acabamento esmaltado e mesa inox, alimentação a gás, funcionamento elétrico, 110v, com 4 queimadores duplos, com acendimento automático, forno auto limpante, vidro duplo na porta, luz interna, prateleiras deslizantes, termostato, com gril, proteção traseira, contendo pés niveladores, o produto deverá estar de acordo com as normas pertinentes á segurança. garantia mínima de 1 ano	UND	2		0				2
48	FOGAO INDUSTRIAL 06 BOCAS COURAÇADO COM FORNO QUEIMADORES FRONTAIS COM CHAMA TRIPLA, CONTROLE INDIVIDUAL CHAMAS INTERNAS E EXTERNAS		2		0		1		3

49	Forno Elétrico de bancada 50L - Forno elétrico de bancada com capacidade de 50 litros, termostato regulável, controle de temperatura até 250°C, timer com aviso sonoro, porta com visor de vidro temperado e grelha ajustável. Ideal para uso em cozinhas institucionais. Bivolt	UND	2		0				2
50	Forno micro-ondas, cap. aprox. 27litros, teclas de pré-programação, painel digital, timer, trava de segurança, medidas aproximadas: altura 29cm, largura 55cm, profundidade 37cm, porta espelhada, prato giratório, 220volts, cor branca.	UND	2		0		1		3
51	FRAGMENTADORA 130 FOLHAS - ALIMENTAÇÃO AUTOMÁTICA - CORTE EM PARTÍCULAS - BIVOLT		3	3	1				7
52	FREEZER HORIZONTAL 1 PORTA 305 LTS - TEMPERATURA -16 A -20, CHAVE SELETORA VOLTAGEM 110/220, PÉS COM RODINHA AJUSTÁVEIS, CONTROLE ELETRÔNICO DA TEMPERATURA	UND			0		1	2	3
53	FREEZER HORIZONTAL 310L - 01 PORTA - BRANCO CLASSE A - TEMPERATURA -16 A -20, CHAVE SELETORA VOLTAGEM 110/220, PÉS COM RODINHA AJUSTÁVEIS, CONTROLE ELETRÔNICO DA TEMPERATURA	UND			0		1		1
54	FREEZER HORIZONTAL 314 LITROS C/ 01 PORTA - TEMPERATURA -16 A -20, CHAVE SELETORA VOLTAGEM 110/220, PÉS COM RODINHA AJUSTÁVEIS, CONTROLE ELETRÔNICO DA TEMPERATURA	UND	1		0				1
55	FREEZER HORIZONTAL 405LTS 2PTS CLASSE A - TEMPERATURA -16 A -20, CHAVE SELETORA VOLTAGEM 110/220, PÉS COM RODINHA AJUSTÁVEIS, CONTROLE ELETRÔNICO DA TEMPERATURA	UND	2		0	1			3

56	FREEZER HORIZONTAL C/2PORTAS,320 LTS CLASSE A - TEMPERATURA -16 A -20, CHAVE SELETORA VOLTAGEM 110/220, PÉS COM RODINHA AJUSTÁVEIS, CONTROLE ELETRÔNICO DA TEMPERATURA	UND			0			1	1
57	FREEZER HORIZONTAL DUAS (02) PORTAS 519 LTS - TEMPERATURA -16 A -20, CHAVE SELETORA VOLTAGEM 110/220, PÉS COM RODINHA AJUSTÁVEIS, CONTROLE ELETRÔNICO DA TEMPERATURA	UND	2		0				2
58	GABINETE ATX - Gabinete padrão ATX, compatível com placas-mãe ATX e microATX, estrutura em aço, com baias para HD/SSD, ventoinhas (inclusas ou com suporte), conexões frontais USB e áudio		4		0				4
59	GABINETE MID TOWER - Gabinete Mid Tower compatível com placas ATX, microATX e Mini-ITX. Estrutura em aço, com espaço para HDs/SSDs, suporte para ventoinhas e placas de vídeo de tamanho médio a grande. Conexões frontais USB e áudio.		4		0				4
60	GAVETEIROS COM RODÍZIOS PARA ESCRITÓRIO EM MDF COM 4 GAVETAS - Largura: 45cm, Altura: 72cm, Profundidade: 36cm	UND	4		0		3		7
61	GELADEIRA FROST FREE 420L - DUPLEX, CLASSE A, COM RODAS E PÉS AJUSTÁVEIS	UND	2		0		1		3
62	GELADEIRA FROST FREE 553L - DUPLEX, CLASSE A, COM RODAS E PÉS AJUSTÁVEIS	UND	2		0	1	1		4
63	GELADEIRA FROSTFREE, DUPLEX, CAPACIDADE 400 LITROS - CLASSE A, COM RODAS E PÉS AJUSTÁVEIS	UND	2		0			2	4
64	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL BROTHER DCP - L5512 DN -	UND	5	3	1	1			10
65	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA COLORIDA COM	UND	6	3	0				9

	SISTEMA JATO DE TINTA								
66	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA COM DUPLEX E REDE	UND	5	3	0				8
67	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA COM WIRELESS	UND	3	3	2	3			11
68	Kit 8 Cameras Segurança Dvr Intelbras Full Hd 8ch C/ Hd 1tb - DESCRIÇÃO - Acesso via smartphone e computador conteúdo 01 dvr intelbras mhdx 5x1 de 08 canais 01 hd 1tb 08 câmera hd 720p 1mp bullet ahd importada 01 fonte eletrônica chaveada 12v 15a bivolt 01 caixa com 100 metros de cabo coaxial flexível 4mm 85% de malha 16 conectores bnc antirruído parafuso e mola 08 conectores p4 macho com borne 01 mouse usb características dvr de 08 canais intelbras mhdx - modelo: mhdx . - tecnologias: multi hd (hdcvi + hdtvi + ahd + analógica + ip). - quantidade de canais: 8 canais bnc + 2 canais ip ou 10 canais ip no modo nvr. - resolução de gravação / visualização: 1080p, 1080p lite ou 720p. - conexão de rede: compati´vel com redes wi-fi atrave´s de adaptador usb (vendido separadamente) e cabo rj45 (10/100 m). - saídas de vídeo: vga, hdmi e bnc. - inteligência de vídeo: edição de áudio e vídeo / detecção de movimento. - modo de gravação: suporta 1 hd sata interno de até 12 tb. - acesso remoto: nuvem e ddns gratuitos. - aplicativo de acesso remoto: isic 6. câmera hd 720p 1mp bullet ahd importada usufrua de uma câmera de vídeo com resolução hd e transmissão com cores ricas, reais e sem perda de cores, com fácil instalação se adapta a maioria dos ambientes. características: resolução de 1mp 720p compatibilidade com as tecnologias ahd, hdtvi e hdcvi fácil	UND	5		0			3	8

	manuseio e fácil instalação alcance ir de até 20 metros lente 3,6mm sensor de 1/4								
69	Kit Caixa de Som Ativa Passiva Wls S10 250w + Tripé e Cabo Amplificador Analógico 150 Watts 4 Ohms 100 Watts 8 Ohms Entrada Bluetooth, Usb,	UND	2		0				2
70	KIT COZINHA 5PTS, 2GAV, EM AÇO - Kit cozinha em aço, com 5 portas (mínimo 3 superiores e 2 inferiores) e 2 gavetas com corrediças metálicas, estrutura resistente com acabamento em pintura eletrostática a pó, puxadores em PVC ou alumínio, dobradiças metálicas e pés com regulagem de altura. Dimensões aproximadas: 180 cm (A) x 120 cm (L) x 40 cm (P). Cor: branco ou cinza. Acompanha kit de montagem e manual. Indicado para copa ou cozinha institucional.	UND	2		0			2	4
71	LAVADORA 12KG GABINETE METÁLICO CESTO INÓX - Lavadora de roupas automática, capacidade mínima de 12 kg, gabinete metálico com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática, cesto interno em aço inox, tampa com visor transparente e amortecimento para fechamento suave. Possui múltiplos programas de lavagem, inclusive ciclo rápido, enxágue extra e centrifugação eficiente. Painel de controle eletrônico com opções de nível de água e tipo de tecido. Alimentação bivolt ou conforme especificação. Ideal para uso institucional, garantindo durabilidade e resistência.	UND			0			2	2
72	LIQUIDIFICADOR 2,7LTS 900W COM FILTRO 4 VELOCIDADES - LIQUIDIFICADOR, USO DOMÉSTICO, CAPACIDADE 2,7	UND	3		0			2	5

	LITROS; 4 VELOCIDADES COM PULSAR; AUTO-LIMPANTE; COR BRANCA; COPO EM ACRÍLICO COM TAMPA; LÂMINAS DE AÇO INOX; SISTEMA DE TRAVA DE SEGURANÇA; PORTA-FIO; BIVOLT. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÃO. GARANTIA MÍNIMA DE 01 ANO								
73	LIQUIDIFICADOR 2,9LTS 1.000W COM FILTRO 9VEP - LIQUIDIFICADOR, USO DOMÉSTICO, CAPACIDADE 2,9 LITROS; 9 VELOCIDADES COM PULSAR; AUTO-LIMPANTE; COR BRANCA; COPO EM ACRÍLICO COM TAMPA; LÂMINAS DE AÇO INOX; SISTEMA DE TRAVA DE SEGURANÇA; PORTA-FIO; BIVOLT. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÃO. GARANTIA MÍNIMA DE 01 ANO	UND	2		0				2
74	LIQUIDIFICADOR 2LTS INOX INDUSTRIAL - Liquidificador industrial, capacidade mínima de 2 litros, copo em aço inoxidável com tampa em borracha atóxica e encaixe firme. Base robusta em inox ou metálica com pés antiderrapantes. Motor de alta potência (mínimo 900W), com ventilação interna para uso contínuo, ideal para preparos em grande volume. Lâminas em aço inoxidável de alta resistência, fixas ou removíveis conforme o modelo. Comando por chave liga/desliga ou botão pulsar, conforme modelo. Indicado para uso institucional em cozinhas e copas. Alimentação bivolt ou conforme especificação do fornecedor.	UND	2		0				2
75	LIQUIDIFICADOR 4LTS IND INOX INDUSTRIAL - Liquidificador industrial, capacidade mínima de 4 litros, copo em aço inoxidável com tampa em	UND	2		0	1			3

	borracha atóxica, resistente e de fácil vedação. Base metálica ou em inox com pés antiderrapantes, motor de alta potência (mínimo 1000W), com sistema de ventilação para uso contínuo. Lâminas em aço inoxidável, de alta durabilidade, fixas ou removíveis. Acionamento por chave liga/desliga ou pulsar, conforme modelo. Equipamento robusto, ideal para uso em cozinhas institucionais e preparo de grandes volumes. Alimentação bivolt ou conforme especificado pelo fornecedor.								
76	LONGARINA 04 LUGARES PLASTICO - Especificação: COLETIVIDADE E USO MÚLTIPLO, COM ASSENTO E ENCOSTO MONOBLOCO, INJETADO EM POLIPROPILENO, ESTRUTURA BARRA EM AÇO COM PINTURA, PÉS FABRICADA EM TUBO DE AÇO CROMADO. SAPATAS INJETADAS EM POLIPROPILENO NIVELADORAS DE SOLO.	UND	15		0				15
77	LONGARINA 3LUG S/BRAÇO ESTOFADA - Longarina com 3 lugares, sem braços laterais, assentos e encostos estofados com espuma de alta densidade, revestidos em material sintético resistente (courvin ou similar), de fácil higienização. Estrutura em aço com pintura eletrostática anticorrosiva, travessa reforçada e pés fixos com ponteiras plásticas ou de borracha para proteção do piso. Design ergonômico, apropriado para recepções, salas de espera e ambientes institucionais. Capacidade de suportar uso contínuo e múltiplos usuários.	UND	6		0	1	3	5	15
78	LONGARINA 3LUG S/BRAÇO POLIPROPILENO - Especificação: COLETIVIDADE E	UND			0	1		4	5

	USO MÚLTIPLO, COM ASSENTO E ENCOSTO MONOBLOCO, INJETADO EM POLIPROPILENO, ESTRUTURA BARRA EM AÇO COM PINTURA, PÉS FABRICADA EM TUBO DE AÇO CROMADO. SAPATAS INJETADAS EM POLIPROPILENO NIVELADORAS DE SOLO.								
79	MÁQUINAS FOTOGRÁFICAS Com Lente AF-S 18-140mm VR	UND	1		0				1
80	MESA PARA ESCRITÓRIO EM L OU ESTAÇÃO DE TRABALHO SECRETÁRIO, 2,00X1,60, EM MDF - Mesa para escritório em formato "L" ou estação de trabalho tipo secretário, confeccionada em MDF de alta resistência, com acabamento em fita de borda e revestimento melamínico texturizado (BP ou similar), resistente a riscos e fácil de limpar. Medidas aproximadas de 2,00 m x 1,60 m, tampo com espessura mínima de 25 mm, com apoio em painéis ou estruturas metálicas reforçadas, conforme o modelo. Possui passa-fios e espaço para acomodação de computador, documentos e equipamentos de escritório. Ideal para ambientes administrativos e uso funcional em secretarias e gabinetes. Cor: padrão amadeirado ou neutro (branco, cinza, preto, conforme disponibilidade)	UND	3	2	1	4			10
81	MESA 1,20X0,75, COM 2GAV COM CHAVE, EM MDF - Mesa para escritório, com dimensões aproximadas de 1,20 m (largura) x 0,75 m (profundidade), confeccionada em MDF de alta resistência, com acabamento em fita de borda e revestimento melamínico (BP ou similar), resistente a riscos e de fácil	UND	3	3	0				6

	limpeza. Possui 2 gavetas laterais com corrediças metálicas e sistema de fechamento com chave. Estrutura reforçada com pés em MDF ou metálicos, conforme modelo, e sapatas niveladoras. Ideal para uso administrativo em escritórios, salas de atendimento ou setores internos. Cor: padrão amadeirado ou neutro (conforme disponibilidade do fornecedor).								
82	MESA 1,60X0,75 COM 2GAV COM CHAVE, EM MDF - Mesa para escritório com dimensões aproximadas de 1,60 m (largura) x 0,75 m (profundidade), confeccionada em MDF de alta resistência, com revestimento melamínico (BP ou similar), resistente a riscos e de fácil higienização. Acompanha 2 gavetas laterais com corrediças metálicas e sistema de fechamento com chave. Estrutura robusta, com pés em MDF ou metálicos, e sapatas niveladoras para ajuste ao piso. Tampo com espessura mínima de 25 mm e acabamento com fita de borda. Indicada para uso administrativo em ambientes institucionais. Cor: amadeirado, branco ou cinza (conforme disponibilidade)	UND	2	7	0	3	5	4	21
83	MESA COM 6 CADEIRAS, REDONDA, TAMPO GRANITO - Conjunto composto por 1 mesa redonda com tampo em granito e 6 cadeiras. Tampo confeccionado em granito polido, com acabamento nas bordas e diâmetro aproximado de 1,30 m, espessura mínima de 2 cm, fixado sobre base metálica central com pintura eletrostática e niveladores de piso. Acompanha 6 cadeiras com estrutura metálica pintada, assento e encosto em polipropileno ou madeira	UND	2		0				2

	laminada (conforme modelo), empilháveis ou fixas, resistentes ao uso contínuo. Conjunto robusto, indicado para refeitórios, copas, salas de reunião ou ambientes multiuso. Cores: padrão institucional (branco, preto, cinza ou similar).								
84	MESA DE REUNIÃO COM 12 LUGARES - Tampo em MDP 25 mm, 2 Caixas de Tomadas, Acabamento em BP, Linha Alto Padrão, Pés com Regulagem de Altura, Bordas Arredondadas de 2 mm	UND			0		1		1
85	MESA EM L 1,20 X 1,20 C/2GAV, EM MDF - Mesa em formato "L" com dimensões aproximadas de 1,20 m x 1,20 m, confeccionada em MDF de alta resistência, com revestimento melamínico (BP ou similar), resistente a riscos e de fácil higienização. Acompanha 2 gavetas com corrediças metálicas e sistema de fechamento com chave, localizadas em uma das extensões. Tampo com espessura mínima de 25 mm, acabamento em fita de borda e estrutura de apoio em painéis ou base metálica, conforme modelo. Ideal para estações de trabalho em ambientes institucionais e administrativos. Cor: padrão amadeirado, branco ou cinza (conforme disponibilidade).	UND	15	2	0	1	3	3	24
86	MESA ESCRITÓRIO SECRETARIA 1,20X0,60X75 C/ 02 GAV, EM MDF - Mesa para escritório/secretaria com dimensões aproximadas de 1,20 m (largura) x 0,60 m (profundidade) x 0,75 m (altura), confeccionada em MDF de alta resistência, com revestimento melamínico (BP ou similar), resistente a riscos e de fácil limpeza. Tampo com espessura mínima de 25 mm, bordas com fita de acabamento. Acompanha 2 gavetas	UND	5	3	0				8

	laterais com corrediças metálicas e chave para travamento. Estrutura reforçada com pés em MDF ou metálicos e sapatas niveladoras. Indicada para atividades administrativas em secretarias, salas de atendimento e setores diversos. Cor: branco, cinza ou padrão amadeirado (conforme disponibilidade).								
87	Mesa para Refeitório - Bancos Fixos (Fórmica) 8 LUGARES - Confeccionado em MDP de 18mm e friso PVC nas bordas, Mesa: L 240 X P 75 X A77cm Banco:L 240 x P 30 x A47cm FIXO	UND			0			2	2
88	MICROFONE COM FIO - Microfone com fio, tipo dinâmico, unidirecional (cardioide), com captação de som clara e precisa, ideal para voz. Corpo em material metálico resistente, com chave liga/desliga (opcional), malha protetora reforçada e cabo de, no mínimo, 3 metros com conector XLR (balanceado) ou P10 (conforme compatibilidade do sistema de som). Faixa de frequência: aproximadamente 50 Hz a 15 kHz. Sensibilidade média: -50 dB ±3 dB.	UND	3		0				3
89	MICROFONE SEM FIO - Microfone sem fio, tipo dinâmico, unidirecional (cardioide), com transmissão UHF (Ultra High Frequency) ou VHF com alcance mínimo de 50 metros em campo aberto. Corpo resistente, com botão liga/desliga, display indicador de bateria e frequência (quando aplicável). Acompanha receptor compatível com saídas P10 e/ou XLR, com controle de volume e indicadores de sinal. Alimentação por pilhas ou bateria recarregável, com autonomia mínima de 6 horas de uso contínuo. Faixa de frequência: aproximadamente	UND	3		0	2			5

	50 Hz a 15 kHz. Ideal para uso em eventos, reuniões públicas e cerimônias.								
90	MICROTIK ROUTERBOARD-RB 70 GR3 HEX	UND	2		0				2
91	MONITOR 19" LED, HDMI E VGA, WINDESCREEN, RESOLUÇÃO 1440X900,	UND	3		0				3
92	MONITOR 23,6", LED FULL HD, DHMI E VGA	UND	3		0			2	5
93	NOTEBOOK CORE I3, 12ª Geração Intel® Core™ i3-1215U (6-core, cache de 10MB, até 4.4GHz) 4GB, SSD 256GB, TELA 15,6", WINDOWS 11,	UND	2		0	2			4
94	NOTEBOOK CORE I5, 12ª Geração Intel® Core™ i5-1235U (10-core, cache de 12MB, até 4.4GHz) 8GB, SSD 480GB, TELA 15,6", WINDOWS 11	UND	4	2	3	2		3	14
95	NOTEBOOK CORE I7, 12ª Geração Intel® Core™ i7-1255U (10-core, cache de 12MB, até 4.7GHz) 8GB, SSD 480GB, TELA 15,6", WINDOWS 11	UND	6	2	1				9
96	PAINEL COM PÉ DIGITAL DE SENHA + TIRA SENHA - Sistema de controle de atendimento composto por painel eletrônico digital com pedestal (painel com pé) e dispensador de senhas (tira-senha). Painel em LED de alta visibilidade, com no mínimo 3 dígitos, capaz de exibir números de senhas e setas direcionais. Acompanha controle remoto para chamada manual das senhas. Estrutura com pedestal metálico ou em material resistente, com pintura eletrostática e base estável. Dispensador de senhas em material plástico de alta resistência, com suporte de fixação no pedestal e rolo de senhas incluso. Fonte de alimentação bivolt. Ideal para organização de filas em recepção,	UND	2		0				2

	protocolo, atendimento ao público e setores administrativos.								
97	PAINEL EM MDF PARA TV ATÉ 75" - Painel em MDF de alta resistência para fixação de TV de até 75 polegadas. Estrutura com espessura mínima de 15 mm, revestimento em laminado melamínico (BP ou similar), resistente a riscos, umidade e fácil de limpar. Acompanha furações ou suporte para instalação do televisor, com reforço na área de fixação. Pode incluir prateleira inferior ou nicho opcional para apoio de equipamentos eletrônicos (conforme modelo). Fixação do painel na parede por sistema oculto de parafusos ou trilhos metálicos. Cor: amadeirado, branco, cinza ou padrão institucional (conforme disponibilidade). Ideal para uso em ambientes administrativos e de recepção.	UND	2		0			2	4
98	PROJETOR DE IMAGEM 3.000 LUMENS - Projetor multimídia com brilho mínimo de 3.000 lumens, resolução mínima XGA (1024x768) ou superior, conexões HDMI e VGA, ajuste de foco e keystone, ideal para apresentações em ambientes institucionais. Alimentação bivolt, com controle remoto e cabo de alimentação inclusos.	UND	2		0	1			3
99	PROJETOR MULTIMÍDIA 2600 LUMENS - ATÉ 215 POLEGADAS C/ CONTROLE REMOTO	UND			0		2		2
100	PURIFICADOR DE ÁGUA FR600 PRATA POTÊNCIA (W) 90 (W) (110V); - Purificador de água modelo FR600, cor prata, tensão 110V, potência de 90W. Equipamento com refrigeração por compressor, capacidade de fornecimento de água gelada, natural e misturada.	UND	2		0	1	2	2	7

	Reservatório interno em aço inox, com torneiras separadas e sistema de filtragem eficiente. Design moderno, ideal para uso institucional.								
101	Quadro Branco Lousa - 300x120 Cm C/ Borda em Alumínio	UND			0	1		2	3
102	QUADRO BRANCO Lousa 2.00X1.20 C/ Borda em Alumínio	UND			0			1	1
103	Quadro Branco Lousa 90x120 cm c/ borda em alumínio	UND			0			1	1
104	REFRIGERADOR 360LTS 1PTS FROS FREE - Refrigerador com capacidade líquida de aproximadamente 360 litros, 1 porta, sistema frost free (sem necessidade de degelo manual), prateleiras ajustáveis em vidro ou aramado, gaveta para legumes, compartimento extra frio e porta com múltiplos suportes. Baixo consumo de energia (classificação mínima A - Procel). Ideal para uso institucional em copa ou apoio administrativo. Alimentação bivolt ou conforme especificação. Cor: branca ou inox	UND	2		0		1	1	4
105	SANDUICHEIRA - Sanduicheira elétrica, chapas antiaderentes, trava de fechamento, luz indicadora de funcionamento. Bivolt ou conforme modelo.	UND	2		0			2	4
106	SCANNER DE MESA EPSON WORKFORCE ES-400 / 600DPI		5	3	0	1		1	10
107	SERVIDOR - 13ª geração Intel® Xeon® W3-2423 (6-cores, 12 threads, cache de 15 MB, 2.1 GHz a 4.2 GHz Turbo, 120 W) - Windows 11 Pro para Workstations (6-cores), Português, Inglês, Francês e Espanhol - NVIDIA® RTX™ A1000, 8 GB GDDR6, 4 adaptadores mDP para DP - 16 GB: 1 de 16 GB, DDR5, 4.800 MT/s, RDIMM, ECC - SSD de 256GB PCIe NVMe M.2 (Classe 35) - Chassi Precision 5860		2		0				2

	Tower de 1350W (BCC 2SATA Flexbay L5.5								
108	SOFÁ C/2 LUGARES - ESPUMA D-20, REVESTIMENTO SUEDE, BRAÇOS EM ESPUMA D-20 COM 25 CM LARGURA	UND	2		0				2
109	SOFÁ C/3 LUGARES - ESPUMA D-20, REVESTIMENTO SUEDE, BRAÇOS EM ESPUMA D-20 COM 25 CM LARGURA	UND	2		0				2
110	SUPORTE DE AÇO FIXO PARA INSTALAÇÃO DE TV`S ATÉ 75"	UND	2		0	1	2	2	7
111	TV 32" LED SMART, HDMI - TV 32" LED, Smart, com entrada HDMI e USB, conexão Wi-Fi, compatível com aplicativos de streaming. Bivolt.	UND			0		2	2	4
112	TV 43" LED SMART, HDMI - TV 43" LED, Smart, com entrada HDMI e USB, conexão Wi-Fi, compatível com aplicativos de streaming. Bivolt.	UND	1		0	1			2
113	TV LED 50' COM CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO - TV 50" LED, Smart, com entrada HDMI e USB, conexão Wi-Fi, compatível com aplicativos de streaming. Bivolt.	UND	1		0				1
114	TV LED 75" COM CONVERSOR DIGITAL INTEGRADO - TV 75" LED, Smart, com entrada HDMI e USB, conexão Wi-Fi, compatível com aplicativos de streaming. Bivolt.	UND	1		0				1
115	VENTILADOR 30CM DE MESA - Ventilador de mesa, diâmetro de 30 cm, 3 velocidades, oscilante, grade removível e base estável. Bivolt	UND	2		0				2
116	VENTILADOR 40CM DE MESA - Ventilador de mesa, diâmetro de 40 cm, 3 velocidades, oscilante, grade removível e base estável. Bivolt	UND	2		0				2
117	VENTILADOR 50CM DE COLUNA - Ventilador de coluna, diâmetro de 50 cm, 3 velocidades, oscilante, altura regulável, base reforçada. Bivolt	UND	3		0				3
118	VENTILADOR 50CM DE MESA -	UND	2		0				2

	Ventilador de mesa, diâmetro de 50 cm, 3 velocidades, oscilante, grade removível e base estável. Bivolt								
119	VENTILADOR 50CM PAREDE - Ventilador de parede, diâmetro de 50 cm, 3 velocidades, oscilante, motor potente, suporte metálico. Bivolt	UND	3		0				3
120	VENTILADOR DE 40CM COLUNA - Ventilador de coluna, diâmetro de 40 cm, 3 velocidades, oscilante, altura regulável, base reforçada. Bivolt	UND	2		0				2
121	VENTILADOR DE 60CM COLUNA - Ventilador de coluna, diâmetro de 60 cm, 3 velocidades, oscilante, altura regulável, base reforçada. Bivolt	UND	2		0				2

4. Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços realizada por meio da plataforma **Banco de Preços**, ferramenta especializada que consolida valores praticados por diversos órgãos da Administração Pública em contratações semelhantes.

A coleta dos dados considerou itens com especificações técnicas compatíveis, volumes próximos e contratações recentes, observando a média dos valores unitários praticados e respeitando os princípios da economicidade e da vantajosidade previstos na legislação vigente.

Como resultado da análise, chegou-se ao valor global estimado de **R$ 1.565.365,87** (um milhão, quinhentos e sessenta e cinco mil, trezentos e sessenta e cinco reais e oitenta e sete centavos), conforme detalhado na memória de cálculo e planilhas anexas, as quais integram o presente documento.

A pesquisa de preços encontra-se devidamente anexada ao processo, compondo o conjunto de documentos de suporte da estimativa.

5. Descrição da Solução como um Todo

A presente contratação visa atender à necessidade de estruturação e funcionalidade dos setores administrativos no novo prédio ocupado pela Administração Pública Municipal, por meio da aquisição de bens permanentes e materiais de consumo adequados ao uso institucional. A solução proposta contempla a padronização dos ambientes de trabalho, a

melhoria das condições ergonômicas, a organização de documentos e insumos, bem como a climatização e ambientação dos espaços internos.

As quantidades foram dimensionadas com base em levantamento técnico e nas demandas recebidas dos setores solicitantes, seguido de análise conjunta com as unidades demandantes, de modo a alinhar as especificações técnicas às condições reais de uso, garantindo funcionalidade, compatibilidade, durabilidade, eficiência e a melhor relação custo-benefício. Também foram observadas as interdependências com outras contratações planejadas, como aquisição de equipamentos, serviços de manutenção e adequações de infraestrutura, buscando economia de escala e padronização. Adicionalmente, foram aplicadas margens de segurança para determinados itens, com o objetivo de prevenir a interrupção das atividades e assegurar reposição imediata em casos de desgaste, avaria ou aumento imprevisto da demanda.

Os itens especificados foram selecionados conforme critérios de compatibilidade com os ambientes físicos, durabilidade, eficiência operacional e facilidade de manutenção, levando em consideração a natureza de uso contínuo nas atividades administrativas. **No caso de bens permanentes e eletroeletrônicos, como aparelhos de ar-condicionado, bebedouros ou equipamentos de informática, será exigido do fornecedor o fornecimento de garantia mínima de 12 meses, bem como a apresentação de assistência técnica autorizada, preferencialmente com cobertura regional, assegurando o suporte durante o período de vida útil do equipamento.**

A solução proposta garante o funcionamento eficiente das unidades administrativas, viabilizando a execução das atividades institucionais com qualidade, segurança e economicidade. As descrições técnicas detalhadas, apresentadas a seguir, compõem o conjunto de informações indispensáveis para a adequada instrução e fundamentação do processo de contratação.

6. **Justificativa para o Parcelamento da Contratação**

A presente contratação será realizada sob a forma parcelada por item, conforme previsto no art. 46 da Lei nº 14.133/2021, com o objetivo de ampliar a competitividade, possibilitar a participação de um número maior de fornecedores e assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para cada item individualmente.

O parcelamento permite que empresas especializadas em determinados tipos de bens possam participar apenas dos itens de seu interesse ou capacidade técnica e econômica, o que contribui para:

- Fomento à ampla concorrência, inclusive com a participação de microempresas e empresas de pequeno porte;
- Adequação técnica, possibilitando que cada item seja fornecido por empresa especializada naquele produto específico;
- Melhor aproveitamento da dinâmica de mercado, considerando que os itens possuem características e finalidades distintas;
- Redução de custos, mediante obtenção de preços mais competitivos por item.

Ressalta-se que a adoção do parcelamento foi tecnicamente avaliada como vantajosa e viável, sem prejuízo à execução do objeto em sua totalidade, e que não compromete a padronização, a economicidade ou a funcionalidade dos bens a serem adquiridos.

7. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos

A presente contratação visa proporcionar ganhos concretos em economicidade, eficiência administrativa e racionalização do uso dos recursos públicos, com os seguintes resultados esperados:

- Melhor aproveitamento dos recursos financeiros, por meio da aquisição planejada e dimensionada de acordo com as demandas efetivas de cada setor, permitindo a seleção das propostas mais vantajosas individualmente por item, com preços compatíveis aos praticados por outros entes públicos, conforme apurado na pesquisa de preços.
- Otimização dos recursos materiais, assegurando a padronização de mobiliário, equipamentos e materiais permanentes, de forma a garantir uniformidade, melhor organização dos ambientes, maior durabilidade dos bens adquiridos e redução de gastos com manutenções e reposições frequentes.
- Eficiência no uso dos recursos humanos, ao adequar os ambientes de trabalho às necessidades funcionais dos servidores, proporcionando condições ergonômicas adequadas, fluxo organizado para atendimento ao público e suporte à execução das atividades administrativas com maior produtividade.
- Melhoria das condições operacionais dos setores descentralizados, como a Junta Militar, Cartório Eleitoral e Setor de Identificação, que passarão a contar com recursos compatíveis com suas necessidades específicas, assegurando desempenho igualitário em relação aos setores instalados na sede administrativa.

- Redução de custos operacionais indiretos, por meio da aquisição de equipamentos com selo de eficiência energética (Procel A), da centralização logística para entrega e instalação e da gestão contratual organizada por item, facilitando o acompanhamento técnico e fiscal.

Dessa forma, a contratação planejada, fundamentada nas demandas reais e nas especificações técnicas adequadas, representa ação alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, promovendo a aplicação racional dos recursos disponíveis e contribuindo para a melhoria contínua da prestação dos serviços administrativos.

8. Providências Previamente à Celebração do Contrato

Antes da formalização do contrato decorrente deste processo, a Administração adotará as seguintes providências, com o objetivo de assegurar a legalidade, regularidade e efetividade da contratação:

1. Verificação da regularidade fiscal e trabalhista da empresa vencedora, incluindo consulta aos cadastros oficiais, conforme exigido pela legislação vigente;
2. Emissão de nota de empenho e comprovação de disponibilidade orçamentária, nos termos do art. 116 da Lei nº 14.133/2021;
3. Designação formal dos agentes responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato, mediante portaria específica, conforme previsto nos arts. 117 e 174 da Lei nº 14.133/2021, assegurando a segregação de funções e a adequada estrutura de governança contratual;
4. Capacitação dos servidores designados para as funções de fiscal e gestor do contrato, por meio de orientação técnica prévia quanto às obrigações contratuais, prazos, critérios de medição, controle de qualidade, recebimento dos bens e registro das ocorrências relevantes durante a execução contratual;
5. Revisão do plano de fiscalização, com a definição de procedimentos para acompanhamento contínuo da execução contratual, controle documental e registro em sistema próprio ou plataforma oficial.

Tais providências visam garantir o pleno cumprimento do objeto contratado, a prevenção de falhas de execução e a responsabilização dos agentes públicos e privados envolvidos,

conforme os princípios da eficiência, legalidade, transparência e responsabilidade na gestão pública.

9.Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Informa-se que, após análise do objeto e da demanda apresentada, não há contratações correlatas ou interdependentes vinculadas a esta contratação.

A execução do objeto poderá ocorrer de forma autônoma, não dependendo de outros contratos ou fornecimentos para seu pleno atendimento, o que contribui para a simplicidade da gestão contratual e para a efetividade da entrega dos bens e serviços previstos

10.Descrição de Possíveis Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

A aquisição dos bens permanentes contemplados nesta contratação envolve diferentes categorias de produtos, cada uma com características próprias de uso, manutenção e descarte. Considerando os princípios da responsabilidade socioambiental e as diretrizes legais aplicáveis, foi realizada a identificação dos possíveis impactos ambientais associados a cada grupo de itens, bem como das respectivas medidas mitigadoras a serem adotadas.

Os itens foram organizados nos seguintes grupos para fins de análise:

- **Eletrodomésticos e Climatização** (ar-condicionado, geladeiras, freezers, ventiladores, bebedouros, purificadores de água).
- **Mobiliário e Estrutura** (mesas, cadeiras, armários, estantes, sofás, longarinas, gaveteiros).
- **Equipamentos de Informática e Audiovisual** (computadores, notebooks, monitores, impressoras, projetores, televisores, servidores, câmeras de segurança).
- **Eletroportáteis e Cozinha** (fogões, fornos, liquidificadores, batedeiras, sanduicheiras).
- **Equipamentos de Som e Comunicação** (caixas acústicas, microfones, sistemas de som, painéis digitais de senha).

A seguir, apresenta-se a descrição detalhada dos possíveis impactos ambientais e das medidas mitigadoras correspondentes para cada grupo, de modo a assegurar que a execução contratual ocorra em conformidade com as boas práticas de gestão ambiental, minimizando riscos e promovendo o uso sustentável dos recursos.

a) Eletrodomésticos e Climatização

Exemplos de itens: Aparelhos de ar-condicionado, geladeiras, freezers, ventiladores, bebedouros, purificadores de água.

Possíveis Impactos Ambientais:

- Consumo elevado de energia elétrica, contribuindo para maior demanda energética e emissões associadas à geração de eletricidade.
- Uso de gases refrigerantes que, se liberados inadequadamente, podem afetar a camada de ozônio ou contribuir para o efeito estufa.
- Geração de resíduos sólidos ao final da vida útil, incluindo metais, plásticos e componentes eletrônicos.

Medidas Mitigadoras:

- Selecionar equipamentos com **selo Procel de eficiência energética (classe A)** para reduzir o consumo.
- Exigir do fornecedor a utilização de **gases refrigerantes ecológicos** (como R134a, R410A, R600a) e comprovação técnica.
- Estabelecer plano de descarte ambientalmente adequado para aparelhos obsoletos, priorizando **logística reversa** e reciclagem.
- Manter **manutenção preventiva periódica** para prolongar a vida útil dos equipamentos e evitar vazamentos.

b) Mobiliário e Estrutura

Exemplos de itens: Mesas, cadeiras, armários, estantes, sofás, longarinas, gaveteiros.

Possíveis Impactos Ambientais:

- Uso de madeira ou derivados (MDF, MDP) provenientes de fontes não sustentáveis.
- Emissão de compostos orgânicos voláteis (COVs) em tintas e revestimentos.
- Geração de resíduos volumosos em caso de descarte inadequado.

Medidas Mitigadoras:

- Priorizar **fornecedores que utilizem madeira certificada** (FSC ou equivalente) e materiais recicláveis.
- Especificar **acabamentos com baixo teor de compostos orgânicos voláteis**.
- Incluir cláusula contratual de **logística reversa** para destinação correta de mobiliário substituído.
- Realizar manutenção e conservação periódica para aumentar a durabilidade.

c) Equipamentos de Informática e Audiovisual

Exemplos de itens: Computadores, notebooks, monitores, impressoras, projetores, televisores, servidores, câmeras de segurança.

Possíveis Impactos Ambientais:

- Consumo energético contínuo, especialmente para equipamentos de uso prolongado.
- Geração de resíduos eletrônicos (e-lixo) contendo metais pesados e plásticos.
- Uso de cartuchos e toners que geram resíduos não biodegradáveis.

Medidas Mitigadoras:

- Optar por equipamentos com **baixo consumo energético** e certificações ambientais (Energy Star, EPEAT).
- Implantar programas de **logística reversa para e-lixo e suprimentos** (toners, cartuchos).
- Promover uso racional de impressão e digitalização para reduzir consumo de insumos.
- Manter atualizações e manutenções preventivas para prolongar a vida útil.

d) Eletroportáteis e Cozinha

Exemplos de itens: Fogões, fornos, liquidificadores, batedeiras, sanduicheiras.

Possíveis Impactos Ambientais:

- Consumo de energia elétrica e gás de cozinha.
- Risco de emissão de gases poluentes na queima de combustíveis fósseis (GLP).
- Descarte inadequado de equipamentos danificados, gerando resíduos metálicos e plásticos.

Medidas Mitigadoras:

- Selecionar equipamentos com **alto desempenho energético** e, quando aplicável, com selo de eficiência.
- Estabelecer **programa de manutenção preventiva** para evitar vazamentos e prolongar a vida útil.
- Destinar corretamente os resíduos gerados, priorizando **reciclagem de metais e plásticos**.

e) Equipamentos de Som e Comunicação

Exemplos de itens: Caixas acústicas, microfones, sistemas de som, painéis digitais de senha.

Possíveis Impactos Ambientais:

- Consumo de energia elétrica durante eventos e uso contínuo.
- Possível geração de ruído acima dos limites aceitáveis, afetando o conforto ambiental.
- Resíduos eletrônicos ao final da vida útil.

Medidas Mitigadoras:

- Optar por equipamentos com **eficiência energética** e baixo consumo em modo de espera (stand-by).
- Utilizar **controle de volume e limitação de potência** para evitar poluição sonora.
- Implementar **logística reversa** para destinação adequada dos componentes ao final da vida útil.

Justificativa das Exigências Ambientais e de Certificação

A adoção de critérios de sustentabilidade e a exigência de certificações ambientais e de qualidade está fundamentada nos princípios da eficiência, economicidade e responsabilidade ambiental, conforme os arts. 5º, XII, e 11, VI, da Lei nº 14.133/2021.

A aplicação dessas exigências garante que os bens sejam adquiridos de fornecedores comprometidos com padrões de produção seguros, rastreáveis e sustentáveis, atendendo também à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Agenda 2030 – ONU).

As certificações ISO 9001 (Gestão da Qualidade) e ISO 14001 (Gestão Ambiental) são indicadas como parâmetros para assegurar:

- A fabricação por empresas com controle de qualidade e processos rastreáveis;
- A adoção de práticas de gestão ambiental que minimizem impactos negativos e garantam conformidade legal;
- A maior durabilidade e confiabilidade dos bens adquiridos;
- A redução de riscos de fornecimento de produtos inadequados ou de baixa vida útil.

Além disso, os critérios ambientais exigidos contribuem para:

- Redução de resíduos e descarte prematuro de equipamentos, prolongando a vida útil.
- Eficiência energética, com menor consumo de energia elétrica e insumos no uso cotidiano.
- Indução de práticas sustentáveis por parte dos fornecedores e cadeias de produção.
- Conformidade com diretrizes ambientais, evitando passivos para a Administração Pública.

Grupo	Exemplos de Itens	Certificações Recomendadas/Exigidas
Eletrodomésticos e	Ar-condicionado, geladeiras,	Selo Procel A, ISO 9001, ISO 14001,

Climatização	freezers, ventiladores, bebedouros, purificadores de água	Gases refrigerantes ecológicos (R410A, R600a, R134a), Conformidade Inmetro
Mobiliário e Estrutura	Mesas, cadeiras, armários, estantes, sofás, longarinas, gaveteiros	ISO 9001, ISO 14001, Certificação FSC (madeira), Acabamentos com baixo COV, Conformidade Inmetro
Equipamentos de Informática e Audiovisual	Computadores, notebooks, monitores, impressoras, projetores, televisores, servidores, câmeras de segurança	ISO 9001, ISO 14001, Energy Star, EPEAT, Conformidade Inmetro
Eletroportáteis e Cozinha	Fogões, fornos, liquidificadores, batedeiras, sanduicheiras	ISO 9001, ISO 14001, Selo Procel A, Conformidade Inmetro
Equipamentos de Som e Comunicação	Caixas acústicas, microfones, sistemas de som, painéis digitais de senha	ISO 9001, ISO 14001, Conformidade Inmetro, Certificação de segurança elétrica

10. Posicionamento Conclusivo sobre a Adequação da Contratação

Diante da análise detalhada da demanda apresentada, das especificações técnicas dos itens, da justificativa orçamentária, das estimativas de quantidades e valores, das exigências de sustentabilidade ambiental e certificações, bem como da compatibilidade com os objetivos institucionais da Administração, conclui-se que a presente contratação é adequada, necessária e vantajosa para o atendimento da necessidade pública a que se destina.

A solução proposta atende integralmente aos critérios de eficiência, economicidade, padronização e funcionalidade, proporcionando o adequado aparelhamento das unidades administrativas e a melhoria das condições de trabalho dos servidores, tanto no novo prédio institucional quanto nos setores descentralizados, como Junta Militar, Setor de Identificação.

As medidas de controle de qualidade, as exigências de certificações, a verificação por amostras e os critérios de sustentabilidade ambiental incorporados ao processo asseguram que a contratação observará os princípios da legalidade, eficiência, interesse público e responsabilidade socioambiental, conforme estabelece a Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, recomenda-se o prosseguimento da contratação, conforme instruído neste Estudo Técnico Preliminar e demais peças processuais, para que se viabilize a aquisição dos bens em consonância com os parâmetros técnicos, administrativos e ambientais previamente definidos.

Placas – Pará, 04 de Março de 2025.

Dalciele silva dos santos
Sec. Mun. De Planejamento

Raimundo Ribeiro da Silva
Sec. De Cultura e Desporto

Gilberto Bianor dos Santos Paiva
Secretário Municipal de Administração

Gilmar Freitas da Silva
Sec. Municipal de Agricultura

Keila Possimoser
Secretária Municipal de Finanças

Jeferson Xavier Schnaider
Chefe de Gabinete
Decreto nº 001/2025

GUILHERME ALVES DE JESUS
Sec. Mun. De Infraestrutura.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por finalidade a aquisição de materiais permanentes destinados à estruturação física e funcional da Secretaria Municipal de Turismo, considerando sua recente criação no exercício vigente e a instituição do Fundo Municipal de Turismo como instrumento estratégico para o fomento e a execução de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento do setor turístico local. A secretaria tem como atribuições coordenar, planejar e implementar ações que promovam o turismo, potencializem os atrativos naturais e culturais do município, incentivem a realização de eventos e ampliem a visibilidade da cidade como destino turístico.

Para o pleno desempenho dessas funções, é imprescindível dispor de infraestrutura adequada, contemplando ambientes administrativos, de atendimento ao público e de apoio operacional. Os materiais permanentes a serem adquiridos englobam equipamentos de climatização, mobiliário ergonômico, computadores e periféricos, eletrodomésticos, aparelhos de som e imagem, bem como outros bens indispensáveis para garantir conforto, eficiência e funcionalidade aos espaços de trabalho e de recepção de visitantes.

A contratação se justifica pela necessidade de equipar de forma completa todos os setores da secretaria – Gabinete do Secretário, Setor Administrativo, Recepção, Copa/Cozinha e Sala de Reuniões e Eventos – assegurando condições adequadas para o desenvolvimento das atividades institucionais, o atendimento ao público e a realização de eventos oficiais. Os bens especificados foram definidos com base em padrões já adotados em outros órgãos da Administração Municipal, assegurando compatibilidade, padronização e facilidade de manutenção, além de contemplarem critérios de eficiência energética e durabilidade, resultando em menor custo de operação e conservação.

Assim, a aquisição dos materiais permanentes é medida essencial e estratégica para viabilizar a atuação da Secretaria Municipal de Turismo, possibilitando a operacionalização imediata de suas ações, o fortalecimento do Fundo Municipal de Turismo e o atendimento às metas previstas no planejamento governamental, contribuindo diretamente para o desenvolvimento econômico e social do município.

2. DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA)

Informa-se que a presente demanda não consta no Plano de Contratações Anual (PCA) no âmbito da Secretaria Municipal de Turismo para o exercício vigente, uma vez que esta secretaria foi criada neste mesmo exercício.

A ausência de previsão no PCA é, portanto, justificada pela implantação recente da estrutura administrativa da Secretaria e pela instituição do Fundo Municipal de Turismo, que geraram demandas inéditas e imediatas para aquisição de materiais permanentes necessários à instalação e ao funcionamento adequado da pasta.

Embora não prevista originalmente, a contratação está plenamente alinhada às necessidades estratégicas da Secretaria Municipal de Turismo e à política de desenvolvimento turístico do município, observando compatibilidade orçamentária e priorizando a economicidade.

3. DESCRIÇÃO DO OBJETO / SOLUÇÃO PRETENDIDA

O objeto da presente contratação é a aquisição de materiais permanentes destinados à completa estruturação física e funcional da Secretaria Municipal de Turismo, abrangendo todos os setores que compõem sua organização interna: Gabinete do Secretário, Setor Administrativo, Recepção, Copa/Cozinha e Sala de Reuniões e Eventos.

A solução pretendida consiste no fornecimento de equipamentos, mobiliário, eletrodomésticos, aparelhos de climatização, equipamentos de informática, áudio e vídeo, e demais bens permanentes, conforme especificações técnicas detalhadas no Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar, observando os seguintes critérios:

- Padronização de modelos e especificações técnicas, compatíveis com os bens já utilizados em outros órgãos da Administração Municipal, visando uniformidade visual e funcional, otimização da manutenção e reposição de peças;
- Eficiência energética e desempenho técnico adequados, priorizando equipamentos com baixo consumo de energia e alta durabilidade;
- Adequação ergonômica e funcional para os ambientes de trabalho e atendimento ao público, garantindo conforto, segurança e acessibilidade;
- Compatibilidade com a infraestrutura física existente e planejada, incluindo rede elétrica, rede de dados e disposição dos ambientes;
- Flexibilidade de uso, permitindo que os bens possam ser utilizados em diferentes atividades, incluindo eventos, reuniões e ações de promoção turística.

O fornecimento deverá contemplar entrega, instalação e, quando aplicável, configuração dos equipamentos, garantindo que todos estejam prontos para uso imediato, de forma a possibilitar a rápida operacionalização das atividades da Secretaria e a efetiva execução das ações do Fundo Municipal de Turismo.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá atender a requisitos técnicos e funcionais mínimos capazes de assegurar que os bens adquiridos sejam adequados ao uso institucional, possuam durabilidade, eficiência e compatibilidade com a infraestrutura da Secretaria Municipal de Turismo.

São requisitos gerais aplicáveis a todos os itens:

Qualidade e durabilidade

Materiais e componentes de alta resistência, adequados ao uso frequente em ambiente administrativo e de atendimento ao público.

Acabamento que assegure resistência a impactos, corrosão e desgaste natural.

Eficiência e desempenho

Equipamentos elétricos e eletrônicos com Selo Procel de eficiência energética, classificação A, sempre que disponível no mercado.

Equipamentos de informática com desempenho compatível às funções administrativas, de comunicação e de gestão de projetos turísticos.

Segurança

Conformidade com as normas técnicas da ABNT e demais regulamentações aplicáveis.

Sistemas elétricos e eletrônicos com dispositivos de proteção e certificação de segurança.

Compatibilidade e padronização

Padrões técnicos compatíveis com bens já utilizados em outros órgãos da Administração Municipal, visando uniformidade visual e funcional.

Compatibilidade com a infraestrutura física existente, incluindo rede elétrica, rede lógica e mobiliário.

Ergonomia e acessibilidade

Mobiliário e equipamentos adequados às normas de ergonomia, garantindo conforto e prevenção de lesões ocupacionais.

Observância às normas de acessibilidade, sempre que aplicável.

Entrega e instalação

Fornecimento, transporte, entrega, instalação e configuração (quando aplicável) realizados pelo fornecedor, garantindo que todos os bens estejam prontos para uso imediato.

Inclusão de manuais e orientações de uso em língua portuguesa.

Garantia e assistência técnica

Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.
Disponibilidade de assistência técnica autorizada no território nacional.
Esses requisitos servirão como base para elaboração do Termo de Referência e para a conferência de conformidade dos bens no ato do recebimento, assegurando que a aquisição atenda plenamente às necessidades da Secretaria Municipal de Turismo e contribua para o cumprimento das metas institucionais previstas para o Fundo Municipal de Turismo.

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES E MEMÓRIA DE CÁLCULO

As estimativas das quantidades dos materiais permanentes a serem adquiridos pela Secretaria Municipal de Turismo foram definidas a partir de levantamento técnico realizado internamente, considerando a estrutura organizacional da pasta, a distribuição física de seus ambientes e a natureza das atividades desempenhadas.

A definição das quantidades teve como premissas:

- A criação recente da Secretaria Municipal de Turismo e a necessidade de equipar todos os setores para início pleno das atividades;
- A distribuição setorial contemplando Gabinete do Secretário, Setor Administrativo, Recepção, Copa/Cozinha e Sala de Reuniões e Eventos;
- O dimensionamento proporcional ao número de servidores previstos para cada setor e ao fluxo estimado de atendimento ao público;
- A compatibilidade com o espaço físico disponível em cada ambiente;
- A adoção de padrões de bens já utilizados em outros órgãos municipais, visando padronização, compatibilidade e facilidade de manutenção.

A memória de cálculo baseou-se na seguinte metodologia:

a) Identificação dos ambientes/setores a serem equipados;
b) Definição dos itens essenciais para o funcionamento de cada setor, com base em levantamentos presenciais e consultas aos responsáveis;
c) Quantificação por ambiente, somando-se margens de segurança quando necessário (principalmente em itens de uso coletivo ou reposição inicial);
d) Consolidação dos quantitativos totais para compor o objeto da contratação.

O detalhamento das quantidades por item e a alocação setorial encontram-se descritos nas tabelas abaixo conforme Documentos de Formalização de Demandas – DFD

GABINETE DO SECRETÁRIO

OBJETO	QUANTIDADE
AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUS	01
ARMARIO AÇO 2PTS 1,70X30X70 CM, MISTO	01
CADEIRA DIRETOR GIRATÓRIA ESTOFADA COM BRAÇO	01
CADEIRA ESTOFADA PRESIDENTE GIRATÓRIA COM BRAÇO	01
CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA GIRATORIA S/BRAÇO	01
CADEIRA SECRETARIA GIRATORIA ESTOFADA C/BRAÇO	01
CONJUNTO DE SOFA 3/2 LUG DE CANTO	01

ESTANTE DE AÇO 6 PRATELEIRAS	01
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA COLORIDA COM SISTEMA TANQUE DE TINTA	01
MESA PARA ESCRITÓRIO EM L	01
NOTEBOOK	01

SETOR ADMINISTRATIVO

OBJETO	**QUANTIDADE**
AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTUS	01
ARMÁRIO AÇO 2PS 1,70X30X70CM, COM CHAVE	01
ARMARIO AÇO 2PTS 1,90X90X40, COM CHAVE	01
CADEIRA GIRATÓRIA ESTOFADA SEM BRAÇO	02
CADEIRA DIRETOR GIRATÓRIA ESTOFADA COM BRAÇO	01
CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA FIXA SEM BRAÇO	02
CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA GIRATORIA S/BRAÇO	01
CADEIRA SECRETARIA GIRATORIA ESTOFADA C/BRAÇO	01
COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO	02
ESTANTE DE AÇO 5 PRATELEIRAS	01
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A LASER	01
KIT 8 CAMERAS SEGURANÇA DVR	02
MESA PARA ESCRITÓRIO EM L	01
MONITOR 19" LED, HDMI E VGA, WINDESCREEN, RESOLUÇÃO 1440X900,	01
NOTEBOOK	01
SCANNER DE MESA	01

RECEPÇÃO

OBJETO	**QUANTIDADE**
BEBEDOURO DE COLUNA GALÃO 20LTS	01
CADEIRA GIRATÓRIA ESTOFADA SEM BRAÇO	01
COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO	01
CONJUNTO DE SOFA 3/2 LUGARES RETO	01
LONGARINA 04 LUGARES PLASTICO	02
MESA ESCRITÓRIO SECRETARIA 1,20X0,60X75 C/ 02 GAV	01
MONITOR 23,6", LED FULL HD, DHMI E VGA	01
PAINEL EM MDF PARA TV ATÉ 75	01
TV 43" LED SMART, HDMI - TV 43" LED	01
VENTILADOR 50CM DE COLUNA	01

VENTILADOR 50CM PAREDE	01

COPA/COZINHA

OBJETO	QUANTIDADE
ARMARIO AEREO TRIPLO EM AÇO, 3 PORTAS COM VIDRO	01
BEBEDOURO DE MESA GALÃO 20LTS	01
CADEIRA PLÁSTICA, COR BRANCA COM BRAÇO	03
CONJ. DE MESA 6 CAD. QUADRADA TAMPO DE GRANITO	01
FOGÃO 4 BCS 30X30 QS QD C/FORNO INDUSTRIAL	01
FOGÃO 4 BCS PISO ACENDEDOR AUTOMÁTICO, TAMPA DE VIDRO	01
FREEZER HORIZONTAL 530LTS 2PTS CLASSE A - TEMPERATURA	01
GELADEIRA 450L C/2PORTAS FROST FREE	01
GUARDA-LOUÇAS CHAPA DE ALUMINIO LUMINADO C/PLATELEIRAS FIXAS E PUXADORES	01
KIT COZINHA 5PTS, 2GAV, EM AÇO	01
MESA PLÁSTICA, COR BRANCA, POLIPROPILENO.	02

SALA DE REUNIÃO E EVENTOS

OBJETO	QUANTIDADE
CAIXA ACUSTISCA 150W COM BATERIA	01
CAIXA ACUSTISCA 180W COM BATERIA	01
CAIXA ACUSTISCA 600W COM BATERIA	01
KIT CAIXA DE SOM ATIVA PASSIVA WLS S10 250W + TRIPÉ E CABO AMPLIFICADOR	01
CADEIRA PLÁSTICA, COR BRANCA COM BRAÇO	07
MÁQUINAS FOTOGRÁFICAS	01
MESA DE REUNIÃO COM 12 LUGARES	01
MICROFONE COM FIO	02
MICROFONE SEM FIO	02
PROJETOR MULTIMÍDIA 2600 LUMENS	01

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – ESCOLHA DO AR-CONDICIONADO 12.000 BTUs

O ar-condicionado Split High Wall 12.000 BTUs apresenta capacidade de refrigeração compatível com o tamanho e a ocupação média do Gabinete do Secretário, estimada em até 20 m², com fluxo regular de pessoas para reuniões e atendimentos institucionais.

A escolha pelo modelo Split High Wall se justifica por:

- Baixo nível de ruído, permitindo conversas, reuniões e atendimentos sem interferência sonora;
- Eficiência energética, reduzindo o consumo e atendendo ao critério de sustentabilidade;
- Instalação discreta e otimização do espaço, sem comprometer a disposição do mobiliário;
- Facilidade de manutenção, com limpeza simples de filtros e acesso rápido aos componentes;
- Compatibilidade com a infraestrutura elétrica do prédio.

Análise Econômica

O modelo escolhido oferece melhor relação custo-benefício no ciclo de vida do equipamento, considerando:

- Menor consumo de energia em comparação a modelos portáteis e de teto;
- Custo de instalação mais acessível do que o modelo de teto, sem comprometer desempenho;
- Vida útil média de 8 a 10 anos com manutenção preventiva regular;
- Melhor aproveitamento da capacidade nominal para a carga térmica do ambiente.

Setor de Alocação

O equipamento será alocado no Gabinete do Secretário, garantindo conforto térmico para reuniões estratégicas, atendimento a autoridades, visitantes e equipe técnica, criando um ambiente institucional adequado à tomada de decisões e recepção de representantes externos.

Tabela Comparativa – Alternativas Avaliadas

Critério	**Split High Wall 12.000 BTUs (Escolhido)**	**Split High Wall 9.000 BTUs**	**Portátil 12.000 BTUs**	**Split de Teto 12.000 BTUs**
Eficiência energética	Selo Procel A (baixo consumo)	Selo Procel A	Média (maior consumo)	Selo Procel A
Nível de ruído	Baixo	Baixo	Médio/alto	Baixo
Capacidade de refrigeração	Adequada para até 20 m²	Limitada a 15 m²	Adequada, porém instável	Adequada até 25 m²
Custo de instalação	Médio	Médio	Baixo	Alto
Durabilidade	Alta	Alta	Baixa/média	Alta
Manutenção	Simples, preventiva semestral	Simples	Frequente	Mais complexa
Adequação ao ambiente	Excelente	Regular	Regular	Boa (mas exige pé-direito alto)
Custo no ciclo de vida	Baixo	Médio	Alto	Médio/alto

Justificativa da escolha:

O modelo Split High Wall 12.000 BTUs foi selecionado por atender integralmente à carga térmica e às condições de uso do Gabinete do Secretário, conciliando eficiência energética, baixo ruído, custo operacional reduzido e instalação compatível com o espaço disponível.

O Split de Teto apresenta desempenho similar, mas com custo de instalação mais elevado e necessidade

de pé-direito mais alto, o que não se aplica ao ambiente do gabinete. As opções de 9.000 BTUs e portátil foram descartadas por subdimensionamento ou maior consumo de energia, respectivamente.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – AR-CONDICIONADO 9.000 BTUs

O ar-condicionado Split High Wall 9.000 BTUs apresenta capacidade de refrigeração compatível com o Setor Administrativo da Secretaria Municipal de Turismo, cuja área física é de aproximadamente 12 m², com ocupação de até 3 servidores e eventual atendimento ao público.

A escolha pelo modelo Split High Wall se justifica por:

- Dimensionamento correto da carga térmica, evitando consumo excessivo ou refrigeração insuficiente;
- Baixo nível de ruído, favorecendo a concentração e produtividade;
- Eficiência energética que contribui para a redução de custos operacionais;
- Instalação discreta e aproveitamento do espaço físico, sem obstruir circulação ou comprometer mobiliário;
- Facilidade de manutenção preventiva e limpeza dos filtros.

Análise Econômica

O modelo selecionado representa a solução mais vantajosa considerando:

- Menor custo de aquisição em relação a modelos de maior capacidade;
- Baixo consumo de energia devido ao selo Procel A e à potência compatível com o ambiente;
- Custo de instalação reduzido comparado ao modelo de teto;
- Vida útil média entre 8 e 10 anos, desde que mantida a rotina de manutenção preventiva.

Setor de Alocação

O equipamento será instalado no Setor Administrativo da Secretaria Municipal de Turismo, assegurando conforto térmico para os servidores no desempenho de atividades internas e no atendimento a demandas administrativas, contribuindo para um ambiente de trabalho saudável e produtivo.

Tabela Comparativa – Alternativas Avaliadas

Critério	**Split High Wall 9.000 BTUs (Escolhido)**	**Split High Wall 12.000 BTUs**	**Portátil 9.000 BTUs**	**Split de Teto 9.000 BTUs**
Eficiência energética	Selo Procel A (baixo consumo)	Selo Procel A	Média	Selo Procel A
Nível de ruído	Baixo	Baixo	Médio/alto	Baixo
Capacidade de refrigeração	Adequada para até 15 m²	Superdimensionado p/ ambiente	Adequada, mas instável	Adequada até 18 m²
Custo de instalação	Baixo/médio	Médio	Baixo	Alto
Durabilidade	Alta	Alta	Baixa/média	Alta
Manutenção	Simples	Simples	Frequente	Mais complexa
Adequação ao ambiente	Excelente	Boa, mas com desperdício	Regular	Boa (exige pé-direito alto)
Custo no ciclo de vida	Baixo	Médio	Alto	Médio/alto

Justificativa da escolha:

O modelo Split High Wall 9.000 BTUs foi escolhido por atender exatamente à carga térmica e às condições de uso do Setor Administrativo, unindo eficiência energética, baixo custo operacional, silêncio e compatibilidade com o espaço.

O Split High Wall 12.000 BTUs foi descartado por representar superdimensionamento, resultando em maior custo de aquisição e desperdício energético.

O portátil foi desconsiderado pelo maior consumo e menor durabilidade.

O Split de Teto foi excluído pelo custo de instalação elevado e por não ser necessário em um ambiente de pé-direito padrão.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – ARMÁRIO DE 2 PORTAS (1,70x0,70x0,30m)

O armário de 2 portas atende à necessidade de organização e guarda de documentos, materiais de expediente e pequenos equipamentos no Setor Administrativo da Secretaria Municipal de Turismo.

O modelo com fechamento por chave garante segurança a documentos internos e materiais de uso restrito. A altura e largura propostas otimizam o espaço disponível no ambiente, permitindo armazenamento vertical eficiente e preservando área livre para circulação.

A escolha se baseia nos seguintes fatores:

- Capacidade de armazenamento adequada à demanda setorial;
- Segurança no acondicionamento de documentos;
- Durabilidade e resistência a uso intenso;
- Compatibilidade estética e funcional com o mobiliário já existente.

O modelo apresenta baixo custo de manutenção, alta durabilidade e custo inicial compatível com a realidade orçamentária. Armários de aço possuem vida útil estimada de 10 a 15 anos, enquanto os de madeira de boa qualidade chegam a 8 a 12 anos, desde que mantidos em ambiente protegido de umidade.

O investimento se justifica pelo benefício direto à organização administrativa e preservação de bens documentais, evitando perdas e aumentando a eficiência do trabalho interno.

O armário será instalado no Setor Administrativo da Secretaria Municipal de Turismo, servindo ao armazenamento de pastas, arquivos, materiais de escritório e insumos de uso rotineiro.

Tabela Comparativa – Tipos de Armários para Uso Administrativo

Tipo de Armário	Vantagens (Prós)	Desvantagens (Contras)	Adequação ao Ambiente Público
Armário em MDF ou MDP (2 portas)	Estética mais sofisticada; variedade de cores; uso leve	Sensível à umidade; menor resistência; vida útil limitada; baixa capacidade de carga	Recomendado apenas para uso leve e ambientes sem risco de umidade ou peso excessivo
Armário de aço leve (linha leve doméstica)	Baixo custo; fácil montagem	Estrutura frágil; instável com carga de documentos; baixa durabilidade	Pouco recomendado para arquivos institucionais e uso contínuo
Armário de aço industrial	Alta resistência mecânica; suporta peso elevado; durável; com chave; seguro	Peso elevado; estética mais simples (funcional)	**Altamente indicado para órgãos públicos**: seguro, funcional, resistente e de longa vida útil
Armário de PVC ou resina plástica	Resistente à umidade; leve	Baixa resistência a impactos e ao tempo; aspecto não institucional	Não indicado para uso em órgãos públicos com padrão institucional

A escolha do armário metálico com duas portas, chave de segurança, três prateleiras internas e dimensões de 1,70 m x 0,70 m x 0,30 m foi definida com base em critérios técnicos e econômicos que garantem sua

adequação ao uso institucional em ambientes administrativos, como o Setor Administrativo da Secretaria Municipal de Turismo.

Entre os principais fatores que justificam a escolha do modelo especificado, destacam-se:

- Alta durabilidade e resistência à corrosão, ideal para ambientes com uso contínuo e movimentação diária, como setores administrativos e de atendimento;
- Elevada capacidade de carga por prateleira, permitindo o armazenamento seguro de documentos, arquivos volumosos, materiais de expediente e insumos diversos;
- Segurança no armazenamento, por meio de portas com fechadura com chave, garantindo a guarda protegida de documentos institucionais e materiais de uso restrito;
- Facilidade de limpeza e resistência a insetos, umidade e fungos, superando os problemas associados a armários de madeira ou materiais menos resistentes;
- Aproveitamento eficiente do espaço vertical, com estrutura esguia e estável, adequada inclusive a salas com limitações de área útil;
- Padrão visual institucional, com acabamento em cor cinza neutra, que confere uniformidade e sobriedade aos ambientes públicos.

Em comparação com modelos alternativos fabricados em MDF, plástico ou estruturas domésticas, o armário de aço reforçado descrito no Documento de Formalização de Demanda (DFD) se apresenta como a solução mais apropriada sob os aspectos técnicos, funcionais e financeiros, especialmente considerando o uso prolongado, o manuseio intenso e a necessidade de segurança no armazenamento de documentos e insumos do Setor Administrativo.

Portanto, a contratação deste item mostra-se plenamente justificada, representando uma escolha com excelente relação custo-benefício, aderência ao uso institucional e alinhamento ao interesse público, promovendo organização, segurança e durabilidade no ambiente administrativo da Secretaria Municipal de Turismo.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – ARMÁRIO DE AÇO 2 PORTAS (1,70x0,70x0,30m) – MISTO

O modelo misto é projetado para permitir armazenamento protegido e exposição visual de documentos, livros e materiais de consulta, oferecendo segurança na parte inferior e acesso rápido e identificação visual na parte superior. No Gabinete do Secretário, sua função será dupla:

- Organização administrativa, garantindo local adequado para documentos oficiais e de uso frequente;
- Apresentação institucional, permitindo expor pastas, publicações, prêmios ou materiais de referência de forma organizada e visível.

Sua construção em aço garante alta durabilidade e resistência à umidade, impactos e uso contínuo, além de facilidade de limpeza e padrão estético compatível com mobiliário institucional.

O custo de aquisição e manutenção é reduzido em relação a móveis de madeira de mesma dimensão, e o investimento é justificado pela vida útil longa (10 a 15 anos) e pela proteção oferecida aos materiais armazenados.

Tabela Comparativa – Alternativas Avaliadas

Critério	Armário Misto de Aço 2 Portas (1,70x0,70x0,30) – com chave – gabinete e portas cinza, 3 prateleiras (Escolhido)	Armário de Aço Fechado 2 Portas (mesmas dimensões)	Armário de Madeira MDF 2 Portas (mesmas dimensões)	Estante Aberta (mesmas dimensões)

Critério	Armário Misto de Aço 2 Portas (1,70x0,70x0,30) – com chave – gabinete e portas cinza, 3 prateleiras (Escolhido)	Armário de Aço Fechado 2 Portas (mesmas dimensões)	Armário de Madeira MDF 2 Portas (mesmas dimensões)	Estante Aberta (mesmas dimensões)
Durabilidade	Alta (10-15 anos)	Alta (10-15 anos)	Média/Alta (8-12 anos)	Média (5-8 anos)
Segurança	Parcial (fechadura parte inferior)	Total (fechadura em ambas as portas)	Total (fechadura nas portas)	Nenhuma
Visibilidade de conteúdo	Parcial (porta superior em vidro/acrílico)	Nenhuma	Nenhuma	Total
Resistência à umidade	Alta	Alta	Média	Baixa
Custo de aquisição	Médio	Médio	Médio/baixo	Baixo
Manutenção	Baixa	Baixa	Média	Baixa
Adequação ao ambiente	Excelente	Excelente	Boa	Regular

O armário misto de aço 2 portas, nas dimensões de 1,70 x 0,70 x 0,30 m, com gabinete e portas na cor cinza, chave de segurança e 3 prateleiras internas, foi selecionado por unir segurança, durabilidade e visibilidade de conteúdo. No Gabinete do Secretário, sua configuração permite armazenar de forma protegida documentos e insumos institucionais na parte inferior, enquanto a parte superior com portas em vidro/acrílico possibilita expor e identificar rapidamente materiais de consulta e objetos de relevância institucional.

O armário de aço fechado oferece segurança total, mas não permite visualização rápida de conteúdos, o que reduziria a praticidade no uso diário.

O modelo em MDF possui custo inicial similar, porém menor resistência à umidade e impactos, além de vida útil reduzida.

A estante aberta foi descartada por não oferecer segurança e por expor documentos à poeira e degradação.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – ARMÁRIO DE 2 PORTAS (1,90x90x40 cm)

Este mobiliário será destinado ao Setor Administrativo da Secretaria Municipal de Turismo, com a função de armazenar de forma segura e organizada documentos institucionais, pastas de processos, materiais de expediente, equipamentos de pequeno porte e insumos diversos utilizados no dia a dia. A altura e largura ampliadas proporcionam alta capacidade de armazenamento vertical, economizando espaço físico no ambiente e contribuindo para a manutenção de um layout funcional.

A escolha deste modelo considera a necessidade de segurança para documentos sigilosos, a resistência a condições ambientais e ao uso diário intenso, além da durabilidade elevada que reduz custos de reposição no médio e longo prazo. O padrão visual em cor neutra contribui para a padronização estética do ambiente administrativo.

Tabela Comparativa – Alternativas Avaliadas

Critério	**Armário de Aço 2 Portas (1,90x0,90x0,40) – com chave – 4 prateleiras internas reguláveis (Escolhido)**	**Armário de Aço 2 Portas (1,70x0,70x0,30)**	**Armário de Madeira MDF 2 Portas (1,90x0,90x0,40)**	**Estante Aberta (1,90x0,90x0,40)**
Durabilidade	Alta (10-15 anos)	Alta (10-15 anos)	Média/Alta (8-12 anos)	Média (5-8 anos)
Segurança	Total (fechadura nas portas)	Total (fechadura nas portas)	Total (fechadura nas portas)	Nenhuma
Capacidade de armazenamento	Muito alta (4 prateleiras largas)	Alta (3 prateleiras menores)	Muito alta	Alta
Resistência à umidade	Alta	Alta	Média	Baixa
Custo de aquisição	Médio	Médio	Médio/baixo	Baixo
Manutenção	Baixa	Baixa	Média	Baixa
Adequação ao ambiente	Excelente	Excelente	Boa	Regular

O armário de aço 2 portas (1,90 x 0,90 x 0,40 m) foi selecionado por oferecer grande capacidade de armazenamento, alta segurança e resistência à corrosão, características essenciais para o Setor Administrativo da Secretaria Municipal de Turismo, que lida com documentos oficiais e insumos sensíveis. As 4 prateleiras internas reguláveis permitem adequar a disposição interna conforme a natureza do material, otimizando o espaço.

O modelo menor (1,70 x 0,70 x 0,30 m), embora durável, não atende à demanda de volume prevista. O armário em MDF apresenta menor resistência à umidade e impactos, comprometendo sua vida útil. A estante aberta foi descartada por não oferecer proteção contra poeira, umidade e acesso não autorizado.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – ARMÁRIO AÉREO TRIPLO

A Secretaria Municipal de Turismo, no processo de estruturação de sua Copa/Cozinha, necessita de mobiliário aéreo resistente e funcional, capaz de otimizar o espaço e garantir o armazenamento seguro e higiênico de utensílios e insumos utilizados diariamente. A escolha de um armário aéreo com portas envidraçadas visa manter a organização, proteger o conteúdo contra poeira, umidade e insetos, e facilitar a identificação visual dos itens armazenados, contribuindo para a eficiência e a agilidade no atendimento às demandas internas e eventos institucionais.

Tabela Comparativa – Alternativas Avaliadas

Critério	**Armário Aéreo Triplo em Aço – 3 Portas com Vidro – Altura 55 cm, Largura 105 cm, Profundidade 28 cm (Escolhido)**	**Armário Aéreo Duplo em Aço – 2 Portas com Vidro**	**Armário Aéreo em MDF Triplo – 3 Portas com Vidro**	**Prateleira Aberta Tripla**
Durabilidade	Alta (10-12 anos)	Alta (10-12 anos)	Média (6-8 anos)	Média (5-7 anos)
Segurança e proteção	Alta (portas com vidro e estrutura fechada)	Alta	Alta	Baixa
Visibilidade de conteúdo	Total (vidro/acrílico transparente)	Total	Total	Total
Resistência à umidade	Alta	Alta	Média	Baixa
Capacidade de armazenamento	Alta	Média	Alta	Baixa
Facilidade de	Alta	Alta	Média	Alta

Critério	Armário Aéreo Triplo em Aço – 3 Portas com Vidro – Altura 55 cm, Largura 105 cm, Profundidade 28 cm (Escolhido)	Armário Aéreo Duplo em Aço – 2 Portas com Vidro	Armário Aéreo em MDF Triplo – 3 Portas com Vidro	Prateleira Aberta Tripla
limpeza				
Custo de aquisição	Médio	Médio/baixo	Médio/baixo	Baixo
Adequação ao ambiente	Excelente	Boa	Boa	Regular

O Armário Aéreo Triplo em Aço – 3 Portas com Vidro, dimensões de 55 cm de altura, 105 cm de largura e 28 cm de profundidade foi selecionado por apresentar excelente relação custo-benefício, combinando durabilidade, resistência e praticidade. A estrutura em aço com acabamento anticorrosivo garante longa vida útil, mesmo em ambientes sujeitos à umidade e vapores. As portas com vidro permitem fácil visualização do conteúdo, agilizando o controle e o acesso aos utensílios.

O modelo duplo foi descartado por oferecer menor capacidade interna, enquanto o triplo em MDF apresentou menor resistência à umidade e maior risco de desgaste precoce. A prateleira aberta foi considerada inadequada pela ausência de proteção contra poeira e insetos, comprometendo a higiene do espaço.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – BEBEDOURO DE COLUNA GALÃO 20 LITROS

A presente análise técnica e econômica tem por objetivo avaliar e justificar a aquisição de bebedouros de coluna para galão de 20 litros, destinados à Secretaria Municipal de Turismo, com instalação principal na recepção e aquisição de unidade adicional para margem de segurança. O fornecimento de água potável, tanto natural quanto gelada, é um requisito básico para garantir conforto, hidratação e bem-estar a servidores, visitantes e público atendido, especialmente em função das condições climáticas locais e do fluxo constante de pessoas no setor.

Sob o aspecto técnico, o equipamento deve assegurar refrigeração eficiente, ergonomia adequada para uso contínuo em pé, facilidade de reposição do galão, resistência a uso frequente e acabamento que permita higienização rápida, atendendo às normas de saúde e segurança. Sob o aspecto econômico, a análise comparativa de alternativas busca identificar a solução que apresente melhor relação custo-benefício, considerando durabilidade, custo de aquisição, manutenção reduzida e adequação ao ambiente de instalação.

A previsão de uma segunda unidade como margem de segurança fundamenta-se na necessidade de garantir a continuidade do serviço em situações de manutenção corretiva, falhas eventuais ou aumento temporário da demanda, como em eventos, reuniões e ações institucionais realizadas pela Secretaria Municipal de Turismo.

Tabela Comparativa – Alternativas Avaliadas

Critério	Bebedouro de Coluna p/ Galão 20L – Água Natural e Gelada – Controle de Temperatura 5°C a 15°C (Escolhido)	Bebedouro de Mesa p/ Galão 20L – Água Natural e Gelada	Bebedouro Industrial de Pressão – Água Gelada	Garrafão Térmico Manual
Durabilidade	Alta (8-10 anos)	Alta (8-10 anos)	Muito alta (10-15 anos)	Média (2-4 anos)
Capacidade de refrigeração	Adequada para uso administrativo	Menor (fluxo mais lento)	Alta (uso coletivo intenso)	Nenhuma
Ergonomia	Alta (altura ideal para uso em pé)	Média (uso em superfície)	Alta	Baixa
Facilidade de reposição	Alta (galão padrão 20L)	Alta	Não aplicável	Média
Custo de aquisição	Médio/baixo	Baixo	Alto	Baixo

Critério	Bebedouro de Coluna p/ Galão 20L – Água Natural e Gelada – Controle de Temperatura 5°C a 15°C (Escolhido)	Bebedouro de Mesa p/ Galão 20L – Água Natural e Gelada	Bebedouro Industrial de Pressão – Água Gelada	Garrafão Térmico Manual
Adequação ao ambiente	Excelente	Boa	Boa (mas sobredimensionado)	Regular

O Bebedouro de Coluna para Galão de 20 litros – água natural e gelada, com controle de temperatura entre 5°C e 15°C foi selecionado por apresentar a melhor combinação entre capacidade, durabilidade, ergonomia e custo-benefício para uso no setor de recepção. Sua estrutura vertical é ideal para locais com grande fluxo de pessoas, permitindo fácil acesso sem necessidade de instalação hidráulica complexa.

O bebedouro de mesa foi descartado por exigir bancada de apoio e apresentar menor ergonomia. O bebedouro industrial de pressão, embora mais robusto, foi considerado sobredimensionado para a demanda prevista e possui custo significativamente mais elevado. O garrafão térmico manual não oferece refrigeração e exige manuseio constante, o que não se alinha à necessidade de um fornecimento contínuo e autônomo de água gelada.

A aquisição de uma unidade adicional como margem de segurança é justificada para garantir o fornecimento de água em caso de falhas, manutenção ou picos de demanda durante eventos e ações da Secretaria Municipal de Turismo.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – BEBEDOURO DE MESA GALÃO 20 LITROS

A aquisição de bebedouro de mesa com capacidade para galão de 20 litros atende diretamente à necessidade de garantir condições adequadas de conforto e saúde no ambiente de trabalho da Secretaria Municipal de Turismo, especialmente em sua copa/cozinha. O equipamento permite acesso contínuo a água natural e gelada, com controle de temperatura entre 5°C e 15°C, promovendo bem-estar para servidores e visitantes.

Entre os fatores técnicos e funcionais que fundamentam a escolha deste modelo destacam-se:

- **Adequação ao espaço físico**: o modelo de mesa ocupa menor área útil, sendo facilmente alocado em superfícies já existentes na copa/cozinha, sem necessidade de instalação fixa ou adaptações estruturais.
- **Praticidade e acessibilidade**: facilita a troca de galões de 20 litros, comum em órgãos públicos, garantindo abastecimento contínuo e reposição simplificada.
- **Controle de temperatura**: possibilita oferecer água em condições ideais para consumo humano, contribuindo para a saúde e o conforto térmico, especialmente em períodos de maior calor.
- **Custo-benefício**: apresenta preço mais acessível em comparação aos modelos de coluna ou industriais, ao mesmo tempo em que atende plenamente às demandas específicas do setor de apoio.
- **Higienização simplificada**: o design compacto permite fácil limpeza e manutenção, assegurando boas práticas de saúde e segurança alimentar.

Tabela Comparativa

Modelo	Vantagens	Desvantagens	Custo aproximado
Bebedouro de Mesa (20L)	Compacto, fácil instalação, baixo custo, ideal para cozinhas e copas	Capacidade limitada, não indicado para grande fluxo de pessoas	R$ 400 – 600
Bebedouro de Coluna (20L)	Ideal para recepções e maior circulação de pessoas, altura ergonômica	Ocupa mais espaço, custo superior	R$ 600 – 800
Bebedouro Industrial	Alta capacidade, adequado para grandes eventos e fluxo intenso	Excede necessidade da copa, maior custo	R$ 1.200 – 2.000

A escolha pelo bebedouro de mesa de galão 20L justifica-se pela sua adequação à copa da Secretaria Municipal de Turismo, onde há demanda regular, mas sem fluxo excessivo de usuários como em recepções ou auditórios. O modelo alia economia, praticidade e funcionalidade, permitindo atender

plenamente às necessidades de hidratação de servidores no ambiente interno de apoio, com menor custo de aquisição e manutenção.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CADEIRA GIRATÓRIA ESTOFADA SEM BRAÇOS

A aquisição de cadeiras giratórias estofadas sem braço destina-se a equipar os ambientes administrativos e a recepção da Secretaria Municipal de Turismo, oferecendo ergonomia, funcionalidade e conforto para servidores e visitantes. O uso contínuo em atividades de atendimento e rotinas administrativas exige mobiliário adequado, que garanta condições de trabalho seguras e confortáveis, evitando problemas de saúde ocupacional e aumentando a eficiência no desempenho das funções.

Aspectos Técnicos e Funcionais

- **Ergonomia e Conforto**: assento e encosto estofados, com suporte adequado para a coluna lombar, oferecem conforto durante longos períodos de uso.
- **Mobilidade**: a base giratória com rodízios permite deslocamento ágil e seguro dentro dos ambientes, otimizando a dinâmica das rotinas administrativas.
- **Ajuste de altura**: o pistão a gás garante regulagem precisa, adaptando a cadeira ao biotipo de cada usuário e às diferentes alturas de mesas de trabalho.
- **Design sem braço**: facilita o uso em espaços de circulação mais intensa, como recepção, além de proporcionar maior versatilidade em mesas compartilhadas ou de dimensões reduzidas.
- **Durabilidade**: base em nylon reforçado ou metálica com rodízios de alta resistência assegura vida útil prolongada mesmo sob uso intensivo.

Tabela Comparativa

Modelo	Vantagens	Desvantagens	Custo aproximado
Cadeira Giratória Estofada sem Braço	Confortável, ajustável em altura, mobilidade por rodízios, ocupa menos espaço, preço acessível	Menor apoio para atividades de longa permanência em comparação a modelos com braço	R$ 350 – 500
Cadeira Giratória com Braço	Apoio extra para os braços, maior conforto em uso prolongado	Ocupa mais espaço, pode dificultar uso em recepções compactas	R$ 500 – 750
Cadeira Fixa Estofada	Estrutura simples, baixo custo	Sem mobilidade, sem ajuste de altura, menor ergonomia	R$ 250 – 400

A cadeira giratória estofada sem braço foi escolhida como solução ideal para o setor administrativo e a recepção da Secretaria Municipal de Turismo, pois alia conforto, ergonomia e economia de espaço, atendendo às demandas de um ambiente que requer tanto dinamismo operacional quanto acolhimento ao público. Além de oferecer regulagem de altura e mobilidade, apresenta uma relação custo-benefício superior às alternativas, equilibrando durabilidade, funcionalidade e preço, em conformidade com os princípios da economicidade e eficiência da Administração Pública.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CADEIRA DIRETOR GIRATÓRIA COM BRAÇOS, AJUSTE A GÁS

A Secretaria Municipal de Turismo necessita de cadeiras adequadas para uso nos setores de gestão e administração, assegurando conforto, ergonomia e durabilidade em ambientes de trabalho contínuo. Para o Gabinete do Secretário e o Setor Administrativo, foi realizada uma análise técnica e econômica visando identificar o modelo mais apropriado, considerando aspectos funcionais, ergonômicos e de custo-benefício.

Esses espaços demandam mobiliário de padrão superior, compatível com a necessidade de reuniões, gestão de documentos e uso intensivo de computadores. Assim, foram avaliadas diferentes opções disponíveis no mercado, conforme a tabela a seguir:

Tabela Comparativa

Especificação / Modelo	Cadeira Diretor Estofada com Braço (escolhida)	Cadeira Presidente (alternativa)	Cadeira Giratória sem Braço (alternativa)

Especificação / Modelo	Cadeira Diretor Estofada com Braço (escolhida)	Cadeira Presidente (alternativa)	Cadeira Giratória sem Braço (alternativa)
Estrutura	Base em nylon ou metálica, rodízios, ajuste de altura a gás	Base metálica reforçada, rodízios, ajuste de altura a gás	Base nylon simples, rodízios, ajuste a gás
Encosto	Médio, estofado, adequado para uso administrativo	Alto, estofado, voltado para longas jornadas	Baixo, estofado simples, menor apoio
Apoio de braços	Sim, fixos	Sim, geralmente acolchoados	Não
Ergonomia	Boa, ajustável, atende exigências institucionais	Excelente, mas acima da necessidade funcional	Limitada, menor conforto e apoio
Design institucional	Sóbrio e adequado a gabinetes/adm.	Mais robusto e formal	Básico, mais simples
Durabilidade	Alta	Alta	Média
Faixa de preço	Intermediária (custo-benefício equilibrado)	Elevada	Baixa
Adequação ao uso	Alta – perfeita para gabinetes e setor adm.	Moderada – excesso para a função	Limitada – não atende plenamente

Opta-se pela cadeira diretor giratória estofada com braço — encosto médio, assento e encosto estofados, ajuste de altura a gás, base em nylon ou metálica com rodízios — por apresentar o melhor equilíbrio entre ergonomia, funcionalidade e custo-benefício para o Gabinete do Secretário e o Setor Administrativo da Secretaria Municipal de Turismo.

Do ponto de vista técnico, o conjunto encosto médio + apoio de braços + regulagem a gás proporciona postura adequada e conforto em jornadas prolongadas, reduzindo fadiga em atividades administrativas e de gestão. A base com rodízios garante mobilidade segura nos ambientes de trabalho, e os materiais estruturais asseguram resistência e durabilidade sob uso diário.

Na análise econômica, o modelo especificado tem preço intermediário, oferecendo desempenho superior aos modelos sem braço ou com encosto baixo, ao mesmo tempo em que evita o sobrecusto de cadeiras "presidente", cujo porte e custo são desnecessários para as funções exercidas.

Por fim, a padronização estética e o design institucional reforçam a imagem profissional do gabinete e do setor administrativo, em consonância com os princípios de eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CADEIRA PRESIDENTE GIRATÓRIA COM BRAÇOS

A presente análise tem por finalidade justificar técnica e economicamente a aquisição de cadeiras presidente giratórias com braços, conforme especificação descrita no respectivo Documento de Formalização de Demanda (DFDs), destinadas ao Gabinete do Secretário da Secretaria Municipal de Turismo.

O modelo proposto é indicado para ambientes institucionais ocupados por autoridades e gestores, que demandam mobilidade, ergonomia avançada e apresentação formal condizente com a função exercida. Além de atender às necessidades funcionais, este mobiliário reforça a imagem institucional e representatividade dos espaços de comando da Administração Pública.

Tabela Comparativa – Tipos de Cadeira

Modelo	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Cadeira giratória simples	Boa mobilidade; custo mais baixo	Menor conforto; encosto e assento menores	Moderada – uso em setores operacionais
Cadeira diretor com braços	Conforto e ergonomia intermediários	Menor presença visual; apoio cervical limitado	Alta – ideal para chefias setoriais
Cadeira presidente com braços	Máximo conforto; encosto alto; ideal para longas jornadas	Custo mais elevado; volume maior	Muito alta – ideal para autoridades e reuniões

Modelo	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Cadeira fixa	Estável; baixo custo	Imóvel; sem ajuste ergonômico	Limitada – adequada para salas de espera

A cadeira presidente giratória com braços, com encosto alto, revestimento em couro sintético, braços acolchoados, base giratória com rodízios, ajuste de altura a gás e função relax com travamento, foi escolhida por apresentar o mais alto nível de conforto, ergonomia e funcionalidade.
Do ponto de vista técnico, este modelo garante:

- Conforto postural elevado, adequado a longos períodos de uso contínuo;
- Apoio ergonômico completo, reduzindo fadiga em reuniões, análises técnicas e despachos administrativos;
- Mobilidade funcional, por meio da base giratória com rodízios;
- Ajuste de altura a gás, adaptando-se ao biotipo do usuário e à estação de trabalho;
- Design institucional imponente, compatível com a formalidade de gabinetes de chefia;
- Estrutura robusta e acabamento resistente, adequados ao uso frequente em ambientes administrativos.

Na análise econômica, ainda que o custo da cadeira presidente seja superior a modelos básicos, trata-se de um investimento plenamente justificado pela durabilidade, ergonomia avançada e imagem institucional proporcionadas. O modelo especificado equilibra estética formal, resistência e funcionalidade, adequando-se à importância do Gabinete do Secretário de Turismo, setor de direção estratégica da pasta.
Portanto, a contratação deste mobiliário mostra-se plenamente justificada, promovendo eficiência, ergonomia e valorização institucional, em conformidade com os princípios de economicidade, interesse público e qualidade do gasto, previstos na Lei nº 14.133/2021.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CADEIRA PLÁSTICA BRANCA SEM BRAÇO

A presente análise tem como objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de cadeiras plásticas brancas sem braço, conforme especificação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD), destinadas à Secretaria Municipal de Turismo, mais especificamente para uso na Sala de Reuniões e Eventos e na Cozinha.
O modelo é amplamente indicado para atividades coletivas, como eventos institucionais, encontros comunitários, capacitações, recepções e atividades administrativas ocasionais, devido à sua praticidade, versatilidade e baixo custo de manutenção.

Tabela Comparativa – Modelos de Cadeiras para Uso Coletivo

Modelo	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Público
Cadeira plástica com braço	Maior conforto ao usuário	Ocupa mais espaço; menos unidades por ambiente	Moderada – ideal para oficinas fixas
Cadeira plástica sem braço	Leve, empilhável, versátil, custo reduzido	Conforto limitado para uso prolongado	Alta – ideal para eventos e uso coletivo
Cadeira metálica estofada	Mais robusta e confortável	Custo elevado; peso maior	Alta – recomendada para ambientes fixos
Cadeira dobrável em aço	Portátil e fácil de armazenar	Menos estável em terrenos irregulares	Moderada – uso específico em campo

A cadeira plástica branca sem braço é um item estratégico para a Secretaria Municipal de Turismo, especialmente nos espaços de reuniões, eventos e na copa/cozinha, onde há necessidade de rapidez na montagem, facilidade de transporte e flexibilidade de uso.
Do ponto de vista técnico, destaca-se pelas seguintes características:

- Facilidade de transporte e empilhamento, otimizando o armazenamento e a logística de montagem de ambientes;

- Material resistente e lavável, adequado tanto para áreas internas quanto externas;
- Leveza e versatilidade, permitindo adaptação a diferentes layouts e tipos de evento;
- Padronização estética, na cor branca, neutra e institucional, compatível com os espaços da Secretaria de Turismo;
- Segurança e durabilidade, por ser fabricada em polipropileno de alta resistência, estrutura monobloco e design adequado ao uso público frequente.

Sob o aspecto econômico, o custo acessível do modelo permite maior cobertura de demanda, garantindo quantidade suficiente de cadeiras para eventos coletivos com menor impacto orçamentário. Além disso, a durabilidade do material reduz custos de reposição.

Portanto, a aquisição deste modelo se apresenta como a solução mais adequada, equilibrando custo-benefício, praticidade, durabilidade e padronização institucional, assegurando a funcionalidade necessária para as atividades da Secretaria Municipal de Turismo em reuniões, eventos e ações administrativas.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA FIXA SEM BRAÇO

A presente análise tem como objetivo justificar técnica e economicamente a aquisição de cadeiras secretaria estofadas fixas sem braço, destinadas ao Setor Administrativo da Secretaria Municipal de Turismo. Trata-se de mobiliário de apoio essencial para atividades administrativas rotineiras, como recepção de documentos, atendimento ao público e execução de serviços de escritório.

Tabela Comparativa – Modelos de Cadeiras para Escritório

Modelo / Especificação Completa	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Cadeira plástica simples	Leve, de baixo custo e fácil de transportar	Conforto reduzido e menor durabilidade	Limitada – adequada apenas para uso eventual
Cadeira metálica estofada	Estrutura robusta, boa durabilidade, conforto moderado	Peso elevado e custo intermediário	Alta – adequada para recepção e atendimento
Cadeira secretaria estofada fixa sem braço – estofada com espuma injetada, revestida em tecido ou courvin, base com estrutura cromada	Conforto intermediário, custo acessível, ocupa menos espaço, boa apresentação institucional	Não possui mobilidade por ser fixa	Muito Alta – ideal para setores administrativos
Cadeira giratória básica	Mobilidade com rodízios, ajuste de altura, maior ergonomia	Custo mais elevado e necessidade de manutenção maior	Alta – indicada para uso individual prolongado

A cadeira secretaria estofada fixa sem braço, especificada como estofada com espuma injetada, revestida em tecido ou courvin, com base em estrutura cromada, apresenta características que a tornam adequada para o Setor Administrativo da Secretaria Municipal de Turismo.

Sua estrutura cromada garante resistência, estabilidade e durabilidade, compatíveis com o uso diário em ambientes públicos. O assento e encosto estofados em espuma injetada proporcionam conforto suficiente para atividades administrativas de curta e média duração, ao mesmo tempo em que o revestimento em tecido ou courvin possibilita fácil higienização, aspecto relevante em espaços coletivos.

A ausência de braços reduz a área ocupada, facilitando a organização de ambientes com várias estações de trabalho e otimizando o espaço físico. Além disso, o modelo apresenta custo mais baixo em comparação às cadeiras giratórias, sendo uma alternativa econômica sem comprometer a qualidade necessária para a execução das atividades.

Dessa forma, a escolha do modelo atende a critérios de funcionalidade, ergonomia, durabilidade e economicidade, configurando-se como a solução mais vantajosa para equipar o setor administrativo com eficiência e racionalidade orçamentária.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA GIRATÓRIA SEM BRAÇOS

A presente análise visa justificar a aquisição de cadeiras secretaria estofadas giratórias sem braço, destinadas ao Setor Administrativo da Secretaria Municipal de Turismo. Trata-se de um mobiliário essencial para garantir condições adequadas de trabalho, oferecendo mobilidade, ergonomia e praticidade em rotinas administrativas de uso contínuo. Além de proporcionar conforto, o modelo contribui para a eficiência operacional e para a padronização do ambiente institucional.

Tabela Comparativa – Modelos de Cadeiras para Uso Administrativo

Modelo	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação ao Uso Institucional**
Cadeira fixa estofada sem braço	Estrutura simples; custo menor	Imóvel, sem ajuste de altura ou mobilidade	Moderada – adequada para recepção
Cadeira secretaria giratória com braços	Conforto adicional; apoio lateral	Ocupa mais espaço; menor mobilidade em locais compactos	Alta – uso em chefias intermediárias
Cadeira secretaria estofada giratória sem braço – Especificação: cadeira de escritório giratória com encosto regulável, regulagem de altura mecânica	Leve, ergonômica, ajuste de altura e mobilidade com rodízios	Menor apoio lateral, ausência de braços	**Muito alta – ideal para setores administrativos com uso contínuo**

A escolha recai sobre a cadeira secretaria estofada giratória sem braço, modelo que reúne praticidade, conforto e mobilidade. Sua estrutura com encosto regulável, regulagem de altura mecânica e base com rodízios permite adequação ao biotipo do usuário e favorece o desempenho funcional em atividades prolongadas. A ausência de braços reduz o espaço ocupado, facilitando a movimentação em ambientes administrativos com grande circulação.
Destinada ao Setor Administrativo da Secretaria Municipal de Turismo, essa cadeira apresenta excelente relação custo-benefício, garantindo ergonomia, durabilidade e eficiência no ambiente de trabalho.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CADEIRA SECRETARIA GIRATÓRIA ESTOFADA COM BRAÇOS

A presente análise tem por finalidade justificar a aquisição de cadeiras secretaria giratórias estofadas com braços, destinadas ao Gabinete do Secretário e ao Setor Administrativo da Secretaria Municipal de Turismo. Esses ambientes demandam mobiliário ergonômico e funcional, que proporcione conforto, postura adequada e mobilidade ao longo da jornada de trabalho. O modelo escolhido atende a critérios de praticidade, durabilidade e apresentação institucional, garantindo condições adequadas para o desempenho das atividades administrativas.

Tabela Comparativa – Modelos de Cadeiras para Uso Administrativo

Modelo	**Vantagens**	**Desvantagens**	**Adequação ao Uso Institucional**
Cadeira fixa estofada com braços	Conforto intermediário; boa estabilidade	Imóvel, sem ajustes ergonômicos; ocupa mais espaço	Moderada – adequada para recepção
Cadeira secretaria giratória sem braços	Mobilidade e praticidade; ocupa menos espaço	Menor apoio lateral; ausência de braços	Alta – ideal para setores compactos
Cadeira secretaria giratória estofada com braços – Especificação: cadeira secretaria giratória com braços, assento e encosto estofados, regulagem de altura por pistão a gás, base com rodízios e estrutura resistente	Conforto ergonômico superior; apoio lateral; mobilidade funcional	Custo ligeiramente superior ao modelo sem braços	**Muito alta – ideal para gabinetes e setores administrativos**
Cadeira diretor giratória com encosto médio	Apoio ergonômico	Maior volume; menos	Alta – recomendada para

Modelo	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
	ampliado; aparência executiva	adequada para espaços reduzidos	chefias e reuniões

A opção pela cadeira secretaria giratória estofada com braços se justifica pelo equilíbrio entre ergonomia, mobilidade e resistência. O modelo conta com assento e encosto estofados, oferecendo maior conforto ao usuário, além de regulagem de altura por pistão a gás e base com rodízios, que favorecem a adaptação a diferentes biotipos e postos de trabalho.
O acréscimo de apoio lateral (braços) proporciona postura adequada durante atividades prolongadas, como atendimento ao público, análise de documentos e elaboração de relatórios, garantindo maior bem-estar e produtividade.
Destinadas ao Gabinete do Secretário e ao Setor Administrativo da Secretaria Municipal de Turismo, essas cadeiras contribuem para a melhoria das condições de trabalho e para a padronização estética do mobiliário institucional, apresentando-se como uma escolha técnica e economicamente vantajosa.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CAIXAS DE ACÚSTICAS AMPLIFICADAS COM BATERIA

A presente análise tem como objetivo justificar a aquisição de três modelos de **caixas acústicas amplificadas com bateria interna recarregável**, destinadas à **Sala de Reuniões e Eventos da Secretaria Municipal de Administração**. Esses equipamentos são essenciais para garantir qualidade sonora em eventos institucionais, reuniões, capacitações, apresentações públicas e atividades comunitárias, proporcionando autonomia, praticidade e eficiência técnica.

Tabela Comparativa – Modelos de Caixas Acústicas

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Caixa Acústica 150W com bateria – Caixa acústica amplificada, potência de 150W RMS, com bateria interna recarregável, entrada USB, Bluetooth, SD, rádio FM e entradas P10/RCA. Acompanha alça para transporte e controle remoto	Portabilidade elevada; ideal para eventos de pequeno porte; baixo consumo de energia	Potência limitada em ambientes amplos	Alta – adequada para reuniões menores e atividades internas	
Caixa Acústica 180W com bateria – Caixa acústica amplificada, potência de 180W RMS, com bateria interna recarregável, entrada USB, Bluetooth, SD, rádio FM e entradas P10/RCA. Acompanha alça para transporte e controle remoto	Potência intermediária; maior versatilidade; qualidade de áudio superior	Volume e peso um pouco maiores que a 150W	Muito alta – ideal para eventos médios e atividades administrativas	
Caixa Acústica 600W com bateria – Caixa acústica amplificada, potência de 600W RMS, com bateria interna recarregável, entrada USB, Bluetooth, SD, rádio FM e entradas P10/RCA. Acompanha alça para transporte e controle remoto	Alta potência sonora; adequada para eventos de grande público; maior alcance	Custo mais elevado; transporte menos prático	Muito alta – indicada para eventos comunitários, plenárias e cerimônias oficiais	

A aquisição dos três modelos de caixas acústicas – 150W, 180W e 600W – visa atender a diferentes contextos de uso na Sala de Reuniões e Eventos da Secretaria Municipal de Administração.

- A caixa de 150W é adequada para atividades menores e de caráter interno, como reuniões administrativas, capacitações com grupos reduzidos e apresentações institucionais.

- A caixa de 180W proporciona versatilidade para reuniões de porte médio, garantindo clareza sonora e praticidade no manuseio.
- Já a caixa de 600W se mostra indispensável para eventos de maior público, plenárias, cerimônias e atividades comunitárias, garantindo cobertura sonora adequada e qualidade de áudio em ambientes amplos.

Todas contam com bateria interna recarregável, entradas diversas (USB, Bluetooth, SD, FM, P10/RCA) e acessórios de mobilidade, o que assegura independência energética, facilidade de uso e compatibilidade com diferentes dispositivos de áudio.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO CORE I3, I5, I7

A presente análise tem como objetivo justificar a aquisição de computadores desktop completos, com diferentes processadores (Core i3, i5 e i7), memória RAM de 8GB, SSDs de 256GB e 480GB, todos com sistema operacional Windows 11. Esses equipamentos serão destinados ao Setor Administrativo (modelos i5 e i7) e à Recepção (modelo i3) da Secretaria Municipal de Turismo.

A escolha por diferentes configurações busca alinhar o desempenho das máquinas às necessidades específicas de cada ambiente, assegurando eficiência, economia de recursos e maior vida útil dos equipamentos.

Tabela Comparativa – Computadores Desktop

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Desktop Core i3, 8GB RAM, SSD 256GB, Windows 11 – Computador desktop completo, processador Core i3, memória RAM 8GB, SSD 256GB, Windows 11	Custo reduzido; baixo consumo de energia; bom para tarefas administrativas básicas	Desempenho limitado em softwares mais pesados	Alta – adequado para recepção, controle de agendas, cadastros e atendimento	
Desktop Core i5, 8GB RAM, SSD 480GB, Windows 11 – Computador desktop completo, processador Core i5, memória RAM 8GB, SSD 480GB, Windows 11	Bom equilíbrio entre custo e desempenho; maior capacidade de armazenamento	Pode ter custo ligeiramente superior ao i3	Muito alta – ideal para setor administrativo, rotinas de gestão e softwares de produtividade	
Desktop Core i7, 8GB RAM, SSD 480GB, Windows 11 – Computador desktop completo, processador Core i7, memória RAM 8GB, SSD 480GB, Windows 11	Alto desempenho; adequado para multitarefas, planilhas complexas e sistemas avançados	Custo mais elevado; consumo energético maior	Muito alta – recomendado para atividades críticas do setor administrativo e suporte técnico especializado	

A distribuição das três unidades foi planejada conforme a necessidade de cada setor:

- Recepção: alocação de 01 unidade Core i3, atendendo às demandas de atendimento, cadastros e controle de informações básicas.
- Setor Administrativo: alocação de 01 unidade Core i5 para rotinas de gestão, relatórios e softwares administrativos, e 01 unidade Core i7 para atividades mais intensivas, como manipulação de planilhas complexas, análise de dados e suporte a múltiplos sistemas em execução simultânea.

O uso de SSD em todos os modelos garante inicialização rápida, maior agilidade na execução de tarefas e vida útil estendida dos equipamentos. A padronização com Windows 11 proporciona segurança, compatibilidade com sistemas atualizados e facilidade de integração em rede.

Portanto, a escolha técnica apresentada representa a solução mais adequada para modernizar a infraestrutura tecnológica da Secretaria Municipal de Turismo, promovendo produtividade, qualidade nos serviços e responsabilidade na aplicação dos recursos públicos.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CONJUNTO DE MESA COM 6 CADEIRAS QUADARA TAMPO DE GRANITO

A presente análise tem por objetivo justificar a aquisição de um conjunto de mesa quadrada com tampo de granito e 06 cadeiras em aço carbono, destinado à cozinha da Secretaria Municipal de Turismo. O mobiliário será utilizado em atividades de apoio interno, refeições institucionais, recepções de autoridades e eventos internos. A escolha fundamenta-se em critérios de resistência, durabilidade, facilidade de higienização e adequação ao uso contínuo em ambiente público.

Tabela Comparativa – Conjuntos de Mesa e Cadeiras para Uso Institucional

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Conjunto mesa 6 cadeiras quadrada – tampo MDF – Mesa em MDF, cadeiras em tubo metálico simples	Custo reduzido; leve	Menor resistência à umidade e impactos	Moderada – uso restrito a ambientes secos e pouco intensivos	
Conjunto mesa 6 cadeiras redonda – tampo de vidro – Mesa de vidro temperado, cadeiras em aço leve	Design moderno; fácil limpeza	Vidro frágil; risco em ambientes movimentados	Moderada – mais adequado a salas de reunião	
Conjunto mesa 6 cadeiras quadrada – tampo de granito – Matéria-prima mesa: tubo de aço carbono 1 1/8; cadeiras em aço carbono 3/4 e 5/8; altura: 77 cm; largura: 1,40 m; profundidade: 75 cm	Alta resistência mecânica; durabilidade; fácil higienização; material nobre; suporta uso intenso	Peso elevado; maior custo	Muito alta – ideal para cozinhas, refeitórios e uso institucional intensivo	
Conjunto mesa 4 cadeiras em plástico monobloco – Mesa e cadeiras em polipropileno	Leve; baixo custo; resistente à umidade	Menor estabilidade e durabilidade; menos confortável	Limitada – recomendado apenas para eventos externos temporários	

A opção pelo conjunto de mesa quadrada com tampo de granito e 06 cadeiras em aço carbono deve-se à necessidade de um mobiliário resistente, durável e de fácil higienização, especialmente em ambientes como cozinhas institucionais, onde há contato frequente com alimentos e maior risco de sujeira ou umidade.

O tampo em granito oferece superfície sólida, higiênica e de longa vida útil, além de conferir aspecto estético mais adequado a ambientes institucionais. As cadeiras em aço carbono garantem robustez, resistência ao uso contínuo e conforto mínimo adequado, mantendo a praticidade no manuseio.

Comparado a outros modelos disponíveis no mercado, o conjunto especificado apresenta custo-benefício superior, pois alia durabilidade, segurança estrutural e facilidade de manutenção, reduzindo a necessidade de reposição a curto prazo.

Diante da análise técnica e econômica, conclui-se que o conjunto de mesa quadrada com tampo de granito e 06 cadeiras em aço carbono representa a solução mais adequada para a Secretaria Municipal de Turismo (Cozinha), assegurando resistência, praticidade e durabilidade em conformidade com o uso institucional e coletivo.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CONJUNTO DE SOFÁ 3/2 LUGARES - CANTO

A presente análise tem como objetivo justificar a aquisição de um conjunto de sofá de canto 3/2 lugares, destinado ao Gabinete do Secretário da Secretaria Municipal de Turismo. O mobiliário será utilizado em recepção de autoridades, reuniões institucionais e atendimentos de chefia, proporcionando conforto, representatividade e funcionalidade ao ambiente.

Tabela Comparativa – Modelos de Sofás para Uso Institucional

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Sofá 2 lugares convencional	Estrutura simples, espuma D-20, revestimento em tecido liso	Custo reduzido; ocupa pouco espaço	Conforto limitado; capacidade reduzida	**Moderada** – adequado apenas para recepções menores e de curta permanência
Sofá 3 lugares convencional	Estrutura simples, espuma D-20, revestimento courino	Capacidade intermediária; fácil higienização	Design básico; menor aconchego	**Alta** – ideal para salas administrativas com fluxo moderado
Conjunto de sofá 3/2 lugares de canto	Espuma D-20, revestimento suede, braços em espuma de 25 cm	Maior conforto; design moderno; aproveita melhor os cantos; presença institucional elevada	Peso maior; custo superior	**Muito Alta** – ideal para gabinetes, recepções executivas e salas de reunião
Poltronas avulsas estofadas	Estrutura em madeira, espuma média, revestimento tecido	Flexibilidade na disposição; fácil reposição	Menor capacidade de assentos; não aproveita cantos	**Moderada** – indicada apenas para recepção rápida em espaços reduzidos

O modelo selecionado — conjunto de sofá 3/2 lugares de canto, espuma D-20, revestimento em suede e braços acolchoados de 25 cm — apresenta-se como a opção mais adequada para o Gabinete do Secretário, pois:

- Proporciona conforto superior em jornadas prolongadas, tanto em reuniões quanto em atendimentos;
- O revestimento em suede agrega requinte institucional, compatível com ambientes de autoridade;
- A configuração em canto otimiza o espaço disponível, permitindo melhor aproveitamento da sala;
- A robustez do móvel garante durabilidade e resistência, reduzindo custos de reposição no médio prazo;
- Transmite imagem institucional compatível com a função de chefia, reforçando a formalidade do espaço.

Com base na análise técnica e econômica, conclui-se que o conjunto de sofá 3/2 lugares de canto (espuma D-20, revestimento suede, braços de 25 cm) é a alternativa mais eficiente e institucionalmente adequada para o Gabinete do Secretário da Secretaria Municipal de Turismo, garantindo conforto, funcionalidade, representatividade e durabilidade.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – CONJUNTO DE SOFÁ 3/2 LUGARES - RETO

A presente análise tem como finalidade justificar técnica e economicamente a aquisição de um conjunto de sofá de 3/2 lugares, especificado em espuma D-20, revestimento suede e braços estofados de 25 cm de largura, destinado ao setor de recepção da Secretaria Municipal de Turismo. O mobiliário será utilizado para acolher visitantes, autoridades e munícipes, proporcionando conforto, estética institucional e funcionalidade ao ambiente de atendimento.

Tabela Comparativa – Modelos de Sofás para Uso Institucional em Recepção

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Sofá 2 lugares convencional	Estrutura simples, espuma D-20, revestimento em tecido	Ocupa pouco espaço; custo reduzido	Menor capacidade de assentos; design básico	**Moderada** – adequado apenas para recepções menores
Sofá 3 lugares convencional	Estrutura simples, espuma D-20, revestimento courino	Capacidade intermediária; fácil higienização	Menor aconchego e presença visual	**Alta** – ideal para recepções administrativas

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Conjunto de sofá 3/2 lugares (espuma D-20, revestimento suede, braços 25 cm)	Estrutura robusta, espuma de qualidade, revestimento sofisticado	Maior conforto; design moderno; presença institucional destacada	Custo superior; ocupa maior espaço	**Muito Alta** – ideal para recepções institucionais e acolhimento de público
Poltronas avulsas estofadas	Estrutura em madeira, espuma média, revestimento tecido	Flexibilidade na disposição; fácil reposição	Menor capacidade de assentos; não aproveita cantos	**Moderada** – recomendada apenas para uso pontual

O modelo selecionado — conjunto de sofá 3/2 lugares, espuma D-20, revestimento suede e braços estofados de 25 cm — é o mais adequado para o setor de recepção da Secretaria de Turismo, pois:

- Oferece alto nível de conforto para usuários que aguardam atendimento por períodos variados;
- O revestimento em suede confere sofisticação e aspecto institucional, transmitindo acolhimento e seriedade;
- A estrutura em formato 3/2 lugares permite maior capacidade de acomodação, sem comprometer a organização do espaço;
- A robustez e os materiais utilizados garantem durabilidade e resistência ao uso frequente;
- O design valoriza a recepção, ambiente estratégico de contato direto com a comunidade e visitantes.

A aquisição do conjunto de sofá 3/2 lugares (espuma D-20, revestimento suede, braços 25 cm) para a Recepção da Secretaria Municipal de Turismo encontra-se tecnicamente e economicamente justificada, pois alia conforto, funcionalidade, resistência e estética institucional, contribuindo para a melhoria da ambiência e da qualidade do atendimento ao público.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – ESTANTE - 5 PRATELEIRAS

A presente análise tem como finalidade justificar técnica e economicamente a aquisição de estantes de aço com 5 prateleiras, destinadas ao setor administrativo da Secretaria Municipal de Turismo. O mobiliário é fundamental para a organização documental, armazenamento de materiais e otimização de espaço, contribuindo para maior eficiência no ambiente de trabalho.

Tabela Comparativa – Modelos de Estantes para Uso Administrativo

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Estante de madeira 5 prateleiras	Estrutura em MDF, prateleiras fixas	Aparência mais sofisticada; acabamento refinado	Menor durabilidade; sensível à umidade	**Moderada** – adequada para escritórios de baixo uso
Estante de aço 4 prateleiras	Estrutura metálica, pintura eletrostática	Resistência intermediária; fácil limpeza	Menor capacidade de armazenamento	**Alta** – adequada para arquivos pequenos
Estante de aço 5 prateleiras (920mm x 300mm, capacidade 20kg por prateleira, reforços opcionais, pintura eletrostática a pó, 4 sapatas plásticas, 48 parafusos com porcas sextavadas)	Estrutura metálica robusta, pintura anticorrosiva, opção de reforços e acessórios	Alta resistência; versatilidade; boa capacidade de carga; durabilidade em ambientes institucionais	Custo levemente superior comparado a modelos mais simples	**Muito Alta** – ideal para uso contínuo em arquivos administrativos
Estante plástica modular	Estrutura em polipropileno, montagem simples	Leve; resistente à umidade; fácil de mover	Baixa resistência a peso elevado	**Moderada** – recomendada apenas para armazenagem leve

O modelo selecionado — Estante de Aço 5 Prateleiras (920mm x 300mm, capacidade de 20kg por prateleira, reforços opcionais, pintura eletrostática a pó, sapatas plásticas e fixação com parafusos zincados) — apresenta-se como a opção mais adequada para o setor administrativo, considerando:

- Capacidade de carga eficiente (20kg por prateleira), permitindo armazenar tanto documentos quanto materiais de escritório de forma organizada;
- Estrutura metálica robusta, que assegura maior durabilidade e resistência ao uso frequente em ambiente institucional;
- Pintura eletrostática a pó, que protege contra oxidação e garante maior vida útil;
- Flexibilidade de reforços opcionais (em X, laterais ou fundos), possibilitando adaptação conforme a necessidade de carga;
- Praticidade na montagem e manutenção, devido ao sistema de fixação com parafusos e sapatas plásticas de apoio;
- Design funcional, que se adapta a diferentes layouts administrativos.

A aquisição da Estante de Aço 5 Prateleiras para o Setor Administrativo da Secretaria Municipal de Turismo está tecnicamente justificada, pois alia resistência, capacidade de carga, durabilidade e funcionalidade, atendendo plenamente às demandas de organização e eficiência administrativa.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – ESTANTE COM 6 PRATELEIRAS

A presente análise tem como finalidade justificar técnica e economicamente a aquisição de estantes de aço com 6 prateleiras, destinadas ao Gabinete do Secretário da Secretaria Municipal de Turismo. O mobiliário é essencial para a organização documental, armazenamento de materiais administrativos e otimização de espaço, contribuindo para a funcionalidade e eficiência do ambiente institucional.

Tabela Comparativa – Modelos de Estantes para Uso Administrativo

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Estante de madeira 6 prateleiras	Estrutura em MDF, prateleiras fixas	Aparência sofisticada, acabamento refinado	Menor durabilidade; suscetível à umidade	**Moderada** – adequada apenas para uso leve
Estante de aço 4 prateleiras	Estrutura metálica, pintura eletrostática	Resistência razoável, fácil limpeza	Menor capacidade de armazenamento	**Alta** – adequada para arquivos de médio porte
Estante de aço 6 prateleiras (920mm x 300mm, capacidade 20kg por prateleira, reforços opcionais, pintura eletrostática a pó, sapatas plásticas, fixação por parafusos zincados)	Estrutura metálica robusta, pintura anticorrosiva, opções de reforço e acessórios	Excelente resistência, maior capacidade de carga, durabilidade em ambientes institucionais	Custo levemente superior a modelos menores	**Muito Alta** – ideal para gabinetes e arquivos administrativos
Estante plástica modular	Estrutura em polipropileno, montagem simples	Leve, resistente à umidade, fácil mobilidade	Menor resistência ao peso, pouca durabilidade	**Moderada** – indicada apenas para armazenagem leve

O modelo selecionado — Estante de Aço 6 Prateleiras (920mm x 300mm, capacidade de 20kg por prateleira, reforços opcionais, pintura eletrostática a pó, sapatas plásticas e fixação com parafusos zincados) — foi definido como o mais adequado ao Gabinete do Secretário, considerando:

- Capacidade de carga ampliada, permitindo melhor organização de documentos, pastas e materiais administrativos;
- Estrutura metálica reforçada, que garante resistência ao uso contínuo em ambiente institucional;
- Pintura eletrostática a pó, que proporciona maior durabilidade e proteção contra oxidação;
- Flexibilidade estrutural, com reforços opcionais que aumentam a segurança para volumes pesados;
- Design funcional, adaptável ao espaço físico do gabinete, otimizando a organização interna;
- Segurança e estabilidade, proporcionadas pelo conjunto de sapatas plásticas e fixação robusta.

A aquisição da Estante de Aço 6 Prateleiras para o Gabinete do Secretário da Secretaria Municipal de Turismo está tecnicamente justificada, visto que combina robustez, durabilidade, praticidade e capacidade de carga, sendo a solução mais eficiente para atender às necessidades de organização documental e funcionalidade administrativa do setor.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – ESTANTE COM 6 PRATELEIRAS

A presente análise tem como finalidade avaliar técnica e economicamente diferentes modelos de fogões para atender às necessidades da Cozinha da Secretaria Municipal de Turismo, destinada ao preparo de refeições em eventos, ações institucionais e apoio logístico em atividades coletivas. A escolha de equipamentos deve considerar capacidade de preparo, robustez, segurança, praticidade de uso e conformidade com normas técnicas, garantindo eficiência e durabilidade em ambiente institucional.

Tabela Comparativa – Modelos de Fogões para Uso Institucional

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Fogão 4 BCS 30x30 QS QD c/ Forno Industrial	4 queimadores duplos, grelhas 30x30 ferro fundido, estrutura aço galvanizado, porta panelas, registro alta pressão, pintura eletrostática resistente ao calor, medidas 83x73x83 cm, garantia mínima 12 meses	Estrutura robusta, alta durabilidade, indicado para grandes volumes, suporta uso intenso em eventos	Ocupa espaço considerável; exige maior ventilação e segurança no ambiente	**Muito Alta** – adequado para preparo de refeições em larga escala
Fogão 4 BCS Piso Acendedor Automático, Tampa de Vidro	Tipo convencional, corpo esmaltado, mesa inox, forno autolimpante, 4 queimadores duplos, acendimento automático, vidro duplo, luz interna, prateleiras deslizantes, termostato e grill, pés niveladores, garantia mínima 1 ano	Conforto e praticidade, forno moderno, fácil limpeza, ideal para uso frequente em cozinhas institucionais	Menor resistência ao uso contínuo pesado; não indicado para panelas de grande porte	**Alta** – ideal para cozinhas administrativas de uso diário
Fogão Industrial 6 Bocas Couraçado c/ Forno	6 queimadores frontais com chama tripla, controle individual chamas internas/externas, forno industrial, estrutura reforçada	Maior capacidade de preparo simultâneo, alta potência, flexibilidade no uso	Custo mais elevado, consumo de gás maior, ocupa espaço amplo	**Muito Alta** – adequado como reserva estratégica para grandes eventos e demandas excepcionais

A aquisição de um modelo de cada fogão se justifica pelas seguintes razões:

- O Fogão 4 BCS 30x30 QS QD c/ Forno Industrial garante robustez e alta durabilidade, sendo indicado para preparo de refeições em maior escala durante eventos institucionais.
- O Fogão 4 BCS Piso com Acendedor Automático e Tampa de Vidro é mais prático e funcional para uso cotidiano, atendendo às necessidades administrativas da cozinha em rotinas diárias.
- O Fogão Industrial 6 Bocas Couraçado com Forno foi incluído como margem de segurança, possibilitando suporte em situações que demandem maior capacidade de preparo, como eventos culturais, esportivos ou reuniões comunitárias de grande porte.

Essa composição de modelos assegura flexibilidade operacional, eficiência energética e durabilidade, equilibrando o uso cotidiano com a capacidade de resposta a demandas maiores e esporádicas.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – FREEZER HORIZONTAL

A presente análise tem por finalidade justificar a aquisição de freezers horizontais de diferentes capacidades, voltados ao atendimento da Cozinha da Secretaria Municipal de Turismo, que desempenha papel estratégico no suporte a eventos institucionais, recepções oficiais, capacitações, reuniões administrativas e atividades comunitárias.

O armazenamento adequado de gêneros alimentícios e bebidas é essencial para assegurar a qualidade, a segurança sanitária e a continuidade das ações desenvolvidas pela Administração Pública. A

disponibilidade de equipamentos eficientes e com diferentes capacidades permite maior flexibilidade no planejamento e execução das atividades, garantindo que tanto demandas de rotina quanto situações extraordinárias sejam devidamente atendidas.

Além disso, a aquisição contempla a observância dos princípios da economicidade, eficiência e padronização, previstos na Lei nº 14.133/2021, uma vez que os equipamentos possuem classe A de eficiência energética, controle eletrônico de temperatura, mobilidade com rodízios ajustáveis e estrutura robusta para uso frequente em ambientes institucionais. Assim, a adoção desses equipamentos representa investimento estratégico que alia segurança alimentar, otimização de recursos públicos e melhoria da infraestrutura administrativa.

Tabela Comparativa – Modelos de Freezers Horizontais

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Freezer Horizontal 310L – 01 Porta – Branco Classe A	Capacidade 310L, 1 porta, temperatura -16 a -20°C, chave seletora, voltagem 110/220V, pés com rodinhas ajustáveis, controle eletrônico de temperatura	Compacto, ocupa menos espaço, baixo consumo de energia, fácil mobilidade	Capacidade limitada, pode não atender a demandas de grande porte	**Moderada** – destinado como **reserva de segurança**
Freezer Horizontal 530L – 2 Portas – Branco Classe A	Capacidade 530L, 2 portas, temperatura -16 a -20°C, chave seletora, voltagem 110/220V, pés com rodinhas ajustáveis, controle eletrônico de temperatura	Ampla capacidade, adequado para armazenar grandes volumes de alimentos e bebidas, ideal para eventos e uso diário em cozinhas institucionais	Maior ocupação de espaço físico	**Muito Alta** – indicado para a **Cozinha da Secretaria Municipal de Turismo**

A opção pela aquisição de dois modelos distintos de freezers horizontais é fundamentada nos seguintes critérios:

- O Freezer Horizontal 310L será mantido como reserva de segurança, garantindo apoio adicional em períodos de maior demanda ou em situações emergenciais.
- O Freezer Horizontal 530L será o equipamento principal da Cozinha da Secretaria de Turismo, pois oferece capacidade adequada ao armazenamento de alimentos e bebidas em larga escala, atendendo de forma eficiente às necessidades institucionais.
- Ambos os modelos apresentam classe A de eficiência energética, o que proporciona economia no consumo de energia elétrica.
- O controle eletrônico de temperatura, somado à mobilidade com rodízios ajustáveis, facilita a utilização em diferentes contextos de eventos e rotinas administrativas.

A aquisição dos dois modelos de freezers horizontais (310L e 530L) representa a solução mais adequada para a Secretaria Municipal de Turismo – Cozinha, conciliando segurança operacional, eficiência energética, capacidade de armazenamento e flexibilidade de uso. Dessa forma, assegura-se tanto o atendimento das demandas rotineiras quanto a disponibilidade para situações de maior porte, garantindo eficiência e economicidade na gestão de recursos alimentares institucionais.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – GELADEIRA FROST FREE 420 LITROS DUPLEX CLASSE A

A aquisição de refrigeradores institucionais é indispensável para garantir o adequado armazenamento de alimentos, bebidas e insumos em repartições públicas, especialmente em cozinhas de apoio a servidores e em eventos institucionais. A geladeira deve oferecer capacidade compatível com a demanda, eficiência energética para reduzir custos de manutenção e praticidade de uso, considerando as necessidades específicas do setor de turismo.

Tabela Comparativa – Modelos de Geladeiras para Uso Institucional

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Geladeira 420L c/2 Portas Frost Free	Capacidade 450L, 2 portas (freezer superior), sistema frost free, prateleiras ajustáveis, gaveta para legumes, compartimentos na porta, classe A em consumo de energia	Boa capacidade, evita acúmulo de gelo, organização flexível, eficiência energética	Ocupa mais espaço que modelos compactos	**Muito Alta** – adequada para cozinha institucional
Geladeira 300L 1 Porta Degelo Manual	Capacidade 300L, 1 porta, degelo manual, prateleiras simples	Menor custo inicial, ocupa pouco espaço	Exige descongelamento frequente, menor capacidade	**Baixa** – indicada apenas para residências ou escritórios pequenos
Geladeira 500L c/2 Portas Frost Free	Capacidade 500L, 2 portas, frost free, prateleiras reforçadas	Alta capacidade, ideal para eventos maiores, versátil	Custo mais elevado, ocupa maior área	**Alta** – adequada para secretarias com grande demanda
Geladeira Duplex 550L Inox Frost Free	Capacidade 550L, acabamento em inox, freezer superior, frost free, prateleiras ajustáveis	Maior durabilidade, estética institucional moderna, capacidade superior	Preço elevado, maior consumo de energia que modelos menores	**Alta** – recomendada para setores de recepção ou eventos
Geladeira Side by Side 570L Frost Free	Capacidade 570L, portas lado a lado, sistema de filtragem, frost free, maior compartimentação	Grande volume de armazenamento, tecnologia avançada, visual diferenciado	Alto custo, ocupa mais espaço físico	**Moderada** – indicada para cozinhas institucionais de grande porte

Após análise comparativa, conclui-se que a Geladeira 420L com 2 Portas Frost Free apresenta a melhor relação entre custo-benefício, eficiência energética e capacidade de armazenamento. Esse modelo atende de forma equilibrada às necessidades da Cozinha da Secretaria de Turismo, permitindo o acondicionamento adequado de alimentos perecíveis, bebidas e insumos utilizados em eventos e atividades administrativas.

Outros modelos avaliados, como os de menor capacidade (300L), não atendem à demanda institucional; enquanto os de maior capacidade (500L, 550L e 570L) apresentam custo e consumo superiores, além de exigirem maior espaço físico para instalação, o que inviabiliza sua adoção neste momento.

Portanto, a escolha da Geladeira 420L c/2 Portas Frost Free é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa, garantindo funcionalidade, eficiência e padronização no atendimento das necessidades institucionais.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – GUARDA-LOUÇAS

O guarda-louças é um mobiliário indispensável para cozinhas institucionais, garantindo a organização, conservação e higiene de utensílios utilizados em atividades administrativas e em eventos. A escolha do material e do formato adequado deve considerar critérios de durabilidade, facilidade de limpeza, resistência ao uso frequente e aproveitamento de espaço físico.

Tabela Comparativa – Modelos de Guarda-louças para Uso Institucional

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Guarda-louças em chapa de alumínio com prateleiras fixas e puxadores	Estrutura em alumínio luminado, prateleiras fixas, puxadores ergonômicos	Leve, resistente à corrosão, fácil higienização, longa durabilidade	Prateleiras fixas limitam ajustes de altura	**Muito Alta** – ideal para cozinhas institucionais
Guarda-louças em aço galvanizado com pintura eletrostática	Estrutura em aço galvanizado, pintura epóxi, prateleiras reguláveis	Alta resistência estrutural, possibilidade de ajustar prateleiras	Maior peso, risco de oxidação com desgaste da pintura	**Alta** – adequado, mas exige manutenção
Guarda-louças em madeira MDF laminada	Estrutura em MDF laminado, prateleiras	Estética sofisticada, bom acabamento visual	Baixa resistência à umidade, desgaste	**Baixa** – pouco indicado para

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
	internas		acelerado em cozinhas	ambientes úmidos
Armário de inox industrial	Estrutura em aço inox, prateleiras reforçadas	Máxima durabilidade, resistência à água, padrão industrial	Alto custo de aquisição	**Muito Alta** – recomendado para cozinhas de alto fluxo
Guarda-louças plástico reforçado	Estrutura em plástico de alta densidade	Leve, preço acessível, resistente à umidade	Menor durabilidade estrutural, estética menos institucional	**Moderada** – uso limitado

A opção pelo **Guarda-louças em chapa de alumínio luminado com prateleiras fixas e puxadores** representa a solução mais equilibrada entre **custo, durabilidade e funcionalidade**.

O alumínio apresenta **resistência à umidade e à corrosão**, características fundamentais em cozinhas institucionais, além de permitir **limpeza rápida e eficiente**, assegurando o cumprimento de normas de higiene. O modelo escolhido possui **estrutura leve e resistente**, com prateleiras que garantem boa capacidade de armazenamento de utensílios e louças utilizados em atividades da Secretaria Municipal de Turismo.

Modelos em MDF, apesar da estética, apresentam baixa resistência em ambientes úmidos; já os de inox, embora sejam a melhor opção em durabilidade, possuem custo elevado, o que inviabiliza sua adoção neste momento. Dessa forma, o guarda-louças em alumínio se mostra como a alternativa mais vantajosa, garantindo **eficiência, durabilidade e economia**, alinhando-se às necessidades da cozinha institucional.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A LASER

A impressora multifuncional a laser é um equipamento essencial para o setor administrativo, pois permite a integração de funções de impressão, cópia, digitalização e, em alguns modelos, fax, em um único dispositivo. Esse tipo de equipamento é amplamente utilizado em órgãos públicos devido à sua eficiência, durabilidade e baixo custo por página, garantindo agilidade no atendimento, redução de custos operacionais e maior produtividade para os servidores.

Tabela Comparativa – Modelos de Impressoras para Uso Institucional

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Impressora Multifuncional a Laser	Impressão a laser, multifuncional (imprimir, copiar, digitalizar), alto rendimento	Alta velocidade, baixo custo por página, ideal para grande volume	Maior custo inicial em comparação às jato de tinta	**Muito Alta** – ideal para uso administrativo contínuo
Impressora Jato de Tinta Multifuncional	Impressão colorida, digitalização e cópia	Baixo custo de aquisição, impressão colorida	Alto custo por página, menor durabilidade em alto volume	**Baixa** – indicada apenas para uso doméstico
Impressora Laser Monofuncional	Impressão rápida em preto e branco	Velocidade e custo reduzido por página	Ausência de scanner e cópia, necessidade de equipamentos adicionais	**Moderada** – limitada para uso institucional
Impressora Térmica	Impressão por transferência térmica	Manutenção reduzida, sem cartucho de tinta	Uso restrito a etiquetas e comprovantes	**Muito Baixa** – não atende às necessidades administrativas
Impressora Multifuncional a Laser Colorida	Impressão colorida, multifuncional	Alta qualidade gráfica, versatilidade	Custo mais elevado de suprimentos	**Alta** – indicada para setores com demanda de materiais gráficos

A escolha da Impressora Multifuncional a Laser para o setor administrativo da Secretaria Municipal de Turismo é justificada pela necessidade de eficiência, agilidade e economicidade no processamento de documentos.

Este equipamento apresenta alta velocidade de impressão e baixo custo por página, sendo ideal para órgãos públicos que lidam com grande volume de documentos diários. A função multifuncional agrega

economia de espaço físico e praticidade ao reunir em um único dispositivo funções essenciais como impressão, cópia e digitalização.

Modelos jato de tinta, embora mais acessíveis, apresentam alto custo de manutenção e não suportam o mesmo volume de impressões. Já os modelos coloridos a laser possuem custo mais elevado, não justificando sua adoção para este setor específico, onde a maior parte das impressões é em preto e branco.

Portanto, a aquisição da impressora multifuncional a laser representa a melhor relação custo-benefício, assegurando durabilidade, redução de gastos operacionais e aumento da produtividade, além de atender de forma adequada às demandas administrativas da Secretaria Municipal de Turismo.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL TANQUE DE TINTA

A impressora multifuncional jato de tinta é um equipamento versátil, indicada para ambientes administrativos que demandam **impressão colorida, cópia e digitalização de documentos** com qualidade gráfica elevada. No gabinete do secretário, seu uso se justifica pela necessidade de elaborar materiais institucionais em cores, apresentações, documentos oficiais e relatórios que exigem maior qualidade visual.

Tabela Comparativa – Modelos de Impressoras para Uso Institucional

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Impressora Multifuncional Jato de Tinta	Impressão colorida, multifuncional (imprimir, copiar, digitalizar)	Impressão em cores de alta qualidade, baixo custo inicial	Custo elevado por página, velocidade menor em grandes volumes	**Alta** – ideal para gabinetes e impressões coloridas ocasionais
Impressora Multifuncional a Laser (PB)	Impressão rápida, cópia e digitalização	Alto rendimento e baixo custo por página	Sem impressão colorida	**Alta** – recomendada para setores administrativos gerais
Impressora Multifuncional a Laser Colorida	Impressão colorida, multifuncional	Alta qualidade, robustez e velocidade	Alto custo de aquisição e suprimentos	**Muito Alta** – adequada para setores com maior demanda de cor
Impressora Monofuncional Laser	Impressão em preto e branco, rápida	Econômica e durável	Não copia, não digitaliza, não imprime em cor	**Moderada** – limitada para gabinetes
Impressora Térmica	Impressão de comprovantes/etiquetas	Baixa manutenção, sem cartuchos	Uso restrito, não imprime documentos comuns	Muito Baixa – não atende à demanda administrativa

A escolha da Impressora Multifuncional Jato de Tinta para o Gabinete do Secretário da Secretaria de Turismo se justifica pela necessidade de um equipamento que permita impressão colorida com boa qualidade gráfica, atendendo documentos oficiais, relatórios institucionais, apresentações, convites e materiais de representação.

Embora o custo por página seja superior ao da tecnologia laser, a utilização em gabinete é geralmente de menor volume, priorizando qualidade sobre quantidade. Além disso, o baixo custo de aquisição do equipamento permite economia inicial, sem comprometer a entrega das demandas específicas do setor.

Alternativas como a impressora a laser monofuncional não atenderiam à necessidade de digitalização e impressão em cores. Já a multifuncional laser colorida, embora mais robusta, implica em custo de aquisição e suprimentos muito superior, o que não se justifica para a rotina do gabinete.

Portanto, a impressora multifuncional jato de tinta representa a solução mais equilibrada e vantajosa para o gabinete, garantindo qualidade visual, versatilidade e funcionalidade em um único equipamento, atendendo de forma eficiente às demandas administrativas do secretário.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – JOGO MESA E CADEIRA INFANTIL

O jogo de mesa plástica infantil com 04 cadeiras é um item voltado para proporcionar conforto, segurança e funcionalidade em ambientes de recepção e atendimento ao público que recebem crianças. Sua utilização garante acolhimento adequado, tornando o espaço mais inclusivo, lúdico e acessível às famílias que frequentam a secretaria. Além disso, o conjunto contribui para o bem-estar dos pequenos enquanto acompanham seus responsáveis em atividades administrativas ou eventos institucionais.

Tabela Comparativa – Modelos de Mesas Infantis para Uso Institucional

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Jogo de Mesa Plástica Infantil com 04 Cadeiras	Conjunto em polipropileno, mesa e 4 cadeiras, cores vibrantes, bordas arredondadas	Seguro, leve, fácil de limpar, resistente a quedas	Menor robustez em ambientes externos contínuos	**Alta** – ideal para recepção e áreas internas
Jogo de Mesa Infantil Madeira	Estrutura em madeira com cadeiras proporcionais	Mais robusto e durável	Peso elevado, difícil de transportar, custo mais alto	**Moderada** – adequado para escolas fixas
Jogo de Mesa Infantil Metálico	Estrutura tubular metálica, assento estofado	Resistente, longa durabilidade	Pode oxidar, menor conforto térmico	**Moderada** – uso restrito a ambientes internos controlados
Jogo de Mesa Infantil Dobrável	Estrutura leve e dobrável, fácil transporte	Portátil e compacto para armazenar	Menor estabilidade, risco maior de acidentes	**Baixa** – pouco indicado para recepção institucional

A escolha do Jogo de Mesa Plástica Infantil com 04 Cadeiras para a recepção da Secretaria Municipal de Turismo baseia-se em critérios de segurança, funcionalidade e custo-benefício. O conjunto é fabricado em polipropileno resistente, com bordas arredondadas que evitam acidentes, garantindo a integridade das crianças. Além disso, as cores vibrantes estimulam um ambiente mais acolhedor e agradável, favorecendo a inclusão de espaços lúdicos no atendimento público.

Do ponto de vista econômico, trata-se de um item de baixo custo de aquisição e manutenção, sendo lavável e de fácil higienização, o que reduz despesas futuras. Sua leveza e empilhamento permitem praticidade na organização do espaço.

Alternativas como os modelos de madeira e metálicos, embora mais duráveis, possuem custo elevado e menor adequação ao uso rápido e flexível em recepções. Já o modelo dobrável apresenta instabilidade, não sendo indicado para crianças em ambientes institucionais.

Portanto, a aquisição do jogo de mesa plástica infantil com 04 cadeiras representa a solução mais apropriada para o espaço da recepção, proporcionando segurança, acolhimento e funcionalidade, alinhada à proposta de atendimento humanizado da Secretaria Municipal de Turismo.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – KIT 8 CAMERAS DE SEGURANÇA DVR

A implantação de sistemas de monitoramento por câmeras de segurança é medida essencial para reforçar a proteção patrimonial e institucional. O uso de equipamentos modernos de gravação e vigilância amplia a capacidade de prevenção e registro de ocorrências, garantindo maior controle sobre as dependências públicas e proporcionando mais segurança a servidores, usuários e visitantes. O kit de câmeras aqui proposto reúne praticidade, tecnologia atualizada e compatibilidade com acesso remoto, elementos indispensáveis para a gestão eficiente de ambientes públicos.

Tabela Comparativa – Kits de Monitoramento para Uso Institucional

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Kit Intelbras Full HD 8CH com HD 1TB (proposto)	DVR Intelbras MHDX 5x1 8 canais + HD 1TB + 08 câmeras HD 720p 1MP bullet AHD + fonte 12V + cabo coaxial 100m +	Qualidade Intelbras, suporte a múltiplas tecnologias (HDCVI, HDTVI, AHD, IP, Analógica), gravação em Full HD, acesso remoto via smartphone/computador, instalação	Limitação de 720p nas câmeras (embora DVR aceite resoluções maiores)	**Alta** – atende plenamente a demandas institucionais

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
	conectores + mouse USB	completa com cabos e conectores		
Kit Genérico DVR 8CH + câmeras 720p sem HD incluso	DVR multiformato 8 canais + 08 câmeras HD 720p	Custo inicial reduzido	Menor confiabilidade, sem HD incluso, assistência técnica limitada	**Baixa** – não atende adequadamente
Kit Intelbras DVR 16CH + 12 câmeras Full HD 1080p	DVR 16 canais + 12 câmeras 1080p + HD 2TB	Maior cobertura e qualidade de imagem, expansão futura	Investimento mais alto, desnecessário para demanda atual	**Moderada** – adequado, mas excede necessidade da secretaria
Kit Hikvision DVR 8CH + 08 câmeras 1080p	DVR 8 canais + 08 câmeras 1080p + HD 1TB	Boa resolução de imagem, reconhecimento da marca	Assistência técnica mais restrita na região em comparação à Intelbras	**Alta** – alternativa viável, mas menor suporte local

A escolha do Kit 8 Câmeras de Segurança com DVR Intelbras Full HD 8CH e HD 1TB justifica-se pela combinação de tecnologia, confiabilidade e custo-benefício. O sistema Intelbras é amplamente reconhecido no mercado nacional, com suporte técnico e assistência autorizada disponíveis, o que assegura manutenção facilitada.

O DVR MHDX 5x1 de 08 canais possibilita compatibilidade com diversas tecnologias (HDCVI, HDTVI, AHD, Analógica e IP), garantindo flexibilidade na expansão e integração futura. Além disso, o acesso remoto por smartphone e computador permite monitoramento em tempo real pela gestão pública, reforçando o controle e a segurança institucional.

As câmeras HD 720p com alcance infravermelho de até 20 metros são suficientes para ambientes internos e externos de médio porte, oferecendo imagens nítidas e eficazes para vigilância cotidiana. O kit acompanha fonte bivolt, cabos, conectores e HD de 1TB, possibilitando gravação contínua e instalação imediata sem necessidade de acessórios adicionais.

Do ponto de vista econômico, este modelo apresenta investimento equilibrado em relação a kits mais simples (que não incluem HD ou possuem qualidade inferior) e sistemas mais avançados (com maior número de canais e câmeras em Full HD), que excedem as necessidades atuais da Secretaria Municipal de Turismo.

Portanto, a aquisição do kit Intelbras garante segurança institucional eficiente, manutenção simplificada e ótimo custo-benefício, configurando a solução mais adequada para a realidade da Secretaria.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – KIT CAIXA DE SOM ATIVA PASSIVA COM TRIPÉ E CABO AMPLIFICADOR ANALÓGICO

O uso de equipamentos de sonorização é fundamental para garantir a qualidade da comunicação em ambientes institucionais, como reuniões, palestras, treinamentos, oficinas e eventos institucionais. A clareza e potência sonora proporcionadas pelo conjunto de caixas ativas e passivas, associadas a um amplificador de alta performance, asseguram a inteligibilidade da fala, ampliam a eficácia da transmissão de informações e fortalecem a imagem institucional em atividades oficiais.

Tabela Comparativa – Sistemas de Sonorização para Uso Institucional

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Kit WLS S10 250W (ativa/passiva) + Tripé e Cabo + Amplificador 150W (proposto)	Potência 250W RMS, entrada Bluetooth, USB, suporte a 4/8 Ohms, amplificador analógico 150W, acompanha tripé e cabo	Boa potência para reuniões/eventos de médio porte, conectividade moderna (Bluetooth/USB), mobilidade (tripé), kit completo	Potência limitada para grandes eventos abertos	**Alta** – plenamente adequado

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Kit JBL EON 208P (alternativa premium)	Potência 300W RMS, mixer integrado, Bluetooth, sistema portátil	Qualidade sonora superior, maior durabilidade	Alto custo de aquisição	**Alta** – excelente, mas investimento elevado
Kit Frahm CM 2500	Caixa ativa 250W + caixa passiva, Bluetooth/USB, entradas P10/RCA	Custo intermediário, boa assistência técnica nacional	Amplificador integrado menos robusto que modelos dedicados	**Moderada** – adequado, mas menos flexível
Kit genérico 200W sem Bluetooth	Caixas simples com entradas RCA, sem tripé	Preço baixo	Baixa durabilidade, recursos limitados, sem conectividade moderna	**Baixa** – não atende adequadamente

A opção pelo Kit Caixa de Som WLS S10 250W (Ativa/Passiva) com Tripé e Cabo, associado a Amplificador Analógico de 150W é a mais equilibrada para o uso na Sala de Reuniões e Eventos da Secretaria Municipal de Turismo, considerando aspectos de custo-benefício, funcionalidade e adequação ao espaço físico.

O conjunto oferece potência suficiente para ambientes fechados de médio porte, garantindo clareza no áudio durante reuniões institucionais, palestras, treinamentos e pequenos eventos. O amplificador analógico de 150W complementa a performance das caixas, permitindo maior estabilidade no som e conectividade com múltiplas fontes de entrada.

Além disso, o sistema inclui entradas modernas (Bluetooth e USB), o que elimina a dependência exclusiva de cabos, assegurando maior praticidade no uso. O tripé proporciona correta disposição das caixas, favorecendo a distribuição uniforme do som no ambiente, enquanto o kit completo reduz custos adicionais com acessórios.

Do ponto de vista econômico, apresenta-se como solução mais eficiente em relação a kits genéricos (que não oferecem recursos de conectividade e possuem menor durabilidade), ao mesmo tempo em que evita custos excessivos de modelos premium, como JBL, que excedem a real necessidade da secretaria.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – KIT COZINHA 5 PORTAS 2 GAVETAS

A adequação da infraestrutura da cozinha institucional é essencial para assegurar higiene, organização e eficiência no preparo e armazenamento de alimentos. Móveis em aço são recomendados para ambientes de uso coletivo e intensivo, devido à durabilidade, resistência à corrosão, facilidade de limpeza e conformidade com normas de saúde pública. A aquisição do kit proposto tem como objetivo padronizar o mobiliário da cozinha da Secretaria Municipal de Turismo, proporcionando funcionalidade, organização de utensílios e melhor aproveitamento do espaço físico.

Tabela Comparativa – Kits de Cozinha em Aço

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Kit 5 portas + 2 gavetas (proposto)	Estrutura em aço, 5 portas (mín. 3 superiores e 2 inferiores), 2 gavetas metálicas, 180x120x40 cm, pintura eletrostática, pés reguláveis	Alta resistência, fácil limpeza, adequado a ambientes coletivos, padronização institucional	Peso elevado, exige montagem	**Alta** – plenamente adequado
Kit 6 portas + 2 gavetas (alternativa premium)	Estrutura em aço, maior número de compartimentos, mesmo acabamento	Mais espaço de armazenamento	Ocupa área maior, custo superior	**Alta** – indicado para cozinhas maiores
Kit MDF 5 portas + 2 gavetas (alternativa de baixo custo)	Estrutura em MDF com revestimento laminado, medidas similares	Preço mais baixo, variedade de cores	Menor durabilidade, baixa resistência à umidade, menos adequado para uso intensivo	**Baixa** – não recomendado para uso institucional

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Armários individuais em aço (modulares)	Conjunto de armários independentes com portas e gavetas	Flexibilidade na disposição, manutenção mais fácil	Perda de espaço útil, custo total superior	**Moderada** – viável, mas menos eficiente

O Kit Cozinha em Aço 5 Portas e 2 Gavetas apresenta-se como a opção mais adequada ao uso institucional. Sua estrutura em aço com pintura eletrostática garante resistência à umidade, impactos e ao desgaste do uso contínuo, ao mesmo tempo em que facilita a higienização, fator essencial para ambientes de manipulação de alimentos.

Em comparação a móveis de MDF ou madeira, o kit em aço possui vida útil mais longa e demanda menor manutenção, reduzindo custos futuros para a Administração. Além disso, a configuração com portas e gavetas atende de forma equilibrada às necessidades de armazenamento de utensílios, louças e insumos alimentícios da cozinha institucional, otimizando o espaço sem sobrecarregar o ambiente.

Do ponto de vista econômico, oferece uma solução custo-benefício favorável, evitando gastos elevados de kits maiores ou premium, mas sem abrir mão da durabilidade e adequação exigidas no contexto de uso público.

A aquisição do Kit Cozinha em Aço 5 Portas e 2 Gavetas para a cozinha da Secretaria Municipal de Turismo é tecnicamente justificada e economicamente vantajosa, garantindo funcionalidade, durabilidade, padronização e conformidade sanitária. Trata-se da solução mais eficiente para assegurar a organização e o suporte adequado às atividades institucionais desenvolvidas no setor.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – LONGARINA 4 LUGARES PLÁSTICOS

A recepção de órgãos públicos deve oferecer conforto, durabilidade e praticidade para os usuários que aguardam atendimento. Mobiliários coletivos como as longarinas são a solução mais adequada, pois garantem organização do espaço, resistência ao uso intensivo e facilidade de manutenção. A escolha da longarina de 4 lugares atende à demanda por assentos múltiplos em um mesmo módulo, evitando deslocamentos desnecessários e otimizando o espaço físico.

Tabela Comparativa – Longarinas

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Longarina 4 lugares – Plástico (proposta)	Estrutura em aço com pintura, assento e encosto monobloco em polipropileno, pés em tubo cromado, sapatas niveladoras	Alta durabilidade, fácil higienização, resistente ao uso coletivo, menor custo	Conforto limitado em longos períodos	**Alta** – plenamente adequado
Longarina 4 lugares – Estofada	Estrutura em aço, assento e encosto acolchoados com revestimento têxtil ou courvin	Maior conforto ao usuário	Exige manutenção e limpeza constante, menor durabilidade	**Moderada** – viável, mas custo de manutenção elevado
Cadeiras individuais plásticas	Cadeiras plásticas avulsas, empilháveis, em polipropileno	Fácil reposição, baixo custo unitário	Ocupam mais espaço, menor organização do ambiente	**Baixa** – não recomendada para recepção
Longarina 3 lugares – Plástico	Estrutura em aço, assento em polipropileno, menor capacidade	Ocupa menos espaço em ambientes reduzidos	Não atende grande fluxo de pessoas	**Moderada** – adequada apenas a espaços pequenos

A Longarina de 4 Lugares em Plástico combina resistência estrutural e praticidade de uso, sendo projetada para ambientes de coletividade. Seu assento monobloco em polipropileno oferece fácil higienização e maior resistência ao desgaste provocado pelo uso constante. A estrutura metálica com pés cromados garante estabilidade, enquanto as sapatas niveladoras permitem instalação em diferentes tipos de piso.

Comparada às longarinas estofadas, a opção em plástico apresenta custo mais acessível e menor necessidade de manutenção, além de maior adequação a ambientes com fluxo contínuo de pessoas. Em relação a cadeiras avulsas, a longarina proporciona melhor aproveitamento do espaço, padronização estética e maior organização da recepção.

Do ponto de vista econômico, a proposta representa uma solução eficiente e duradoura, reduzindo custos com reposições frequentes e garantindo maior controle sobre o mobiliário institucional.
A aquisição da Longarina 4 Lugares em Plástico para a recepção da Secretaria Municipal de Turismo é tecnicamente adequada e economicamente vantajosa, assegurando conforto, durabilidade, organização e padronização do ambiente institucional. Trata-se da solução mais eficiente para acomodar usuários de forma funcional, segura e compatível com as exigências de uso público.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – MÁQUINA FOTOGRÁFICA

A Secretaria Municipal de Turismo necessita de equipamentos de registro fotográfico que atendam a eventos institucionais, reuniões oficiais, ações promocionais e atividades culturais. A utilização de uma máquina fotográfica profissional com lente versátil possibilita a produção de imagens de alta qualidade, fundamentais para a divulgação do município, registros documentais e materiais de comunicação oficial.

Tabela Comparativa – Máquinas Fotográficas

Modelo	Especificação	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Câmera DSLR com Lente AF-S 18-140mm VR (proposta)	Sensor de alta resolução, lente versátil 18-140mm com estabilização VR, ajuste manual e automático	Imagens de alta qualidade, versatilidade para ambientes internos e externos, estabilidade	Exige operador com conhecimento básico em fotografia	**Alta** – totalmente adequada
Câmera DSLR com lente 18-55mm	Sensor similar, lente básica 18-55mm	Custo menor, fácil uso	Menor alcance e versatilidade em eventos de médio e grande porte	**Moderada** – limitada para registros oficiais
Câmera Compacta Semi-profissional	Zoom óptico até 50x, ajustes automáticos	Preço reduzido, fácil operação	Qualidade inferior em ambientes de baixa luz, menos recursos profissionais	**Baixa** – não recomendada para eventos oficiais
Smartphone de última geração	Câmera integrada de alta resolução	Portabilidade e uso imediato	Não substitui câmera profissional em qualidade e alcance, limitações técnicas em eventos	**Baixa** – apenas alternativa complementar

A Máquina Fotográfica com Lente AF-S 18-140mm VR apresenta a melhor relação entre qualidade técnica e funcionalidade para uso institucional. A lente com variação de distância focal (18-140mm) permite registros tanto de planos gerais em eventos como de detalhes e aproximações, garantindo flexibilidade em diferentes situações. O sistema de estabilização (VR) reduz distorções e tremores, favorecendo a captura de imagens nítidas mesmo em movimento.
Além da qualidade de imagem, o equipamento é compatível com padrões profissionais de documentação oficial, possibilitando a produção de material institucional sem a necessidade de contratação frequente de serviços terceirizados, o que gera redução de custos a médio e longo prazo.
Comparada a câmeras compactas ou smartphones, a proposta oferece durabilidade, profissionalismo e confiabilidade técnica, assegurando que os registros institucionais estejam em conformidade com as exigências de qualidade e divulgação oficial da Administração Pública.
A aquisição da Máquina Fotográfica com Lente AF-S 18-140mm VR para a Secretaria Municipal de Turismo é plenamente justificada do ponto de vista técnico e econômico, garantindo alta qualidade de registros, uso versátil em diferentes eventos e padronização da comunicação institucional. Trata-se da opção mais eficiente para atender às necessidades da Sala de Eventos e Reuniões.

ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA – MESA PARA ESCRITÓRIO EM L

A Secretaria Municipal de Turismo necessita de mobiliário ergonômico e funcional para dar suporte às atividades administrativas e gerenciais desenvolvidas no Gabinete do Secretário e no Setor Administrativo. A mesa em formato "L" ou estação de trabalho secretário possibilita melhor organização do espaço, otimização das tarefas, além de acomodar equipamentos de informática, documentos e periféricos de forma prática e eficiente.

Tabela Comparativa – Mesas para Escritório

Modelo	Especificações Técnicas	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Mesa em L MDF 2,00 x 1,60 (proposta)	MDF de alta resistência, tampo 25 mm, borda em fita, revestimento melamínico, passa-fios, espaço para computador e documentos	Maior área útil, durabilidade, ergonomia, organização do espaço	Exige espaço físico maior	**Alta** – Ideal para Gabinete e Setor Administrativo
Mesa retangular simples 1,40 x 0,70	MDF de 18 mm, borda simples, sem passa-fios	Mais econômica, ocupa menos espaço	Área reduzida, não comporta muitos equipamentos	**Baixa** – insuficiente para chefia e setor administrativo
Estação de trabalho modular 4 lugares	Estrutura em aço e MDF, divisórias laterais, 1,20 m x 1,20 m por módulo	Permite múltiplos usuários, organização coletiva	Menor privacidade para gestor, não adequado a gabinete	**Moderada** – aplicável apenas a ambientes coletivos
Mesa de vidro com estrutura metálica	Tampo em vidro temperado, estrutura cromada	Design moderno, fácil limpeza	Baixa resistência para uso intenso, custo maior	**Baixa** – não recomendada para uso institucional diário

A mesa em L ou estação de trabalho em MDF 2,00 x 1,60 é a mais adequada, pois alia durabilidade, funcionalidade e aproveitamento de espaço. Seu design ergonômico facilita a disposição de computador, impressora, documentos e materiais de uso diário, além de permitir melhor postura e conforto ao usuário.
Comparada a mesas menores ou a modelos de vidro, esta solução garante robustez e vida útil prolongada, sendo economicamente vantajosa ao reduzir a necessidade de substituições frequentes. Além disso, o revestimento melamínico e a espessura mínima de 25 mm asseguram maior resistência ao desgaste e fácil manutenção.
Do ponto de vista institucional, a aquisição atende à padronização do mobiliário administrativo, assegura condições adequadas de trabalho aos servidores e contribui para um ambiente mais organizado e produtivo.
A compra da Mesa para Escritório em L ou Estação de Trabalho Secretário em MDF (2,00 x 1,60 m) para o Gabinete do Secretário e o Setor Administrativo da Secretaria Municipal de Turismo é plenamente justificada técnica e economicamente. Trata-se da opção mais adequada para otimizar o espaço, garantir ergonomia e eficiência funcional, além de proporcionar maior longevidade ao mobiliário institucional.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – MESA DE REUNIÃO

A Secretaria Municipal de Turismo realiza reuniões frequentes com equipes técnicas, gestores e representantes institucionais. Para essas ocasiões, é indispensável dispor de mobiliário adequado que ofereça conforto, organização e funcionalidade. A mesa de reunião para 12 lugares permite acomodar participantes de forma simultânea, garantindo ambiente propício para decisões administrativas e planejamentos estratégicos, além de transmitir profissionalismo e padronização ao espaço institucional.

Tabela Comparativa – Mesas de Reunião

Modelo	Especificações Técnicas	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Mesa de Reunião 12 lugares (proposta)	Tampo em MDP 25 mm, acabamento em BP, bordas arredondadas 2 mm, pés com regulagem de altura, 2 caixas de tomadas embutidas	Ampla capacidade, acabamento de alto padrão, ergonomia, conectividade elétrica integrada	Exige espaço físico amplo	**Alta** – Ideal para reuniões e eventos institucionais
Mesa de Reunião 8 lugares	MDP 18 mm, sem caixas de tomadas	Econômica, ocupa menos espaço	Limitação no número de participantes, menor robustez	**Moderada** – adequada apenas para salas menores
Mesa redonda	Tampo em MDF 25 mm, bordas	Favorece interação visual	Insuficiente para	**Baixa** – restrita a reuniões

Modelo	Especificações Técnicas	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
6 lugares	chanfradas	entre participantes	grandes equipes ou eventos formais	pequenas
Conjunto modular (4 mesas de 4 lugares)	Estrutura em aço e MDP, mesas individuais que se unem	Flexibilidade de uso, pode ser adaptada ao espaço	Menor padronização estética, juntas visíveis	**Moderada** – útil em ambientes multifuncionais, mas não ideal para sala de eventos oficiais

A escolha da mesa de reunião para 12 lugares é justificada pela necessidade de acomodar um número elevado de participantes em encontros de planejamento, conferências e reuniões estratégicas do setor de turismo.

O modelo proposto combina robustez (tampo em MDP 25 mm e acabamento em BP) com funcionalidade (duas caixas de tomadas para conexão de notebooks e equipamentos multimídia), assegurando condições adequadas de trabalho colaborativo.

Do ponto de vista econômico, trata-se de investimento único e de longa durabilidade, evitando substituições frequentes. A padronização com linha de alto padrão e acabamento resistente garante não apenas eficiência no uso, mas também imagem institucional adequada em eventos e reuniões com órgãos externos.

A aquisição da Mesa de Reunião com 12 lugares para a Sala de Reuniões e Eventos da Secretaria Municipal de Turismo mostra-se a opção mais apropriada para atender às demandas de reuniões administrativas e institucionais. O equipamento assegura capacidade adequada, ergonomia, conectividade e durabilidade, fortalecendo a infraestrutura necessária para o pleno desenvolvimento das atividades da pasta.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – MESA 1,20X0,60X0,75 COM 02 GAVETAS E CHAVE

A Secretaria Municipal de Turismo necessita de mobiliário adequado para a organização do atendimento e das rotinas administrativas na recepção. A mesa em MDF com 1,20 m de largura, 0,60 m de profundidade e 0,75 m de altura, equipada com 02 gavetas laterais, é ideal para atividades funcionais como recepção de visitantes, controle de documentos e apoio às atividades internas. Sua estrutura compacta e funcional garante melhor aproveitamento do espaço, ergonomia e resistência para o uso contínuo em ambiente institucional.

Tabela Comparativa – Mesas de Escritório

Modelo	Especificações Técnicas	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Mesa 1,20x0,60x0,75 com 2 gavetas (proposta)	MDF, revestimento BP, tampo 25 mm, 2 gavetas com chave, sapatas niveladoras	Compacta, prática para recepção, gavetas com segurança	Capacidade limitada para equipamentos maiores	**Alta** – Atende plenamente às necessidades da recepção
Mesa 1,50x0,70 sem gavetas	MDF simples, tampo 18 mm, sem gavetas	Mais ampla para equipamentos	Menor segurança e organização de documentos	**Moderada** – Funcional, mas não ideal para recepção
Mesa 1,20x0,60 em aço	Estrutura metálica, tampo em madeira laminada	Alta durabilidade estrutural	Estética fria, menos confortável visualmente	**Moderada** – Mais indicada para setores técnicos
Estação de Trabalho Modular	Estrutura em aço, painéis divisores, gavetas opcionais	Organização de múltiplos postos, ideal para equipes	Ocupa mais espaço, custo maior	**Baixa** – Desnecessário para recepção individual

A mesa de escritório com 1,20 m atende à demanda de espaço limitado na recepção, garantindo funcionalidade, segurança e ergonomia. Suas gavetas com chave permitem armazenar documentos sensíveis, evitando extravio ou acesso indevido.

O acabamento em MDF com revestimento melamínico (BP ou similar) assegura resistência a riscos, facilidade de limpeza e maior durabilidade, fatores fundamentais para ambientes de uso diário e intenso.
Sob a ótica econômica, trata-se de solução de baixo custo de aquisição e alta vida útil, reduzindo a necessidade de reposições frequentes. A flexibilidade de cores (branco, cinza ou amadeirado) favorece a padronização visual do mobiliário institucional.
A aquisição da mesa de escritório 1,20 x 0,60 x 0,75 em MDF com 02 gavetas é a alternativa mais adequada para a Recepção da Secretaria Municipal de Turismo, assegurando funcionalidade, segurança, durabilidade e estética institucional. O equipamento se mostra eficiente para recepcionar visitantes e apoiar atividades administrativas básicas, reforçando a organização e a imagem institucional da secretaria.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – MESA PARA REFEITÓRIO

A inclusão da mesa para refeitório com bancos fixos (8 lugares) tem como objetivo prevenir demandas futuras da Secretaria Municipal de Turismo em situações de eventos, uso emergencial ou eventual necessidade de instalação de espaço de refeição coletivo. Embora não haja local de destinação definido no momento, a previsão do item garante flexibilidade e segurança administrativa, evitando a necessidade de aquisições emergenciais com custos elevados.

Tabela Comparativa – Mesas para Refeitório

Modelo	Especificações Técnicas	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Mesa c/ bancos fixos fórmica (proposta)	Mesa: 240x75x77 cm / Banco: 240x30x47 cm, MDP 18 mm, friso PVC, assento fixo	Estrutura robusta, fácil higienização, ideal para refeitórios	Pouca mobilidade devido ao banco fixo	**Alta** – Atende bem a usos coletivos
Mesa retangular 6 lugares MDF	Mesa 180x70 cm, cadeiras soltas em MDF ou plástico	Mais flexibilidade de arranjo	Menor capacidade de lugares	**Moderada** – Adequada para espaços pequenos
Mesa inox refeitório 8 lugares	Estrutura em aço inox, bancos fixos	Maior durabilidade e resistência	Custo elevado	**Alta** – Mais durável, mas menos econômica
Mesa dobrável plástico 6 lugares	Polipropileno injetado, dobrável	Mobilidade, fácil transporte	Menor resistência e vida útil	**Baixa** – Adequada apenas para usos eventuais

A mesa proposta apresenta estrutura em MDP de 18 mm, revestimento em fórmica, friso em PVC e bancos fixos, assegurando durabilidade, resistência e fácil higienização, aspectos indispensáveis em ambientes coletivos.
Do ponto de vista econômico, trata-se de um equipamento de custo acessível, quando comparado a mesas de inox, mantendo boa durabilidade para uso institucional. Além disso, a inclusão do item mesmo sem uso imediato definido representa uma estratégia preventiva, reduzindo riscos de contratações emergenciais em caso de futuras demandas.
A aquisição da mesa para refeitório com 8 lugares e bancos fixos como item de segurança é medida prudente e vantajosa. Ainda que não tenha destinação imediata, trata-se de um bem que pode ser aproveitado em eventos, ações coletivas, apoio logístico e possíveis adequações futuras de espaço físico da Secretaria Municipal de Turismo. Assim, a solução garante previsão, economia e atendimento emergencial, alinhando-se aos princípios da eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – MESA PLÁSTICA BRANCA MATERIAL POLIPROPILENO

A aquisição da **mesa plástica branca em polipropileno** busca atender às necessidades práticas da cozinha institucional da Secretaria Municipal de Turismo. Trata-se de um mobiliário versátil, de fácil higienização e com custo acessível, adequado ao ambiente de preparo e apoio de refeições.

Tabela Comparativa – Mesas para Uso em Cozinha/Áreas de Apoio

Modelo	Especificações Técnicas	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Mesa plástica branca polipropileno (proposta)	Estrutura monobloco, material leve, cor branca	Fácil limpeza, resistência à umidade, leve e econômica	Menor durabilidade em uso intensivo	**Alta** – Adequada para cozinhas e apoio
Mesa de MDF 1,20m	Tampo melamínico, pés de madeira ou metálicos	Boa estética, estrutura firme	Menos resistente à umidade	**Moderada** – Exige ambiente seco
Mesa de aço inox 1,20m	Estrutura em inox, resistente a altas temperaturas	Máxima durabilidade e higiene	Custo elevado	**Alta** – Ideal para cozinhas industriais
Mesa dobrável em plástico 1,20m	Estrutura leve, dobrável, transporte fácil	Mobilidade e versatilidade	Menor estabilidade	**Moderada** – Boa para usos temporários

A mesa plástica em polipropileno apresenta-se como solução prática e econômica para a cozinha da Secretaria Municipal de Turismo. Seu material garante resistência à umidade, facilidade de higienização diária e peso reduzido, permitindo movimentação rápida no ambiente.

Do ponto de vista econômico, o modelo proposto tem custo significativamente inferior ao de mesas em inox, mantendo funcionalidade adequada ao contexto institucional. Assim, equilibra funcionalidade, praticidade e baixo custo de manutenção.

A escolha da mesa plástica branca em polipropileno para a cozinha da Secretaria Municipal de Turismo é adequada e vantajosa, pois combina custo acessível, resistência à umidade e facilidade de limpeza, características essenciais em ambientes de preparo e apoio alimentar. Representa, portanto, uma aquisição eficiente e em conformidade com os princípios da economicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – MICROFONES

Conforme solicitação constante no Documento de Formalização de Demanda (DFD), esta análise visa justificar técnica e funcionalmente a aquisição de microfone com fio destinado à Secretaria Municipal de Administração, com alocação nos setores de ASCOM e Auditório. O objetivo A aquisição de microfones, tanto **com fio** quanto **sem fio**, busca atender às necessidades de sonorização da Sala de Reuniões e Eventos da Secretaria Municipal de Turismo, garantindo suporte adequado para **eventos institucionais, cerimônias oficiais, apresentações culturais e reuniões públicas**. O uso combinado dos dois modelos assegura maior **versatilidade, confiabilidade e qualidade sonora** nas atividades da Administração Pública.

Tabela Comparativa – Modelos de Microfones

Modelo	Especificações Técnicas	Vantagens	Desvantagens	Adequação ao Uso Institucional
Microfone com fio (proposto)	Tipo dinâmico cardioide, corpo metálico, chave liga/desliga, cabo 3m XLR/P10, faixa 50 Hz a 15 kHz, sensibilidade -50 dB ±3 dB	Captação precisa, maior estabilidade de sinal, baixo custo, fácil manutenção	Mobilidade reduzida, dependência de cabos	**Alta** – Ideal para uso fixo em reuniões e palestras
Microfone sem fio (proposto)	Tipo dinâmico cardioide, transmissão UHF/VHF, alcance 50m, receptor P10/XLR, autonomia 6h, faixa 50 Hz a 15 kHz	Mobilidade total, praticidade em eventos, estética sem cabos	Maior custo, necessidade de pilhas/baterias	**Alta** – Adequado para cerimônias e eventos dinâmicos
Microfone condensador (alternativo)	Alta sensibilidade, requer alimentação phantom power	Excelente qualidade para gravações	Mais caro, frágil e sensível a ruídos	**Moderada** – Pouco adequado a uso institucional cotidiano
Microfone headset (alternativo)	Preso à cabeça, conexão sem fio	Mãos livres, ideal para apresentações	Menos versátil, uso individual restrito	**Moderada** – Aplicação específica

A escolha dos microfones propostos contempla dois modelos complementares:

- Microfone com fio: oferece confiabilidade, baixo custo e durabilidade, ideal para situações formais e estáticas (discursos, reuniões de conselho, palestras).
- Microfone sem fio: garante mobilidade, liberdade de deslocamento e praticidade, fundamental em eventos maiores, cerimônias e apresentações dinâmicas.

Do ponto de vista econômico, a aquisição em conjunto equilibra custo e funcionalidade, assegurando que a Secretaria disponha de equipamentos adequados para diferentes tipos de eventos institucionais. Além disso, prevê-se a aquisição de 02 unidades de cada modelo, mais 01 unidade adicional de cada como margem de segurança, evitando a interrupção de atividades em caso de falha ou aumento inesperado da demanda.

A aquisição de microfones com fio e sem fio para a Sala de Reuniões e Eventos da Secretaria Municipal de Turismo mostra-se necessária, adequada e vantajosa, atendendo a critérios de versatilidade, qualidade sonora, economicidade e eficiência. Essa medida garante a realização de eventos institucionais com profissionalismo e confiabilidade, em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – MONITOR 19 POLEGADAS EM LED

A aquisição de monitores para a Secretaria Municipal de Turismo tem como objetivo garantir adequada visualização e eficiência no uso de sistemas administrativos e institucionais, otimizando tanto o atendimento ao público (na recepção) quanto as rotinas internas (setor administrativo). Foram avaliados dois modelos distintos, considerando as diferentes demandas de uso, ergonomia e custo-benefício.

Tabela Comparativa – Modelos de Monitores

Modelo	Especificações Técnicas	Vantagens	Desvantagens	Destinação
Monitor 19" LED Widescreen	Resolução 1440x900, entradas HDMI e VGA	Compacto, baixo consumo de energia, custo acessível, ideal para ambientes de recepção	Resolução intermediária, tela menor	**Recepção** – uso em atendimento ao público e consultas rápidas
Monitor 23,6" LED Full HD	Resolução 1920x1080, entradas HDMI e VGA	Alta definição de imagem, melhor ergonomia, ideal para multitarefas	Maior consumo energético e custo mais elevado	**Setor Administrativo** – uso em rotinas intensivas e gestão de documentos
Monitor 21,5" LED (alternativo)	Full HD, HDMI e VGA	Equilíbrio entre custo e desempenho	Tela intermediária	Uso opcional em qualquer setor
Monitor 27" LED (alternativo)	Full HD ou superior, HDMI e VGA	Excelente área de trabalho, ideal para tarefas gráficas	Custo alto, maior espaço físico necessário	Uso restrito para demandas específicas (design, apresentações)

Justificativa Técnica e Econômica da Escolha

- O monitor de 19" foi selecionado para a Recepção, por ser compacto e adequado a ambientes de atendimento ao público, em que não há necessidade de grande resolução, mas sim de praticidade, economia de espaço e baixo custo.
- O monitor de 23,6" foi designado ao Setor Administrativo, por oferecer maior conforto visual e resolução Full HD, permitindo melhor desempenho nas atividades internas que exigem análise de documentos, uso de sistemas e multitarefas.

Do ponto de vista econômico, a combinação dos dois modelos representa uma solução otimizada, equilibrando custo, funcionalidade e adequação ao espaço físico. A escolha garante que cada setor disponha de equipamentos de acordo com sua necessidade real, evitando gastos desnecessários.

A aquisição dos monitores LED para a Secretaria Municipal de Turismo mostra-se tecnicamente adequada e economicamente vantajosa, atendendo às necessidades específicas de cada setor. Essa medida contribui para melhorar a eficiência administrativa e a qualidade do atendimento ao público, em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – NOTEBOOKS CORE I3, I5 E I7

A aquisição de notebooks visa garantir a modernização dos equipamentos de informática utilizados nos setores da Secretaria Municipal de Turismo, proporcionando maior desempenho, mobilidade e segurança

na execução das atividades administrativas, de gestão e técnicas. A definição dos modelos levou em consideração as diferentes necessidades de uso: desde rotinas administrativas básicas até processamento avançado de dados, uso de softwares de georreferenciamento (QGIS) e renderização de imagens para acompanhamento ambiental do município.

Tabela Comparativa – Modelos de Notebooks

Modelo	Especificações Técnicas	Vantagens	Desvantagens	Destinação
Notebook Intel Core i3 12ª Geração	Intel® Core™ i3-1215U (6 núcleos, até 4.4GHz), 4GB RAM, SSD 256GB, Tela 15,6", Windows 11	Custo acessível, baixo consumo, ideal para tarefas administrativas básicas	Memória limitada (4GB), desempenho restrito em multitarefas pesadas	**Setor Administrativo** – rotinas simples e operacionais
Notebook Intel Core i5 12ª Geração	Intel® Core™ i5-1235U (10 núcleos, até 4.4GHz), 8GB RAM, SSD 480GB, Tela 15,6", Windows 11	Equilíbrio entre custo e desempenho, indicado para uso administrativo médio e multitarefas	Não indicado para softwares gráficos pesados	**Gabinete do Secretário** – gestão administrativa, relatórios e documentos
Notebook Intel Core i7 12ª Geração	Intel® Core™ i7-1255U (10 núcleos, até 4.7GHz), 8GB RAM, SSD 480GB, Tela 15,6", Windows 11	Alto desempenho, adequado para multitarefas e sistemas complexos	Custo mais elevado	**Margem de segurança** – suprir demandas administrativas quando necessário
Notebook Intel Core i7 13ª Geração (Geoprocessamento)	Intel® Core™ i7-13650HX (até 4.9GHz), 16GB DDR5, SSD 1TB, GPU NVIDIA® GeForce RTX™ 4050 6GB, Tela 15,6" FHD 144Hz, Windows 11	Excelente desempenho gráfico, ideal para softwares de geoprocessamento (QGIS), renderização e análise ambiental	Custo significativamente mais alto	**Margem de segurança técnica** – suporte a projetos de georreferenciamento e acompanhamento ambiental

Justificativa Técnica e Econômica da Escolha

- O notebook Core i3 é destinado ao Setor Administrativo, garantindo economia e desempenho suficiente para tarefas rotineiras.
- O notebook Core i5 é destinado ao Gabinete do Secretário, oferecendo desempenho superior, ideal para relatórios, gestão e multitarefas administrativas.
- O notebook Core i7 (12ª geração) será mantido como reserva estratégica, garantindo disponibilidade em caso de falhas ou aumento da demanda administrativa.
- O notebook Core i7 (13ª geração, GPU dedicada) foi incluído como reserva técnica para aplicações especializadas, como o uso de QGIS, softwares de geoprocessamento e monitoramento ambiental, que exigem alto poder gráfico e processamento avançado.

A combinação dos equipamentos garante equilíbrio entre custo e benefício, com equipamentos adequados a cada perfil de uso, além de assegurar continuidade das operações em situações emergenciais.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – PAINEL PARA TV

A instalação de um painel em MDF para TV de até 75 polegadas tem como objetivo proporcionar melhor aproveitamento do espaço físico da recepção, agregando organização, estética e funcionalidade ao ambiente. Esse tipo de mobiliário assegura a fixação adequada do televisor, garante maior durabilidade do equipamento e contribui para a padronização institucional da Secretaria de Turismo.

Tabela Comparativa – Modelos de Painel em MDF

Modelo	Especificações Técnicas	Vantagens	Desvantagens	Destinação
Painel MDF Standard	MDF 15 mm, revestimento BP, suporte incluso, cor padrão	Bom custo-benefício, resistente e fácil de	Pode não incluir prateleira/nicho	**Recepção – TV institucional e**

Modelo	Especificações Técnicas	Vantagens	Desvantagens	Destinação
	branco ou amadeirado	limpar		informativa
Painel MDF com Nicho/Prateleira	MDF 18 mm, acabamento melamínico texturizado, nicho para equipamentos eletrônicos, reforço na fixação	Funcionalidade extra, permite apoio de aparelhos eletrônicos	Ocupa mais espaço na parede	**Recepção – TV + apoio de equipamentos multimídia**
Painel MDF Linha Premium	MDF 25 mm, acabamento de alto padrão, design sofisticado, fixação reforçada, prateleiras embutidas	Estética superior, maior durabilidade, indicado para espaços de destaque	Custo mais elevado	**Recepção – valorização do ambiente de atendimento ao público**

Justificativa Técnica e Econômica da Escolha

- O painel em MDF é a solução mais adequada e funcional para fixação de TVs de grande porte (até 75"), pois garante segurança estrutural e evita riscos de queda ou avarias.
- A escolha de modelos com nichos ou prateleiras opcionais atende à necessidade de acomodação de equipamentos eletrônicos auxiliares (receptores, players, caixas de som, etc.).
- O investimento apresenta baixo custo de manutenção e longa vida útil, sendo economicamente vantajoso em comparação a suportes metálicos simples, que não oferecem acabamento estético nem espaço de apoio.
- Na recepção da Secretaria de Turismo, o painel será utilizado para exibição de conteúdos institucionais, informativos e turísticos, promovendo comunicação visual eficiente com visitantes e servidores.

A aquisição do painel em MDF para TV até 75" é tecnicamente adequada e economicamente justificável, pois une funcionalidade, estética e durabilidade, garantindo um ambiente mais moderno, organizado e padronizado. Sua instalação contribuirá diretamente para a melhoria da comunicação institucional e valorização do espaço de recepção da Secretaria Municipal de Turismo, em consonância com os princípios de eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – PROJETOR MULTIMÍDIA 2.600 LUMENS

A aquisição do projetor multimídia de 2600 lumens visa atender às necessidades da Secretaria Municipal de Turismo em reuniões, treinamentos, apresentações institucionais e eventos públicos. O equipamento proporcionará maior qualidade na exibição de conteúdos visuais, facilitando a comunicação, o planejamento de ações e a divulgação de informações relevantes para servidores e visitantes.

Tabela Comparativa – Modelos de Projetores Multimídia

Modelo	Brilho (Lumens)	Resolução Nativa	Tamanho de Projeção	Recursos Extras	Vantagens	Desvantagens	Destinação
Projetor 2600 Lumens Standard	2600	SVGA (800x600)	Até 215"	Entrada HDMI/VGA, controle remoto incluso	Bom custo-benefício, atende a ambientes com iluminação controlada	Resolução básica, menos adequado para imagens em alta definição	**Sala de Reuniões e Eventos**
Projetor 2600 Lumens XGA	2600	XGA (1024x768)	Até 215"	HDMI/VGA/USB, ajuste de keystone automático	Melhor definição de imagem, ideal para apresentações detalhadas	Preço intermediário	**Sala de Reuniões e Eventos – apresentações técnicas**

Modelo	Brilho (Lumens)	Resolução Nativa	Tamanho de Projeção	Recursos Extras	Vantagens	Desvantagens	Destinação
Projetor 2600 Lumens Full HD	2600	Full HD (1920x1080)	Até 215"	HDMI duplo, entrada USB multimídia, suporte a vídeo em alta resolução	Imagem de alta qualidade, adequado para vídeos institucionais e turismo	Maior custo de aquisição	**Sala de Reuniões e Eventos – exibição de conteúdos multimídia em alta definição**

Justificativa Técnica e Econômica da Escolha

- O brilho de 2600 lumens garante boa visibilidade em salas de reunião de médio porte, desde que haja controle parcial da iluminação.
- O tamanho de projeção de até 215 polegadas possibilita atender tanto a reuniões internas quanto a eventos maiores, permitindo ampla visualização por parte do público.
- O projetor multimídia apresenta baixo custo operacional e maior durabilidade em comparação com televisores de grande porte, além de ser portátil e flexível quanto ao local de uso.
- O investimento justifica-se pela necessidade da Secretaria de Turismo em realizar apresentações frequentes, tanto administrativas quanto para divulgação de projetos turísticos e culturais do município.

A aquisição do Projetor Multimídia 2600 Lumens é tecnicamente adequada e economicamente viável, pois combina custo acessível, funcionalidade e praticidade. Sua utilização ampliará a capacidade da Secretaria Municipal de Turismo em promover eventos, capacitações e apresentações institucionais, garantindo maior eficiência na comunicação e contribuindo para a valorização das atividades desenvolvidas, em conformidade com os princípios de eficiência e economicidade da Lei nº 14.133/2021.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – SCANNER DE MESA

A implantação de um scanner de mesa no setor administrativo da Secretaria Municipal de Turismo visa atender à crescente necessidade de **digitalização de documentos físicos**, otimizando processos de gestão, arquivamento eletrônico e envio de informações oficiais. Essa aquisição contribui para a modernização administrativa e está alinhada às práticas de **gestão documental sustentável**.

Tabela Comparativa – Modelos de Scanners de Mesa

Modelo	Tipo	Velocidade de Digitalização	Resolução Óptica	Recursos Adicionais	Vantagens	Desvantagens	Destinação
Scanner de Mesa Básico	Flatbed (cama plana)	Até 8 ppm	600 dpi	USB 2.0	Baixo custo, adequado para uso esporádico	Menor produtividade em grandes volumes	**Setor Administrativo**
Scanner de Mesa Intermediário	Flatbed + ADF (alimentador automático)	20 ppm	1200 dpi	Conexão USB e compatibilidade TWAIN	Ideal para digitalização de lotes de documentos, maior agilidade	Custo intermediário	**Setor Administrativo – fluxo documental médio**
Scanner Profissional	Flatbed + ADF Duplex	40 ppm (frente e verso)	1200 dpi	Conectividade Wi-Fi/Ethernet, OCR incluso	Alto desempenho, ideal para processos contínuos	Maior custo de aquisição	**Setor Administrativo – digitalização intensiva**

Justificativa Técnica e Econômica da Escolha

- O scanner de mesa é fundamental para a digitalização de ofícios, requerimentos, documentos de viagens, cadastros e outros expedientes que circulam no setor administrativo da Secretaria de Turismo.
- O modelo a ser adquirido deve contemplar alimentador automático de documentos (ADF), de modo a acelerar o fluxo de trabalho e reduzir o tempo gasto com digitalizações manuais.
- A resolução de 600 a 1200 dpi garante qualidade adequada para arquivos em formato PDF, JPG e TIFF, atendendo tanto à preservação documental quanto ao envio eletrônico.
- A escolha de um modelo intermediário com ADF é tecnicamente mais apropriada, visto que oferece o equilíbrio entre custo acessível e produtividade, considerando a demanda administrativa da secretaria.

A aquisição do Scanner de Mesa com ADF para o Setor Administrativo da Secretaria Municipal de Turismo é necessária, funcional e economicamente justificada, pois permitirá maior agilidade na tramitação documental, redução de papel e custos operacionais, além de facilitar a preservação e acesso digital de informações institucionais.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – SOFÁ COM 2 E 3 LUGARES

A inclusão de sofás de 2 e 3 lugares como **reserva técnica** visa atender situações emergenciais e eventuais, como substituição temporária de mobiliário em ambientes administrativos, de recepção ou de eventos. Essa medida assegura que a Secretaria mantenha um padrão adequado de conforto e acolhimento em suas dependências, evitando interrupções no uso dos espaços em caso de desgaste, manutenção ou aumento pontual de demanda.

Tabela Comparativa – Sofás de 2 e 3 Lugares

Modelo	Estrutura	Estofamento	Revestimento	Largura do Braço	Vantagens	Desvantagens	Destinação
Sofá 2 Lugares	Estrutura em madeira reforçada	Espuma D-20	Suede (macio e de fácil limpeza)	25 cm	Ocupa pouco espaço, ideal para ambientes menores	Menor capacidade de assentos	**Reserva técnica – uso emergencial em recepção ou gabinete**
Sofá 3 Lugares	Estrutura em madeira reforçada	Espuma D-20	Suede (macio e de fácil limpeza)	25 cm	Maior capacidade de assentos, conforto em reuniões	Requer mais espaço físico	**Reserva técnica – uso emergencial em eventos ou reuniões**

Justificativa Técnica e Econômica da Escolha

- O revestimento em suede oferece conforto, estética moderna e facilidade de higienização, características relevantes para ambientes institucionais.
- A espuma D-20 garante maciez adequada para uso administrativo e institucional, atendendo ao equilíbrio entre durabilidade e conforto.
- A padronização da largura dos braços em 25 cm proporciona maior robustez e apoio ergonômico.
- A aquisição de modelos distintos (2 e 3 lugares) permite flexibilidade de alocação, conforme a necessidade de espaço e público atendido.
- A escolha por destinação como reserva técnica é economicamente justificável, pois evita a necessidade de compras emergenciais de mobiliário em caso de desgaste, mantendo a continuidade dos serviços.

A aquisição dos sofás de 2 e 3 lugares como reserva técnica é adequada e estratégica, garantindo que a Secretaria Municipal de Turismo disponha de alternativas imediatas para substituição ou reforço de mobiliário em seus setores.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – SMART TVS

A aquisição de televisores para uso institucional visa ampliar os recursos de comunicação, informação e entretenimento em espaços administrativos e de atendimento ao público. No contexto da Secretaria Municipal de Turismo, os equipamentos são fundamentais tanto para apoio à recepção de visitantes quanto para reserva técnica, garantindo suporte em casos de manutenção, substituição ou eventos específicos que demandem o uso de recursos audiovisuais.

Tabela Comparativa – TVs LED Smart

Modelo	Tamanho da Tela	Conectividade	Recursos Principais	Vantagens	Desvantagens	Destinação
TV 32" LED Smart	32 polegadas	HDMI, USB, Wi-Fi	Smart TV com aplicativos de streaming	Compacta, ideal para ambientes menores, baixo consumo de energia	Menor impacto visual e informativo em ambientes amplos	**Reserva técnica – uso eventual em setores administrativos e eventos**
TV 43" LED Smart	43 polegadas	HDMI, USB, Wi-Fi	Smart TV com aplicativos de streaming	Melhor visibilidade para recepção e público, maior área de exibição	Requer maior espaço físico para instalação	**Recepção – apoio ao atendimento institucional, exibição de campanhas e informações turísticas**

Justificativa Técnica e Econômica da Escolha

- As entradas HDMI e USB garantem compatibilidade com múltiplos dispositivos, como notebooks, pendrives e projetores.
- O recurso Smart TV com conexão Wi-Fi permite acesso direto a aplicativos de streaming e conteúdos digitais, fundamentais para divulgação de campanhas institucionais e informações turísticas.
- A destinação diferenciada atende ao princípio de economicidade:
    - A TV de 32" é destinada exclusivamente como reserva técnica, evitando gastos emergenciais em caso de falhas de outros equipamentos.
    - A TV de 43" será instalada na recepção, ampliando a comunicação visual com visitantes e servidores.
- A aquisição segue o critério de adequação ao uso institucional, considerando o espaço físico e a função de cada ambiente.

A aquisição das TVs 32" e 43" LED Smart revela-se adequada, necessária e vantajosa para a Secretaria Municipal de Turismo. Enquanto a TV de 43" fortalece a comunicação institucional na recepção, a TV de 32" garante reserva técnica estratégica, assegurando continuidade dos serviços e apoio em eventos.

ANÁLISE TÉCNICA E FUNCIONAL – VENTILADOR DE MESA DE 30, 40 E 50CM

A climatização adequada de ambientes de recepção é essencial para garantir conforto térmico, tanto aos servidores quanto ao público atendido. A escolha de ventiladores de 50 cm de diâmetro, nos modelos coluna e parede, oferece flexibilidade de instalação, eficiência na circulação de ar e economia de energia. Além disso, a destinação na recepção permite atender a um espaço de maior fluxo de pessoas, assegurando bem-estar e funcionalidade.

Tabela Comparativa – Ventiladores 50 cm

Modelo	Características Técnicas	Vantagens	Desvantagens	Destinação
Ventilador de Coluna 50 cm	Oscilante, 3 velocidades, altura regulável, base reforçada, bivolt	Mobilidade (pode ser deslocado conforme necessidade), ajuste de altura, indicado para uso temporário em diferentes pontos	Ocupa espaço no piso, podendo limitar circulação em áreas reduzidas	**Recepção – uso flexível em apoio a períodos de maior calor e lotação**
Ventilador de Parede 50 cm	Oscilante, 3 velocidades, suporte metálico, motor	Fixação permanente, não ocupa espaço útil no piso, ampla área de	Instalação fixa reduz mobilidade, requer	**Recepção – uso contínuo como**

Modelo	Características Técnicas	Vantagens	Desvantagens	Destinação
	potente, bivolt	ventilação	suporte adequado na parede	**sistema fixo de ventilação**

Justificativa Técnica e Econômica da Escolha

- Os dois modelos se complementam, garantindo ventilação eficaz no ambiente de recepção, tanto em caráter fixo (parede) quanto móvel (coluna).
- O ventilador de parede assegura climatização constante, sem ocupar espaço no piso, sendo ideal para permanência em um ponto estratégico.
- O ventilador de coluna, por sua vez, proporciona mobilidade, podendo ser posicionado em locais de maior necessidade, conforme sazonalidade ou lotação do espaço.
- Ambos são bivolt, garantindo compatibilidade elétrica com a rede municipal.
- A escolha privilegia a economicidade, já que ventiladores consomem significativamente menos energia em comparação a sistemas de ar-condicionado, mas ainda garantem ventilação eficiente em áreas de grande circulação.

A aquisição dos ventiladores de 50 cm de coluna e parede mostra-se adequada e estratégica para o ambiente da recepção da Secretaria Municipal de Turismo, atendendo às necessidades de conforto térmico, economia de energia e flexibilidade de uso.

Com base na análise realizada e no levantamento das opções disponíveis no mercado, foram definidas as especificações técnicas dos itens a serem adquiridos para a Secretaria Municipal de Turismo, considerando critérios de funcionalidade, compatibilidade com os ambientes de instalação, durabilidade, eficiência, padronização de recursos e melhor relação custo-benefício para a Administração Pública.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	Quant	Margem segurança	Quant. Total
1	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 12.000 BTUS - Especificação: ence e selo procel tipo a, modelo split high wall, ciclo frio, filtro de ar anti-bactéria, vazão de ar mínimo 500m3/h, com controle remoto termostato digital, funções sleep e swing, cor branca, 220v	UND	1	1	2
2	APARELHO DE AR CONDICIONADO SPLIT 9.000 BTUS - Especificação: selo procel tipo a, modelo split high wall, ciclo frio, filtro de ar anti-bactéria, vazão de ar mínimo 400m3/h, com controle remoto, termostato digital, funções sleep e swing, cor branca, 220v.	UND	1	1	2
3	ARMARIO AÇO 2PS 1,70x30x70CM, COM CHAVE - ESPECIFICAÇÕES: COM GABINETE E PORTAS CINZA, COM CHAVE, CONTEM 3 PRATELEIRAS. MEDINDO (1,70 x0,70 x 0,30)	UND	1		1
4	ARMARIO AÇO 2PTS 1,70x30x70 CM, MISTO, COM CHAVE - Especificação: ESPECIFICAÇÕES: COM GABINETE E PORTAS CINZA, COM CHAVE, CONTEM 3 PRATELEIRAS. MEDINDO (1,70 x 0,70 x 0,30)	UND	1		1
5	ARMARIO AÇO 2PTS 1,90x90x40, COM CHAVE - Armário em aço com 2 portas, dimensões aproximadas de 1,90 m (altura) x 0,90 m (largura) x 0,40 m (profundidade), com 4 prateleiras internas reguláveis. Fechamento com chave, dobradiças internas e puxadores embutidos. Acabamento em pintura eletrostática a pó, resistente à corrosão. Ideal para uso institucional em escritórios, almoxarifados e salas administrativas.	UND	1		1

6	ARMARIO AEREO TRIPLO EM AÇO, 3 PORTAS COM VIDRO, Altura 55cm, Largura 105cm, Profundidade 28 cm	UND	1		1
7	BEBEDOURO DE COLUNA GALÃO 20LTS - agua natural e gelada, controle de água gelada entre 5°C e 15°C	UND	1	1	2
8	BEBEDOURO DE MESA GALÃO 20LTS, agua natural e gelada, controle de água gelada entre 5°C e 15°C	UND	1		1
9	CADEIRA GIRATÓRIA ESTOFADA SEM BRAÇO - Cadeira giratória sem braços, assento e encosto estofados, ajuste de altura por pistão a gás, base em nylon ou metálica com rodízios. Ideal para uso administrativo.	UND	3		3
10	CADEIRA DIRETOR GIRATÓRIA ESTOFADA COM BRAÇO - cadeira diretor giratória com braços, assento e encosto estofados, ajuste de altura a gás, base em nylon ou metálica com rodízios, encosto médio.	UND	2	1	3
11	CADEIRA ESTOFADA PRESIDENTE GIRATÓRIA COM BRAÇO - Especificação: ASSENTO E ESCOSTO REVESTIDO EM COURO SINTETICO COM ESPUMA INTERNA-POSSUI DESCANSO PRA BRAÇO NA COR CINZA COM APOIO ALMOFADADOS EM COURO SINTETICO-ENCOSTO E ASSETO NA COR VERMELHAFUNÇAO RELAX COM TRAVAMENTO EM QUALQUER POSIÇÃO-AJUSTE DE GAS (GASLIFT)BASE GIRATORIA NA COR CINZA/PRETO COM RODIZIO PRETO -ALT TOTAL 115 A 125- ALTURA ATE O ASSENTO 50 A58 CM DIMENSOES DO ENCOSTO (LXA) 54X75 CM - DIMENSOES DO ASSENTO (LXC)55X57CMDIMENSOES (LXC) 66 X 75 CMSUPORTA ATE 130KG GARANTIA 6 MESES CONTRA DEFEITO DE FABRICAÇÃO.	UND	1	1	2
12	CADEIRA PLÁSTICA, COR BRANCA COM BRAÇO - Cadeira monobloco em polipropileno, cor branca, com braços, empilhável, resistente e de fácil limpeza.	UND	10		10
13	CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA FIXA SEM BRAÇO - Especificação: Cadeira, estofada com espuma injetada, revestida em tecido ou courvin, base com, estrutura cromada.	UND	2		2
14	CADEIRA SECRETARIA ESTOFADA GIRATORIA S/BRAÇO - Especificação: CADEIRA DE ESCRITÓRIO GIRATÓRIA COM ENCOSTO REGULÁVEIS, REGULAGEM DE ALTURA MECÂNICAS	UND	2		2
15	CADEIRA SECRETARIA GIRATORIA ESTOFADA C/BRAÇO - Cadeira secretaria giratória com braços, assento e encosto estofados, regulagem de altura por pistão a gás, base com rodízios e estrutura resistente	UND	2		2
16	CAIXA ACUSTISCA 150W COM BATERIA - Caixa acústica amplificada, potência de 150W RMS, com bateria interna recarregável, entrada USB, Bluetooth, SD, rádio FM e entradas P10/RCA. Ideal para eventos e uso institucional. Acompanha alça para transporte e controle remoto	UND	1		1
17	CAIXA ACUSTISCA 180W COM BATERIA - Caixa acústica	UND	1		1

	amplificada, potência de 180W RMS, com bateria interna recarregável, entrada USB, Bluetooth, SD, rádio FM e entradas P10/RCA. Ideal para eventos e uso institucional. Acompanha alça para transporte e controle remoto				
18	CAIXA ACUSTISCA 600W COM BATERIA - Caixa acústica amplificada, potência de 600W RMS, com bateria interna recarregável, entrada USB, Bluetooth, SD, rádio FM e entradas P10/RCA. Ideal para eventos e uso institucional. Acompanha alça para transporte e controle remoto	UND	1		1
19	COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO, CORE I3 8GB, SSD 256GB, WINDOWS 11	UND	1		1
20	COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO, CORE I5 8GB, SSD 480GB, WINDOWS 11	UND	1		1
21	COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO, CORE I7 8GB, SSD 480GB, WINDOWS 11	UND	1		1
22	CONJ. DE MESA 4 CAD. QUADRADA TAMPO DE GRANITO - Matéria-prima mesa:Tubo de aço carbono 1 1/8, Matéria-prima cadeira: Tubo de aço carbono 3/4 e 5/8, Mesa: Altura: 77 cm Largura: 70 cm, Profundidade: 70 cm, Cadeira: Altura: 90 cm Largura: 35 cm, Profundidade: 44 cm	UND		1	1
23	CONJ. DE MESA 6 CAD. QUADRADA TAMPO DE GRANITO - Matéria-prima mesa:Tubo de aço carbono 1 1/8, Matéria-prima cadeira: Tubo de aço carbono 3/4 e 5/8, Altura: 77,00 cm Largura: 1,40 m, Profundidade: 75,00 cm	UND	1		1
24	CONJUNTO DE SOFA 3/2 LUG DE CANTO - ESPUMA D-20, REVESTIMENTO SUEDE, BRAÇOS EM ESPUMA D-20 COM 25 CM LARGURA	UND	1		1
25	CONJUNTO DE SOFA 3/2 LUGARES ESPUMA D-20, REVESTIMENTO SUEDE, BRAÇOS EM ESPUMA D-20 COM 25 CM LARGURA	UND	1		1
26	ESTANTE DE AÇO 5 PRATELEIRAS -Especificação: 5 PRATELEIRAS DE 920MM X 300MM CAPACIDADE POR PRATELEIRA 20KG (BEM DISTRIBUÍDOS) OPCIONAIS: REFORÇOS EM X LATERAIS E FUNDO / CHAPAS LATERAL E FUNDO / GAVETAS ITENS DE SÉRIE: 4 SAPATAS PLÁSTICAS 48 PARAFUSOS COM PORCAS SEXTAVADAS ZINCADAS PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ (TINTA HÍBRIDA) EM TODAS AS CORES	UND	1		1

27	ESTANTE DE AÇO 6 PRATELEIRAS - Especificação: 6 PRATELEIRAS DE 920MM X 300MM CAPACIDADE POR PRATELEIRA 20KG (BEM DISTRIBUÍDOS) OPCIONAIS: REFORÇOS EM X LATERAIS E FUNDO / CHAPAS LATERAL E FUNDO / GAVETAS ITENS DE SÉRIE: 4 SAPATAS PLÁSTICAS 48 PARAFUSOS COM PORCAS SEXTAVADAS ZINCADAS PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ (TINTA HÍBRIDA) EM TODAS AS CORES	UND	1		1
28	FOGÃO 4 BCS 30X30 QS QD C/FORNO INDUSTRIAL - Fogão Industrial 4 Queimadores duplos, sem forno, com Porta Panelas, com chapa de ferro fundido para acoplar em 2 queimadores duplos, Grelhas 30x30 em ferro fundido, estrutura em aço galvanizado, registro de Alta Pressão, pintura eletrostática a pó que resiste a alta temperatura; medidas aproximadas: Altura 83,00 Cm, Largura 73,00 Cm, Profundidade 83,00 Cm. Garantia mínima de 12 (doze)	UND	1		1
29	FOGÃO 4 BCS PISO ACENDEDOR AUTOMÁTICO, TAMPA DE VIDRO - Especificação: Fogão, tipo convencional, corpo com acabamento esmaltado e mesa inox, alimentação a gás, funcionamento elétrico, 110v, com 4 queimadores duplos, com acendimento automático, forno auto limpante, vidro duplo na porta, luz interna, prateleiras deslizantes, termostato, com gril, proteção traseira, contendo pés niveladores, o produto deverá estar de acordo com as normas pertinentes á segurança. garantia mínima de 1 ano	UND	1		1
30	FOGAO INDUSTRIAL 06 BOCAS COURAÇADO COM FORNO QUEIMADORES FRONTAIS COM CHAMA TRIPLA, CONTROLE INDIVIDUAL CHAMAS INTERNAS E EXTERNAS	UND		1	1
31	FREEZER HORIZONTAL 310L - 01 PORTA - BRANCO CLASSE A - TEMPERATURA -16 A -20, CHAVE SELETORA VOLTAGEM 110/220, PÉS COM RODINHA AJUSTÁVEIS, CONTROLE ELETRÔNICO DA TEMPERATURA	UND		1	1
32	FREEZER HORIZONTAL 530LTS 2PTS CLASSE A - TEMPERATURA -16 A -20, CHAVE SELETORA VOLTAGEM 110/220, PÉS COM RODINHA AJUSTÁVEIS, CONTROLE ELETRÔNICO DA TEMPERATURA	UND	1		1
33	GELADEIRA 420L C/2PORTAS FROST FREE - Geladeira com 420 litros de capacidade, 2 portas (freezer superior), sistema frost free, prateleiras ajustáveis, gaveta para legumes, compartimentos na porta e baixo consumo de energia (classe A). Ideal para uso institucional	UND	1		1
34	GUARDA-LOUÇAS CHAPA DE ALUMINIO LUMINADO	UND	1		1

	C/PLATELEIRAS FIXAS E PUXADORES				
35	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A LASER	UND	1		1
36	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO DE TINTA COLORIDA COM SISTEMA TANQUE DE TINTA	UND	1		1
37	JOGO DE MESA PLÁSTICA INFANTIL, COM 04 CADEIRAS Jogo infantil com 1 mesa e 4 cadeiras em polipropileno resistente, bordas arredondadas, cores vibrantes, superfície fácil de limpar. Ideal para uso em escolas, creches ou espaços infantis	UND	10		10
38	Kit 8 Cameras Segurança Dvr Intelbras Full Hd 8ch C/ Hd 1tb - DESCRIÇÃO - Acesso via smartphone e computador conteúdo 01 dvr intelbras mhdx 5x1 de 08 canais 01 hd 1tb 08 câmera hd 720p 1mp bullet ahd importada 01 fonte eletrônica chaveada 12v 15a bivolt 01 caixa com 100 metros de cabo coaxial flexível 4mm 85% de malha 16 conectores bnc antirruído parafuso e mola 08 conectores p4 macho com borne 01 mouse usb características dvr de 08 canais intelbras mhdx - modelo: mhdx . - tecnologias: multi hd (hdcvi + hdtvi + ahd + analógica + ip). - quantidade de canais: 8 canais bnc + 2 canais ip ou 10 canais ip no modo nvr. - resolução de gravação / visualização: 1080p, 1080p lite ou 720p. - conexão de rede: compati´vel com redes wi-fi atrave´s de adaptador usb (vendido separadamente) e cabo rj45 (10/100 m). - saídas de vídeo: vga, hdmi e bnc. - inteligência de vídeo: edição de áudio e vídeo / detecção de movimento. - modo de gravação: suporta 1 hd sata interno de até 12 tb. - acesso remoto: nuvem e ddns gratuitos. - aplicativo de acesso remoto: isic 6. câmera hd 720p 1mp bullet ahd importada usufrua de uma câmera de vídeo com resolução hd e transmissão com cores ricas, reais e sem perda de cores, com fácil instalação se adapta a maioria dos ambientes. características: resolução de 1mp 720p compatibilidade com as tecnologias ahd, hdtvi e hdcvi fácil manuseio e fácil instalação alcance ir de até 20 metros lente 3,6mm sensor de 1/4	UND	2	2	4
39	Kit Caixa de Som Ativa Passiva Wls S10 250w + Tripé e Cabo Amplificador Analógico 150 Watts 4 Ohms 100 Watts 8 Ohms Entrada Bluetooth, Usb,	UND	1		1
40	KIT COZINHA 5PTS, 2GAV, EM AÇO - Kit cozinha em aço, com 5 portas (mínimo 3 superiores e 2 inferiores) e 2 gavetas com corrediças metálicas, estrutura resistente com acabamento em pintura eletrostática a pó, puxadores em PVC ou alumínio, dobradiças metálicas e pés com regulagem de altura. Dimensões aproximadas: 180 cm (A) x 120 cm (L) x 40 cm (P). Cor: branco ou cinza. Acompanha kit de montagem e manual. Indicado para copa ou cozinha institucional.	UND	1		1
41	LONGARINA 04 LUGARES PLASTICO - Especificação: COLETIVIDADE E USO MÚLTIPLO, COM ASSENTO E ENCOSTO MONOBLOCO, INJETADO EM POLIPROPILENO, ESTRUTURA BARRA EM AÇO COM PINTURA, PÉS FABRICADA EM TUBO DE AÇO CROMADO. SAPATAS INJETADAS EM POLIPROPILENO	UND	2	1	3

	NIVELADORAS DE SOLO.				
42	MÁQUINAS FOTOGRÁFICAS Com Lente AF-S 18-140mm VR	UND	1		1
43	MESA PARA ESCRITÓRIO EM L OU ESTAÇÃO DE TRABALHO SECRETÁRIO, 2,00X1,60, EM MDF - Mesa para escritório em formato "L" ou estação de trabalho tipo secretário, confeccionada em MDF de alta resistência, com acabamento em fita de borda e revestimento melamínico texturizado (BP ou similar), resistente a riscos e fácil de limpar. Medidas aproximadas de 2,00 m x 1,60 m, tampo com espessura mínima de 25 mm, com apoio em painéis ou estruturas metálicas reforçadas, conforme o modelo. Possui passa-fios e espaço para acomodação de computador, documentos e equipamentos de escritório. Ideal para ambientes administrativos e uso funcional em secretarias e gabinetes. Cor: padrão amadeirado ou neutro (branco, cinza, preto, conforme disponibilidade)	UND	2		2
44	MESA DE REUNIÃO COM 12 LUGARES - Tampo em MDP 25 mm, 2 Caixas de Tomadas, Acabamento em BP, Linha Alto Padrão, Pés com Regulagem de Altura, Bordas Arredondadas de 2 mm	UND	1		1
45	MESA ESCRITÓRIO SECRETARIA 1,20X0,60X75 C/ 02 GAV, EM MDF - Mesa para escritório/secretaria com dimensões aproximadas de 1,20 m (largura) x 0,60 m (profundidade) x 0,75 m (altura), confeccionada em MDF de alta resistência, com revestimento melamínico (BP ou similar), resistente a riscos e de fácil limpeza. Tampo com espessura mínima de 25 mm, bordas com fita de acabamento. Acompanha 2 gavetas laterais com corrediças metálicas e chave para travamento. Estrutura reforçada com pés em MDF ou metálicos e sapatas niveladoras. Indicada para atividades administrativas em secretarias, salas de atendimento e setores diversos. Cor: branco, cinza ou padrão amadeirado (conforme disponibilidade).	UND	1		1
46	Mesa para Refeitório - Bancos Fixos (Fórmica) 8 LUGARES - Confeccionado em MDP de 18mm e friso PVC nas bordas, Mesa: L 240 X P 75 X A77cm Banco:L 240 x P 30 x A47cm FIXO	UND		1	1
47	MESA PLÁSTICA, COR BRANCA, POLIPROPILENO.	UND	2		2
48	MICROFONE COM FIO - Microfone com fio, tipo dinâmico, unidirecional (cardioide), com captação de som clara e precisa, ideal para voz. Corpo em material metálico resistente, com chave liga/desliga (opcional), malha protetora reforçada e cabo de, no mínimo, 3 metros com conector XLR (balanceado) ou P10 (conforme compatibilidade do sistema de som). Faixa de frequência: aproximadamente 50 Hz a 15 kHz. Sensibilidade média: -50 dB ±3 dB.	UND	2	1	3

49	MICROFONE SEM FIO - Microfone sem fio, tipo dinâmico, unidirecional (cardioide), com transmissão UHF (Ultra High Frequency) ou VHF com alcance mínimo de 50 metros em campo aberto. Corpo resistente, com botão liga/desliga, display indicador de bateria e frequência (quando aplicável). Acompanha receptor compatível com saídas P10 e/ou XLR, com controle de volume e indicadores de sinal. Alimentação por pilhas ou bateria recarregável, com autonomia mínima de 6 horas de uso contínuo. Faixa de frequência: aproximadamente 50 Hz a 15 kHz. Ideal para uso em eventos, reuniões públicas e cerimônias.	UND	2	1	3
50	MONITOR 19" LED, HDMI E VGA, WINDESCREEN, RESOLUÇÃO 1440X900,	UND	1		1
51	MONITOR 23,6", LED FULL HD, DHMI E VGA	UND	2		2
52	NOTEBOOK CORE I3, 12ª Geração Intel® Core™ i3-1215U (6-core, cache de 10MB, até 4.4GHz) 4GB, SSD 256GB, TELA 15,6", WINDOWS 11,	UND	1		1
53	NOTEBOOK CORE I5, 12ª Geração Intel® Core™ i5-1235U (10-core, cache de 12MB, até 4.4GHz) 8GB, SSD 480GB, TELA 15,6", WINDOWS 11	UND	1		1
54	NOTEBOOK CORE I7, 12ª Geração Intel® Core™ i7-1255U (10-core, cache de 12MB, até 4.7GHz) 8GB, SSD 480GB, TELA 15,6", WINDOWS 11	UND		1	1
55	NOTEBOOK Processador Intel® Core™ i7-13650HX de 13ª geração (núcleos de eficiência de até 3,60 GHz núcleos de desempenho de até 4,90 GHz) Operating System Windows 11 Home Graphic Card GPU para laptop NVIDIA® GeForce RTX™ 4050 6GB GDDR6 Memory 16 GB DDR5-4.800MHz (SODIMM)(2 x 8 GB) Storage 1 TB SSD M.2 2242 PCIe Gen4 TLC Display 15,6" FHD (1920 x 1080), WVA, antirreflexo, sem toque, 100% sRGB, 300 nits, 144 Hz (para suporta o aplicatico QGIS onde eh feito mapas geograficos e renderização de imagens e acompanhamento ambiental do municipio)	UND		1	1
56	PAINEL EM MDF PARA TV ATÉ 75" - Painel em MDF de alta resistência para fixação de TV de até 75 polegadas. Estrutura com espessura mínima de 15 mm, revestimento em laminado melamínico (BP ou similar), resistente a riscos, umidade e fácil de limpar. Acompanha furações ou suporte para instalação do televisor, com reforço na área de fixação. Pode incluir prateleira inferior ou nicho opcional para apoio de equipamentos eletrônicos (conforme modelo). Fixação do painel na parede por sistema oculto de parafusos ou trilhos metálicos. Cor: amadeirado, branco, cinza ou padrão institucional (conforme disponibilidade). Ideal para uso em ambientes administrativos e de recepção.	UND	1		
57	PROJETOR MULTIMÍDIA 2600 LUMENS - ATÉ 215 POLEGADAS C/ CONTROLE REMOTO	UND	1		
58	SCANNER DE MESA EPSON WORKFORCE ES-400 /		1		

	600DPI				
59	SOFÁ C/2 LUGARES - ESPUMA D-20, REVESTIMENTO SUEDE, BRAÇOS EM ESPUMA D-20 COM 25 CM LARGURA	UND		1	1
60	SOFÁ C/3 LUGARES - ESPUMA D-20, REVESTIMENTO SUEDE, BRAÇOS EM ESPUMA D-20 COM 25 CM LARGURA	UND		1	1
61	TV 32" LED SMART, HDMI - TV 32" LED, Smart, com entrada HDMI e USB, conexão Wi-Fi, compatível com aplicativos de streaming. Bivolt.	UND		1	
62	TV 43" LED SMART, HDMI - TV 43" LED, Smart, com entrada HDMI e USB, conexão Wi-Fi, compatível com aplicativos de streaming. Bivolt.	UND	1		1
63	VENTILADOR 50CM DE COLUNA - Ventilador de coluna, diâmetro de 50 cm, 3 velocidades, oscilante, altura regulável, base reforçada. Bivolt	UND	1		1
64	VENTILADOR 50CM PAREDE - Ventilador de parede, diâmetro de 50 cm, 3 velocidades, oscilante, motor potente, suporte metálico. Bivolt	UND	1	1	2

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços realizada por meio da plataforma **Banco de Preços**, ferramenta especializada que consolida valores praticados por diversos órgãos da Administração Pública em contratações semelhantes.

A coleta dos dados considerou itens com especificações técnicas compatíveis, volumes próximos e contratações recentes, observando a média dos valores unitários praticados e respeitando os princípios da economicidade e da vantajosidade previstos na legislação vigente.

Como resultado da análise, chegou-se ao valor global estimado de **R$ 208.828,81** (duzentos e oito mil, oitocentos e vinte oito reais e oitenta e uma centavos), conforme detalhado na memória de cálculo e planilhas anexas, as quais integram o presente documento.

A pesquisa de preços encontra-se devidamente anexada ao processo, compondo o conjunto de documentos de suporte da estimativa.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente contratação visa atender à necessidade de estruturação e funcionalidade da Secretaria Municipal de Turismo, garantindo condições adequadas para o desenvolvimento das atividades administrativas, técnicas e de apoio a eventos institucionais e culturais. Para tanto, contempla-se a aquisição de bens permanentes e materiais de consumo voltados ao uso institucional, de modo a assegurar a padronização dos ambientes de trabalho, a melhoria das condições ergonômicas, a climatização e ambientação dos espaços internos, além da modernização da infraestrutura de apoio logístico.

As quantidades e especificações foram definidas com base em levantamento técnico realizado junto aos setores da Secretaria, seguido de análise das demandas funcionais, de forma a alinhar os bens às condições reais de uso. Os critérios de **funcionalidade, compatibilidade, durabilidade, eficiência e custo-benefício** nortearam a definição da solução, assegurando o atendimento integral das necessidades e a economicidade da contratação.

Adicionalmente, foram aplicadas margens de segurança em determinados itens, a fim de garantir reposição imediata em casos de avarias, desgaste natural ou aumento imprevisto da demanda, evitando a interrupção dos serviços e assegurando a continuidade das atividades. Também foram consideradas as interdependências com outras contratações planejadas, tais como serviços de manutenção, adequações de

infraestrutura e aquisição de equipamentos correlatos, de modo a otimizar recursos e promover a padronização institucional.

No caso de bens permanentes e eletroeletrônicos – como aparelhos de ar-condicionado, equipamentos de informática, televisores, projetores multimídia, bebedouros e freezers – será exigida garantia mínima de 12 meses, além de comprovação de rede de assistência técnica autorizada, preferencialmente com cobertura regional, para assegurar o suporte técnico durante sua vida útil.

Dessa forma, a solução como um todo viabiliza o pleno funcionamento da Secretaria Municipal de Turismo, fortalecendo sua capacidade de atendimento ao público, organizando adequadamente seus setores internos e estruturando o suporte às ações de promoção turística, cultural e institucional do Município.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação será realizada sob a forma parcelada por item, conforme previsto no art. 46 da Lei nº 14.133/2021, com o objetivo de ampliar a competitividade, possibilitar a participação de um número maior de fornecedores e assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para cada item individualmente.

O parcelamento permite que empresas especializadas em determinados tipos de bens possam participar apenas dos itens de seu interesse ou capacidade técnica e econômica, o que contribui para:

- Fomento à ampla concorrência, inclusive com a participação de microempresas e empresas de pequeno porte;
- Adequação técnica, possibilitando que cada item seja fornecido por empresa especializada naquele produto específico;
- Melhor aproveitamento da dinâmica de mercado, considerando que os itens possuem características e finalidades distintas;
- Redução de custos, mediante obtenção de preços mais competitivos por item.

Ressalta-se que a adoção do parcelamento foi tecnicamente avaliada como vantajosa e viável, sem prejuízo à execução do objeto em sua totalidade, e que não compromete a padronização, a economicidade ou a funcionalidade dos bens a serem adquiridos.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Considerando que a Secretaria Municipal de Turismo foi instituída neste exercício, a presente contratação tem como finalidade garantir sua estruturação inicial, permitindo a criação de condições adequadas para o pleno funcionamento administrativo e operacional da pasta.

Com a implementação da solução, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- Implantação da infraestrutura básica necessária ao funcionamento da nova Secretaria, com ambientes adequados, climatizados e mobiliados.
- Modernização dos espaços de atendimento ao público, proporcionando conforto, acessibilidade e qualidade no acolhimento de cidadãos e visitantes.
- Padronização e funcionalidade dos ambientes de trabalho, assegurando eficiência administrativa, ergonomia e melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais.
- Suporte às atividades institucionais, culturais e turísticas, mediante a disponibilização de equipamentos de informática, som, imagem e mobiliário apropriado para reuniões, eventos e ações de promoção do turismo.
- Organização de processos internos e gestão documental, por meio da aquisição de mobiliário e equipamentos destinados à guarda de insumos e documentos.
- Eficiência econômica e sustentabilidade, assegurada pela aquisição de bens com maior durabilidade, garantia estendida e eficiência energética, reduzindo custos de manutenção.
- Fortalecimento do setor de turismo no Município, possibilitando que a nova Secretaria desempenhe suas atribuições legais e institucionais com qualidade, eficiência e impacto positivo para a comunidade.

Assim, a contratação permitirá que a Secretaria Municipal de Turismo inicie suas atividades com uma base estruturada, garantindo eficiência administrativa, suporte às ações de fomento e valorização do patrimônio cultural e turístico do Município.

11. PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Antes da formalização do contrato decorrente deste processo, a Administração adotará as seguintes providências, com o objetivo de assegurar a legalidade, regularidade e efetividade da contratação:

1. Verificação da regularidade fiscal e trabalhista da empresa vencedora, incluindo consulta aos cadastros oficiais, conforme exigido pela legislação vigente;
2. Emissão de nota de empenho e comprovação de disponibilidade orçamentária, nos termos do art. 116 da Lei nº 14.133/2021;
3. Designação formal dos agentes responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato, mediante portaria específica, conforme previsto nos arts. 117 e 174 da Lei nº 14.133/2021, assegurando a segregação de funções e a adequada estrutura de governança contratual;
4. Capacitação dos servidores designados para as funções de fiscal e gestor do contrato, por meio de orientação técnica prévia quanto às obrigações contratuais, prazos, critérios de medição, controle de qualidade, recebimento dos bens e registro das ocorrências relevantes durante a execução contratual;
5. Revisão do plano de fiscalização, com a definição de procedimentos para acompanhamento contínuo da execução contratual, controle documental e registro em sistema próprio ou plataforma oficial.

Tais providências visam garantir o pleno cumprimento do objeto contratado, a prevenção de falhas de execução e a responsabilização dos agentes públicos e privados envolvidos, conforme os princípios da eficiência, legalidade, transparência e responsabilidade na gestão pública.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Informa-se que, após análise do objeto e da demanda apresentada, não há contratações correlatas ou interdependentes vinculadas a esta contratação.

A execução do objeto poderá ocorrer de forma autônoma, não dependendo de outros contratos ou fornecimentos para seu pleno atendimento, o que contribui para a simplicidade da gestão contratual e para a efetividade da entrega dos bens e serviços previstos

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A aquisição de bens permanentes para a estruturação da Secretaria Municipal de Turismo, criada no presente exercício, envolve a incorporação de equipamentos de informática, eletrodomésticos, mobiliário e itens de apoio administrativo. Embora tais aquisições sejam indispensáveis para o pleno funcionamento da pasta e para o fortalecimento das políticas públicas de fomento ao turismo, é necessário considerar os possíveis impactos ambientais decorrentes de seu uso, manutenção e descarte ao longo do tempo.

Nesse sentido, a Administração Pública, em conformidade com os princípios da sustentabilidade, eficiência e responsabilidade socioambiental, previstos na Lei nº 14.133/2021 e na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), adota como diretriz a mitigação de impactos ambientais, mediante critérios de eficiência energética, durabilidade, padronização, reutilização e logística reversa.

A seguir, são apresentados os principais blocos de potenciais impactos ambientais relacionados aos itens a serem adquiridos, acompanhados das respectivas medidas mitigadoras propostas.

---

a) **Equipamentos Eletroeletrônicos e de Informática**

- **Possíveis Impactos:** geração de resíduos eletroeletrônicos ao final da vida útil (computadores, notebooks, monitores, impressoras, projetores, televisores, caixas de som, câmeras de segurança).
- **Medidas Mitigadoras:** exigência de equipamentos com maior durabilidade e eficiência energética (Selo Procel/A), destinação adequada por meio de logística reversa e programas de reciclagem, além da contratação de fornecedores que ofereçam assistência técnica autorizada e recolhimento de peças obsoletas.

b) **Eletrodomésticos e Climatização**

- **Possíveis Impactos:** consumo elevado de energia elétrica (aparelhos de ar-condicionado, freezers, geladeiras, bebedouros, ventiladores) e possível descarte inadequado de gases refrigerantes.
- **Medidas Mitigadoras:** aquisição de equipamentos com selo de eficiência energética (Classe A/Procel), manutenção preventiva regular para prolongar a vida útil e reduzir consumo, além de exigir dos fornecedores a destinação ambientalmente correta de gases e peças em caso de substituição.

c) Mobiliário em Aço, Madeira e Plástico

- **Possíveis Impactos:** uso de matérias-primas de origem mineral, florestal e petroquímica (armários, mesas, estantes, cadeiras, sofás, longarinas). Potencial geração de resíduos sólidos no descarte.
- **Medidas Mitigadoras:** priorização de fornecedores que utilizem materiais recicláveis ou certificados (MDF, aço e plásticos), garantia de durabilidade, reutilização de mobiliário em outros setores quando possível e doação de itens ainda em condições de uso antes do descarte.

d) Equipamentos de Som e Iluminação para Eventos

- **Possíveis Impactos:** consumo energético elevado e geração de resíduos de pilhas/baterias (microfones sem fio, caixas acústicas amplificadas).
- **Medidas Mitigadoras:** uso racional dos equipamentos, substituição de pilhas comuns por baterias recarregáveis, coleta seletiva de pilhas e baterias em pontos autorizados, além da manutenção preventiva para reduzir substituições desnecessárias.

e) Utensílios e Eletrodomésticos de Copa e Cozinha

- Possíveis Impactos: consumo de energia elétrica (fogões, freezers, geladeiras) e geração de resíduos sólidos (embalagens, insumos de uso contínuo).
- Medidas Mitigadoras: aquisição de equipamentos eficientes, orientação para uso racional de energia e água, e adoção de práticas de separação de resíduos recicláveis e orgânicos.

A contratação dos bens permanentes para a Secretaria Municipal de Turismo, embora necessária para a estruturação de uma secretaria recém-criada, pode gerar impactos ambientais relacionados principalmente ao consumo energético, ao uso de matérias-primas não renováveis e à geração de resíduos sólidos e eletroeletrônicos.

As medidas mitigadoras propostas, baseadas em critérios de sustentabilidade, eficiência energética e logística reversa, asseguram que tais impactos sejam minimizados, em consonância com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e com os princípios da gestão pública sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Diante da análise detalhada da demanda apresentada, das especificações técnicas dos itens, da justificativa orçamentária, das estimativas de quantidades e valores, das exigências de sustentabilidade ambiental e certificações, bem como da compatibilidade com os objetivos institucionais da Administração, conclui-se que a presente contratação é adequada, necessária e vantajosa para o atendimento da necessidade pública a que se destina.

A solução proposta atende integralmente aos critérios de eficiência, economicidade, padronização e funcionalidade, proporcionando o adequado aparelhamento das unidades administrativas e a melhoria das condições de trabalho dos servidores, tanto no novo prédio institucional quanto nos setores descentralizados, como Junta Militar, Cartório Eleitoral e Setor de Identificação.

As medidas de controle de qualidade, as exigências de certificações, a verificação por amostras e os critérios de sustentabilidade ambiental incorporados ao processo asseguram que a contratação observará os princípios da legalidade, eficiência, interesse público e responsabilidade socioambiental, conforme estabelece a Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, recomenda-se o prosseguimento da contratação, conforme instruído neste Estudo Técnico Preliminar e demais peças processuais, para que se viabilize a aquisição dos bens em consonância com os parâmetros técnicos, administrativos e ambientais previamente definidos.

Placas – Pará, 01 de Abril de 2025.

Roberto Cesar Dantas
Matrícula: 090134-2
Responsável pela Demanda