

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1. IDENTIFICAÇÃO DO(S) REQUISITANTE(S)

Departamento/Setor/Assessoria requisitante:	Patrimônio		
Servidor(a) responsável pela elaboração do ETP:	Ana Paula M. de Figueiredo Gomes		
Cargo do(a) servidor(a) responsável pela elaboração do ETP:	Chefe do Depto. Fiscalização Serv. Patrimoniais		
Coordenação/Assessoria requisitante:	Coordenação Administrativa e Gestão de RH		
Servidor(a) responsável pela Coordenação/Assessoria:	Luis Henrique Brusius		
Diretoria do(a) requisitante:	Diretoria Administrativo-Financeira		
Diretor(a) da área:	Emilio Kerber Filho		

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO.

A presente demanda tem como objetivo atender ao interesse público, pois a COMUSA necessita adquirir eletrodomésticos para atender às necessidades operacionais da instituição. A solicitação parte da constatação de que os equipamentos atualmente disponíveis estão obsoletos, com custo elevado de manutenção ou em quantidade insuficiente.

Essa aquisição visa atender às necessidades de diversas unidades, incluindo sala de provedores, laboratórios, setor de leitura, setor de obras, containers ESB e ETE, sala de reuniões, entre outros.

Com essa aquisição, a COMUSA visa proporcionar condições adequadas para o desenvolvimento das atividades, garantindo o bom funcionamento das atividades institucionais, assegurando conforto, segurança e eficiência nas rotinas de trabalho favorecendo resultados mais efetivos e eficientes.

Destaca-se que o presente ETP teve como ponto de partida, as contratações anteriores de mesmo objeto, sendo o mais recente o PE 38/2023, os desafios enfrentados e os resultados alcançados, aliados às novas expectativas diante das atuais necessidades.

2.1. JUSTIFICATIVA DA QUANTIDADE E QUALIDADE DOS ELETROMÉSTICOS:

1 - Refrigerador Frost Free

Necessidade de eficiência e praticidade: Um refrigerador frost free oferece maior praticidade e eficiência em comparação com modelos tradicionais, pois não requer degelo manual periódico, reduzindo o tempo de manutenção e melhorando a conservação dos alimentos.

Redução de custos a longo prazo: Embora o custo inicial de um refrigerador frost free possa ser maior, a eficiência energética e a menor necessidade de manutenção podem resultar em economia a longo prazo.

Atendimento a necessidades específicas: Em ambientes públicos onde a demanda por armazenamento de alimentos é alta ou onde há necessidade de manter alimentos por períodos mais longos com máxima segurança, um refrigerador frost free pode ser uma escolha adequada.

Os novos refrigeradores vão substituir refrigeradores com a mesma especificação, devido a defeito/estrago/obsolescência dos equipamentos atuais.

LOCAIS DESTINADOS	QUANTIDADE
Diretoria	1
Refeitório do CCO	1
Laboratório ETA	1
ETE Mundo Novo	1



LOCAIS DESTINADOS	QUANTIDADE
Unidade de Serviço (Esgoto)	1
Compras	1
Manutenção Predial	1
Guarita ETE Luiz Rau	1
TOTAL	8

2 - Forno micro-ondas

O equipamento será utilizado para aquecimento de refeições e preparo de alimentos rápidos, proporcionando melhores condições de trabalho aos servidores que permanecem longas jornadas nas dependências da COMUSA. Além disso, contribuirá para a economia de tempo e aumento da eficiência nas pausas para alimentação, sem a necessidade de deslocamento.

Desta forma, justifica-se plenamente a compra de um forno micro-ondas, por se tratar de item necessário ao bom funcionamento das atividades internas e à promoção de condições adequadas de trabalho no ambiente institucional.

Os novos micro-ondas irão substituir micro-ondas com a mesma especificação, devido a defeito/estrago/obsolescência nos equipamentos atuais.

LOCAIS DESTINADOS	QUANTIDADE
Portaria ETA	1
Obras - Maurício Cardoso	1
Portaria Almoxarifado	1
Portaria Maurício Cardoso	1
Unidade de Serviço	2
TOTAL	6

3 - Bebedouro coluna

A aquisição do equipamento justifica-se pela necessidade contínua de oferecer água potável em temperatura adequada para servidores, estagiários, terceirizados e/ou usuários que frequentam as dependências da COMUSA, especialmente em períodos de calor intenso ou em locais com grande fluxo de pessoas.

O modelo tipo coluna é o mais adequado para ambientes com pouco espaço e permite atender diversas pessoas, podendo a mesma beber a água diretamente no bico do bebedouro, além de ser de fácil acesso e manutenção. A aquisição observará critérios técnicos.

A medida está em consonância com os princípios da eficiência, razoabilidade e dignidade no ambiente de trabalho, além de promover a valorização da saúde e do bem-estar coletivo. Promove, ainda, a redução do consumo de garrafas plásticas, pois permite que a pessoa utilize diariamente a mesma garrafa.

Quantidade e locais destinados: Serão adquiridas 25 unidades para serem usadas nas diversas unidades da COMUSA, substituindo os que estão estragados e não têm mais conserto, e o restante será usado em eventos abertos ao público no município.

4 - Bebedouro industrial

Para atender a demanda de consumo de água, principalmente em horários de maior fluxo, o que compromete o conforto e o acesso adequado à água potável, refrigerada e de qualidade, essencial à saúde e ao bem-estar de servidores, estagiários, terceirizados e usuários.



O bebedouro industrial se diferencia dos modelos convencionais pela sua maior capacidade de refrigeração e armazenamento, sendo o mais indicado para ambientes com grande número de pessoas. A aquisição visa atender aos princípios da eficiência administrativa e da salubridade, garantindo o fornecimento contínuo de água potável, especialmente em períodos de altas temperaturas ou atividades de longa duração.

A medida está em consonância com os princípios da eficiência, razoabilidade e dignidade no ambiente de trabalho, além de promover a valorização da saúde e do bem-estar coletivo. Promove, ainda, a redução do consumo de garrafas plásticas, pois permite que a pessoa utilize diariamente a mesma garrafa.

Os novos bebedouros irão substituir bebedouros com a mesma especificação, devido a defeito/estrago/obsolescência nos equipamentos atuais.

LOCAIS DESTINADOS	QUANTIDADE
CCO	1
Unidade Serviço	1
TOTAL	2

5 – Aparelhos de ar-condicionado inverter

A aquisição de aparelho de ar-condicionado inverter se faz necessária para climatização adequada do ambiente onde ele está localizado, pois em Novo Hamburgo faz calor extremo no verão e frio intenso no inverno.

Assim, as altas temperaturas registradas ao longo do ano, especialmente em períodos mais quentes, comprometem o conforto térmico, a produtividade e o bem-estar dos ocupantes, podendo afetar diretamente a qualidade do serviço prestado.

A tecnologia inverter controla a velocidade do compressor, permitindo um funcionamento mais eficiente e constante. Diferente dos modelos convencionais, que ligam e desligam frequentemente, o ar-condicionado inverter ajusta continuamente sua operação, resultando em maior eficiência energética e conforto. Essa tecnologia ajuda a manter a temperatura do ambiente estável, evitando oscilações. Além disso, os aparelhos inverter são conhecidos por gerar economia na conta de energia elétrica.

Os aparelhos serão adquiridos sem a instalação, podendo assim a COMUSA gerenciar melhor o momento de substituição, não ocasionando transtornos nas atividades dos setores. Para a desinstalação do atual e instalação do novo aparelho, será utilizado o Contrato nº 017/2023, com a empresa GRM CLIMATIZAÇÃO. Este contrato abrange a desinstalação e instalação de 48 unidades de ares-condicionados, bem como a oferta de tubulações excedentes, o que nos permite utilizar os serviços já contratados de forma eficiente.

Além disso, o valor para desinstalação e instalação estipulado no contrato vigente está significativamente abaixo das médias de mercado, o que proporciona uma economia substancial ao processo. Dessa forma, a decisão de adquirir os ares-condicionados sem a instalação se alinha com os princípios de eficiência e economicidade que norteiam a gestão dos recursos da COMUSA.

Os aparelhos que serão substituídos são com a mesma especificação, devido a defeito/estrago/obsolescência nos equipamentos atuais, não necessitando estudo para definição dos BTUs.

Os aparelhos para os ambientes novos foram definidos considerando as características arquitetônicas dos ambientes e o uso a que se destinam, bem como a posição solar.

AR-CONDICIONADO 9.000 BTUs		
LOCAL	NOVO	SUBSTITUIÇÃO
CONTEINER - ETE LUIZ RAU	1	



AR-CONDICIONADO 9.000 BTUs		
LOCAL	NOVO	SUBSTITUIÇÃO
SALA DE ATENDIMENTO PROJETOS		1
SALA OPERAÇÃO EAB		1
PORTARIA VIGILANTES- ETE LUIZ RAU	1	
GESTÃO DE CONSUMO		1
SALA DE REUNIÃO RECURSOS HUMANOS		1
TOTAL		5

AR-CONDICIONADO 12.000 BTUs		
LOCAL	NOVO	SUBSTITUIÇÃO
ETE ROSELÂNDIA		1
LABORATORIO ETA 2º ANDAR	1	
RECEPÇÃO LABORATÓRIO	1	
REFEITORIO ETA LABORATÓRIO 1º ANDAR		1
REFEITORIO ETA LABORATÓRIO 2º ANDAR		1
SETOR LEITURA		1
OBRAS MAURICIO CARDOSO		1
SALA 01 ETA		1
SALA DIRETOR ADMINISTRATIVO-FINANCEIRO		1
LABORATÓRIO MARISOL		1
UNIDADE DE SERVIÇO		1
UNIDADE DE SERVIÇO		1
UNIDADE DE SERVIÇO		1
EAT RIO		1
SALA ASSISTENTE SOCIAL		1
RECURSOS HUMANOS		1
GABINETE		1
UNIDADE DE SERVIÇO - ESGOTO		1
ССМ		1
SALA DE REUNIÕES DIRETORIA		1
TOTAL		20

AR-CONDICIONADO 18.000 BTUs		
LOCAL	NOVO	SUBSTITUIÇÃO
ASSESSORIA JURÍDICA		1
INFORMÁTICA ETA		1
INFORMÁTICA COMERCIAL		1
SALA 02 ETA		1



AR-CONDICIONADO 18.000 BTUs		
LOCAL	NOVO	SUBSTITUIÇÃO
SALA ENGENHARIA - UNIDADE DE SERVIÇO		1
RECEPCÃO COMERCIAL		1
AUDITÓRIO PARQUE FLORESTA IMPERIAL		1
SALA DE APOIO CCO		1
SALA TERCEIRIZADOS	1	
LABORATÓRIO MICROBIOLOGIA	1	
TOTAL		10

AR-CONDICIONADO 22.000 BTUs		
LOCAL	NOVO	SUBSTITUIÇÃO
CCO - EQUIPE OPERACIONAL ETA		1
UNIDADE OPERACIONAL - ETE MUNDO NOVO		1
REFEITÓRIO - UNIDADE DE SERVIÇO		1
TOTAL		3

6 - Mateira

A aquisição da mateira térmica se faz necessária para o fornecimento de água quente para o consumo de bebidas quentes como chá e chimarrão, garantindo o controle eficiente da temperatura no reservatório de água do produto. A mateira térmica é ideal para chimarródromos e eventos.

Quantidade e locais destinados: Serão adquiridas 5 unidades que serão usadas em eventos abertos ao público no município.

7 – Máquina de lavar roupa – 1 unidade

A aquisição da máquina de lavar é para substituir a máquina que estragou e não tem mais conserto, utilizada para lavar os panos de limpeza das salas e cozinhas da COMUSA.

O uso da máquina de lavar assegura condições adequadas de higiene, saúde e bemestar. A lavagem manual, além de ser inadequada pelo volume e frequência necessários, compromete a produtividade e expõe os profissionais a esforços físicos repetitivos, em desacordo com as normas de segurança do trabalho.

O uso da máquina de lavar visa garantir maior eficiência, economia de água e energia, padronização dos processos de higienização e durabilidade dos materiais, além de contribuir para a qualidade do serviço público prestado, em conformidade com os princípios da eficiência, razoabilidade e economicidade previstos na Administração Pública.

LOCAL DESTINADO	QUANTIDADE
ETA 2º ANDAR	1
TOTAL	1

8 - TV Smart 50" - 1 unidade

A escolha do modelo com tela de 50" se dá pela boa visibilidade em ambientes com número moderado de pessoas, garantindo clareza na exibição dos conteúdos, principalmente



em salas de reuniões, auditórios, recepções ou espaços coletivos. O produto será utilizado em evento da Diretoria da COMUSA.

LOCAL DESTINADO	QUANTIDADE
DIRETORIA	1
TOTAL	1

9 - TV Smart 32" - 1 unidade

A escolha do modelo com tela de 32" é suficiente para o supervisório das Estações de Bombeamento de Esgoto em desenvolvimento pelos próprios servidores da COMUSA, sendo necessário uma televisão para o monitoramento contínuo da equipe.

LOCAL DESTINADO	QUANTIDADE
UNIDADE DE SERVIÇOS - ESGOTO	1
TOTAL	1

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

Os requisitos necessários ao atendimento da necessidade são os descritos abaixo.

3.1. Quais são os padrões mínimos de qualidade relativos ao objeto?

- 3.3.1. As entregas dos produtos serão realizadas nas unidades da COMUSA, conforme definidas no Termo de Referência.
- 3.1.2. Os equipamentos fornecidos deverão ser novos, entregues em suas embalagens originais lacradas e acondicionados adequadamente. Além disso, deverão estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados ou fora de linha de produção do fabricante.
- 3.1.3. Os equipamentos deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento, incluindo:
 - Documentação técnica completa e atualizada;
 - Manuais:
 - Guias de instalação;
 - Outros documentos pertinentes.

3.2. A solução deverá ser disponibilizada sem interrupções, implicando em uma possível contratação ou fornecimento continuado?

O fornecimento não é enquadrado como continuado.

3.3. Por quanto tempo a solução deverá ficar disponível à COMUSA (informação que influenciará a duração do contrato)?

O prazo de vigência contratual é de 3 (três) meses, contados da data do recebimento do empenho.

Os prazos de vigência contratual e de entrega poderão ser prorrogados, nos termos e condições do art. 105 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

3.4. Garantia da execução do Contrato

Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei Federal n.º 14.133/2021, pois o fornecimento é de baixa complexidade.

No entanto, a CONTRATADA poderá ser responsabilizado por danos causados



diretamente à COMUSA ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela COMUSA.

3.5. Garantia Contratual

Para a licitação da COMUSA, utilizaremos como referência o prazo de validade estabelecido no código de defesa do consumidor, cabendo a adoção da redação abaixo:

O prazo de garantia contratual dos bens é aquele estabelecido na Lei n.º 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor), durante o qual subsistirá sua responsabilidade:

- a) Pela solidez, segurança e quantidade do objeto contratado;
- b) Pela eleição e emprego dos insumos e/ou matérias-primas utilizadas;
- c) Pelos danos pessoais e materiais causados à **COMUSA** e aos seus servidores, bem assim a terceiros em geral, por empregados ou prepostos da **CONTRATADA**, verificados durante a vigência da contratação, ou dela decorrentes;
- **d)** Pelo pagamento de todas as quantias devidas e/ou decorrentes de mão de obra, materiais, tributos, serviços de terceiros, obrigações trabalhistas e previdenciárias, deslocamentos, transporte e descarga, alimentação, instalações, equipamentos, seguros, licenças, dentre outros, pertinentes à execução do objeto contratado;
- **e)** Pelos defeitos e imperfeições verificados nos bens fornecidos, total e/ou parcialmente, não relacionados com a segurança e solidez do objeto contratado;
- f) Pelos danos causados por fato do produto ou vício oculto, a contar da verificação do dano.

A garantia implica em imediata substituição do bem que não atender às especificações exigidas, sem qualquer ônus para a **COMUSA**, bem assim imediato ressarcimento de todo e qualquer dano causado à **COMUSA** e/ou aos seus servidores.

O prazo para reparação dos defeitos, danos, riscos, imperfeições e/ou substituições, será definido pela Equipe Técnica da COMUSA, considerando a gravidade, complexidade e potencialidade de risco dos prejuízos ocorridos.

A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO: ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS

Conforme pesquisa de mercado realizada, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, encontrou-se a aquisição, a locação ou a cessão do produto.

Conforme justificativa apresentada no item 5 deste ETP, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico, a contratação de empresa para aquisição de eletrodomésticos.

Nesse sentido, segue indicação de potenciais fornecedores, conforme ranking de participação do PE 038/2023:

FORNECEDOR	CNPJ	TIPO	LOCAL
ALEXANDRE GORGEN	48.192.048/0001-75	ME	ERECHIM/RS
BRISAR CLIMATIZACAO - COMERCIO DE CLIMATIZADORES LTDA	44.003.744/0001-35	EPP	SC
BT COMERCIO INTELIGENTE LTDA	45.329.312/0001-81	DEMAIS	ES
CAZABEN SERVICOS E SOLUCOES LTDA	37.587.427/0001-48	ME	PORTO ALEGRE/RS
CH3 COMERCIO E NEGOCIOS LTDA	43.684.445/0001-40	ME	DF
COMERCIAL VANGUARDEIRA EIRELI	10.942.831/0001-36	EPP	SC
ELETRO CENTRO COM. DE PECAS E ELETROELETRONICOS EIRELI	16.779.255/0001-34	EPP	SC
EXCLUSIVE COMERCIO LTDA	47.034.949/0001-76	EPP	PR
FORMIGARI COMERCIO DE MOVEIS LTDA	42.727.372/0001-64	EPP	SC
GASKAM COMERCIO E CONSTRUCAO CIVIL EIRELI	32.519.346/0001-97	EPP	PR



FORNECEDOR	CNPJ	TIPO	LOCAL
GDA SOLUCOES EM INFORMATICA LTDA.	08.281.458/0001-78	EPP	SC
H M COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS LTDA	40.158.012/0001-63	ME	CACHOEIRINHA/RS
HEME EQUIPAMENTOS LTDA	41.304.524/0001-53	ME	SC
LICITA MAIS COMMERCIAL LTDA	47.876.177/0001-10	ME	ERECHIM/RS
M A C CARLESSO ELETRO	26.074.486/0002-87	EPP	SC
M FELIPE GALVAO	24.183.988/0001-30	EPP	GO
MONDUST COMERCIO DE PRODUTOS E EQUIPAMENTOS LTDA	47.607.630/0001-92	EPP	CANOAS/RS
PDN COMERCIO E SERVICOS ELETRONICOS LTDA	48.042.994/0001-35	EPP	NH/RS
PORTO BRASIL SOLUCOES COMERCIAIS LTDA	46.656.337/0001-52	ME	MG
REDNOV FERRAMENTAS LTDA.	45.769.285/0001-68	EPP	SC
RICARDO S. T. JUNIOR EIRELI	24.477.114/0001-95	ME	PORTO ALEGRE/RS
VMLX ELETRONICOS EIRELLI	03.800.477/0001-40	EPP	SC

Na mesma pesquisa, identificou-se que há no mercado pelo menos 3 (três) empresas competitivas enquadradas como microempresa ou empresa de pequeno porte, localizadas local ou regionalmente, capazes de cumprir as exigências apenas para o FORNO MICRO-ONDAS.

RANKING DO PROCESSO

Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo - Comusa Setor de Compras Pregão Eletrônico - 38/2023

Fornecedor	CNPJ/CPF	Valor Unitério	Quantidade	Modelo	Marca/ Fabricante	Tipo	LC 123/2006
GDA SOLUCOES EM INFORMATICA LTDA.	08.281.4580001-78	R\$ 1.489,00	1,00	TV PHILCO 43 -4K PTV43G7ER2CPBL	PHLCO	EPP/SS	Sim
FORMIGARI COMERCIO DE MOVEIS LTDA	42.727.372/0001-64	R\$ 1.490,00	1,00	43"	HQ	ME	Sim
GASKAM COMERCIO E CONSTRUCAO CIVIL EIREU	32 519 3460001-97	R\$ 1.549,99	1,00	43	HQ	ME	Sim
MONDUST COMERCIO DE PRODUTOS E EQUIPAMENTOS LTDA	47.607.630/0001-92	R\$ 1.741,00	1,00	PTV43G7ER2CPBL 4K	PHLCO	EPP/SS	Sim
CH3 COMERCIO E NEGOCIOS LTDA	43.664.445/0001-40	R\$ 1.795,00	1,00	HQSTV43	HQ/BEL MICRO	ME	Sim
LICITA MAIS COMMERCIAL LTDA	47.876.177/0001-10	R\$ 1.882,90	1,00	43CU7700	SAMSUNG	ME	Sim
ALEXANDRE GORGEN	48.192.048/0001-75	R\$ 1.982,00	1,00	43UR7800	LG	ME	Sim
HEME EQUIPAMENTOS LTDA	41.304.5240001-53	R\$ 2.099,00	1,00	Samsurg 43CU7700	Samsung 43CU7700	ME	Sim
Comercial Vanguardeira Eirei ME	10.942.831/0001-36	R\$ 2 799,99	1,00	43CU7700	Samsung	ME	Sm
EXCLUSIVE COMERCIO L'IDA	47.034.949/0001-76	R\$ 2.800,00	1,00	BTV43G7 PR2CSBLP	BRITANIA	ME	Sim
M FELIPE GALVAO	24 183 988/0001-30	R\$ 4.000.00	1.00	4396135	AOC	ME	Sim

Fornecedor	CNPJ/CPF	Valor Unitário	Quantidade	Modelo	Marca/ Fabricante	Tipo	LC 123/2006
ALEXANDRE GORGEN	48.192.048/0001-75	R\$ 9.457,00	1,00	86UR8750	LG	ME	Sim
LICITA MAIS COMMERCIAL LTDA	47.876.177/0001-10	R\$9.641,39	1,00	86UR8750PSA	LG	ME	Sim
GASKAM COMERCIO E CONSTRUCAO CIVIL EIREU	32.519.3460001-97	R\$ 9.987,99	1,00	86	re	ME	Sim
GDA SOLUCCES EM INFORMATICA LTDA.	08.281.458/0001-78	R\$ 9.988,00	1,00	SMART TV 86 POLEGADAS 4K	PHILCO	EPP/SS	Sim
EXCLUSIVE COMERCIO LTDA	47.034 949/0001-76	R\$ 12.997,87	1,00	86UR8750	LG	ME	Sim
HEME EQUIPAMENTOS LTDA	41.304.524/0001-53	R\$ 12.998,00	1,00	LG 86UR8750PSA	LG 86UR8750PSA	ME	Sim
Comercial Vanguardeira Eireli ME	10.942.831/0001-36	RS 16.999,99	1,00	85CU8000	Samsung	ME	Sim

Fornecedor	CNPJ/CPF	Valor Unitário	Quantidade	Modelo	Marca/ Fabricante	Tipo	LC 123/2006
GDA SOLUCCIES EM INFORMATICA LTDA.	08.281.458/0001-78	R\$ 1 869,00	2,00	TV Vizzion LED LE50UHD20 Ultra HD 50"4K	PHLCO	EPP/SS	Sim
FORMIGARI COMERCIO DE MOVEIS LTDA	42.727.372/0001-64	R\$ 1.890,00	2,00	50°	HQ	ME	Sim
GASKAM COMERCIO E CONSTRUCAO CIVIL EIRIEU	32.519.346/0001-97	R\$ 2.079,99	2,00	50	HQ	ME	Sim
LICITA MAIS COMMERCIAL LTDA	47.876.177/0001-10	R\$ 2.205,71	2,00	50PUG7408	PHLIPS	ME	Sim
ALEXANDRE GORGEN	48.192.048/0001-75	R\$ 2.230,00	2,00	90PUG7408	PHLIPS	ME	Sim
PORTO BRASIL SOLUÇÕES COMERCIAIS LIDA	46.656.337/0001-52	R\$ 2.790,00	2,00	HQSTV50NK	HQ/BELMICRO	ME	Sim
EXCLUSIVE COMERCIO LTDA	47.034.949/0001-76	R\$ 2.798,87	2,00	HQSTV50NK	HQ:	ME	Sim
HEME EQUIPAMENTOS LTDA	41 304 5240001-53	R\$ 2 800,00	2,00	Philips 50PUG7408/78	Philips 50PUG7408/78	ME	Sim
Cornercial Vanguardeira Eireli ME	10.942.831/0001-36	R\$ 2,999,99	2,00	50PUG7408	Philips	ME	Sim
M FELIPE GALVAO	24.183.988/0001-30	R\$ 5.000,00	2.00	50U6125	AOC	ME	Sim

0004 - REFRIGERADOR FROST FREE 2 PORTAS 400/450 LITROS (Conforme as especificações do Anexo I - Termo de Referência) | Valor de Referência: R\$ 3.431,21

PORTAL

A autenticidade do documento pode ser verificada no site https://validaarquivo.portaidecompras.publicas.com/
Documento gerado eletroricamente no Portal de Compras Públicas em 02/07/2025 às 10x/5x/7.
Código verificador. DISECTO





Fornecedor	CNPUICPE	Valor Unitário	Quantidade	Modelo	Marcal Fabricante	Tipo	LC 123/2006
MONDUST COMERCIO DE PRODUTOS E EQUIPAMENTOS LTDA	47.607.6300001-92	RS 650,00	4.00	SIRIUS PLUS 40 BRANCO	BRASLAR	EPP/89	Sm
BT COMERCIO INTELIGENTE LTDA	45.329.312/0001-81	RS 655,27	4,00	4Q Branco-Automático	CLARICE	EPP/SS	Sim
Comercial Vanguardeira Eireli ME	10.942.831/0001-36	RS 669,27	4,00	monaco	artas	ME	Sim
REDNOV FERRAMENTAS LTDA.	45 769 285/0001-68	RS 674,36	4,00	Delicato Plus 48	Clarica	DEMAIS	Sim
FORMICARI COMERCIO DE MOVEIS LTDA	42.727.372/0001-64	R\$ 690,00	4,00	DELICATO PLUS 48	CLARICE	ME	Sim
PDN COMERCIO E SERVICOS ELETRONICOS LTDA	46.042.9940001-35	RS 786,27	4,00	TOPAZIO 4B	ESMALTEC	EPP/SS	Sm
VMLX ELETRONICOS EIRELLI	03.800.477/0001-40	RS 803,00	4,00	MONACO 4Q PLUS	ATLAS	EPP/SS	Sim
GASKAM COMERCIO E CONSTRUCAO CMIL EIREU	32.519.346/0001-97	RS 10,000,00	4,00	4 BOCAS	ESMALTEC	ME	Sim

Fornecedor	CNPJ/CPF	Valor Unitário	Quantidade	Modelo	Marca/ Fabricante	Tipo	LC 123/200
REDNOV FERRAMENTAS LTDA.	45.769.285/0001-68	RS 619,00	6,00	AMIC 32L 1400W	AGRATTO	DEMAIS	Sim
RICARDO S. T. JUNIOR ERELI	24.477.114/0001-95	RS 620,00	6.00	MONDIAL - 34 LITROS	MCNOWL	Lida/Errel	Sim
CAZABEN SERVICOS E SOLUCCES LTDA	37.587.427/0001-48	RS 645,00	6.00	MONDIAL	MONDIAL	ME	Sm
FORMIGARII COMERCIO DE MOVEIS LTDA	42.727.372/0001-64	RS 550,00	6,00	MO 02 34W	MONDIAL	ME	Sim
PDN COMERCIO E SERVICOS ELETRONICOS LTDA	48 042 994/0001-35	RS 693,00	6.00	PM03488	PHILCO	EPP/SS	Sim
LICITA MAIS COMMERCIAL LIDA	47.876.177/0001-10	RS 713,72	6,00	MO-02-34-W	MCNDIAL.	ME	Sm
Convercial Vanguardeira Eireli ME	10.942.831/0001-36	R\$ 1.399,99	6,00	PMO37EB	philico	ME	Sim
EXCLUSIVE COMERCIO LTDA	47.034.949/0001-76	R\$ 1.400,00	6,00	BMS46AB	BRASTEMP	ME	Sim
GASKAM COMERCIO E CONSTRUCAO CML EIREU	32.519.346/0001.97	R\$ 5.000,00	6,00	34 LITROS	PHILCO	ME	Sim

Fornecedor	CNPJ/CPF	Valor Unitário	Quantidade	Modelo	Marca/ Fabricante	Tipo	LC 123/2006
PDN COMERCIO E SERVICOS ELETRONICOS LTDA	48.042.9940001-35	R\$ 3,490,00	7.00	TAC-18CHSA1-IW	TOL	EPP/SS	Sm
BRISAR CLIMATIZACAO - COMERCIO DE CLIMATIZADORES LTDA	44 003 7440001-35	R\$ 3 500,00	7,00	icstfligfr	agratio	EPP/SS	Sim
MCNDUST COMERCIO DE PRODUTOS E EQUIPAMENTOS LTDA	47.607.630/0001-92	R\$ 3.574,26	7,00	INVERTER ICS (SCIENCE)	AGRATTO	EPPISS	Sim
ELETRO CENTRO COMERCIO DE PECAS E ELETROELETRONICOS EIRELI	16.779.2550001-34	R\$ 3.582,00	7,00	LCS18QF	AGRATTO	EPP/S5	Sm
M A C CARLESSO FLETRO	26.074.486/0002-87	R\$ 3 686 25	7.00	HVQC1882B	FLGN	Itda/Firei	Sim

PORTAL
ol common value (face do documento pode ser verificada no site https://valdasequivo.gortaidecompraspublicas.com.br
cocumento genero destructuramente no Portal de Compras Públicas em 02/07/2025 às 10x85.47.
Código verificador D45500







Para a MATEIRA e BEBEDOUROS, identificou-se que não há no mercado pelo menos 3 (três) empresas competitivas enquadradas como microempresa ou empresa de pequeno porte, localizadas local ou regionalmente, capazes de cumprir as exigências:

FORNECEDOR	CNPJ	TIPO	LOCAL
INTECSOL - INDUSTRIA DE TECNOLOGIA SOLAR LTDA	88.233.515/0001-82	ME	SANTA MARIA/RS
REFRISOL LOGISTICA COMERCIO E SERVIOS LTDA	36.119.439/0001-85	ME	RJ
WEBCONTINENTAL LTDA	08.584.116/0001-27	DEMAIS	PORTO ALEGRE/RS

5. JUSTIFICATIVAS DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

A opção pela aquisição definitiva de eletrodomésticos, em detrimento de outras alternativas como locação ou cessão, baseia-se nas seguintes justificativas:

Natureza Durável dos Bens: Eletrodomésticos são bens duráveis com vida útil estimada de 5 a 10 anos. Sua aquisição representa um investimento com retorno no médio e longo prazo, sendo mais vantajosa do que contratos de aluguel recorrentes.

Ausência de Ofertas de Locação no Mercado Público: A locação de eletrodomésticos não é uma prática comum no setor público, e há baixa oferta de empresas especializadas nesse tipo de serviço com cobertura adequada em todas as regiões.

Autonomia Operacional: A posse dos equipamentos permite à instituição maior autonomia para realizar manutenções, remanejamentos internos e controle patrimonial, o que não seria possível em um contrato de locação ou comodato.

Conformidade com a Política de Sustentabilidade: A aquisição de equipamentos com selo de eficiência energética (Procel A) e com critérios de sustentabilidade está alinhada com as diretrizes da IN nº 01/2019/SEGES/ME e do Decreto nº 10.947/2022, favorecendo a gestão eficiente dos recursos públicos e a redução do impacto ambiental.

Viabilidade Técnica e Econômica: A aquisição atende plenamente à necessidade identificada e se mostra tecnicamente viável, com ampla disponibilidade de modelos no mercado, suporte técnico e garantias oferecidas pelos fabricantes.

6. INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE A SOLUÇÃO ESCOLHIDA, A DEFINIÇÃO DE SUA NATUREZA E MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO

6.1. Descrição



O objeto é a aquisição de eletrodomésticos, para suprir as necessidades da COMUSA - Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo.

6.2. Natureza

Os bens relacionados neste ETP têm a natureza de bem comum, cujos padrões de desempenho e qualidade serão objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado.

6.3. Modalidade da contratação

Constatada a viabilidade de competição, a contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, §2º, e 34, todos da Lei Federal n.º 14.133/2021.

6.4. Modo de disputa

Considerando o objeto a ser contratado, a modalidade de licitação e o critério de julgamento definidos, e visando selecionar a proposta apta a gerar o resultado mais vantajoso para a COMUSA, a disputa será pelo modo aberto em razão de que se trata de objeto comum.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

A aquisição de eletrodomésticos visa proporcionar condições adequadas para o desenvolvimento das atividades, favorecendo resultados mais efetivos e eficientes.

A especificação do objeto será realizada por meio de um termo de referência, que visa dar maior respaldo, garantia e competitividade à licitante.

É importante considerar a vida útil média dos equipamentos, que pode variar de 5 a 10 anos ou mais, dependendo da qualidade do fabricante, manutenção e intensidade de uso.

Busca-se equipamentos com alta eficiência energética para reduzir o consumo de energia e garantir um investimento sustentável.

É necessário prever a substituição periódica de equipamentos que se tornam irrecuperáveis ou antieconômicos, especialmente em ambientes com maior desgaste.

A administração pública tem a obrigação de usar os equipamentos de forma adequada e manter um estoque mínimo para atender às demandas.

8. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A QUANTIDADE DE CADA ITEM

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro as necessidades encontradas em cada setor da COMUSA e as solicitações da Diretoria, não sendo possível comparar com as últimas aquisições com o mesmo objeto realizadas pela COMUSA, pois a demanda para esse tipo de produto varia de ano a ano.

Assim, os itens e quantidades são diferentes em relação a última aquisição, pois a presente contratação considera o levantamento feito das necessidades atuais.

Os produtos a serem adquiridos são os relacionados na tabela abaixo, com as seguintes especificações e quantidades:

ITE	EM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1		Refrigerador FROST FREE 2 portas 400/450 LITROS, refrigerador cor branco, FROST FREE, Classificação econômica "A" 220 V		UN
2	2	Forno micro-ondas mínimo 30 e máximo 35 litros, de cor branca, revestimento em aço e frente parcial em vidro. Display digital, prato giratório, botão liga/desliga com trava de segurança. Classificação "A" de economia INMETRO 220V	6	UN



ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
3	Bebedouro tipo pressão com refrigeração, 220 volts; Gabinete em aço inoxidável; Duas torneiras em latão cromado, uma de jato para boca e a outra para copo; Pia em aço inoxidável polido; Filtro de água em aço inoxidável com serpentina externa; Termostato para ajuste de temperatura de 4º a 15º c; Dimensões aproximadas de: altura 960 mm, largura 335 mm e profundidade 290 mm.	25	UN
4	Bebedouro Industrial B50 Coluna 50 Litros 2 Torneiras. - Isolamento em EPS - Reservatório em PP (Polipropileno) - Revestimento externo em Inox 430 - Base injetada - Aparador com dreno em Inox 430 - Serpentina interna em aço inox 304 - Gás ecológico R-134 - Tomada com 3 pinos, conforme norma da ABNT/NBR/603351 - Certificado pelo Inmetro portaria 344 - Medidas do produto Largura (frente): 55 cm Altura: 1,36 m Comprimento (lateral): 60 cm - 220 V	2	UN
5	APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 9.000 BTUs, TENSÃO:220V, TIPO:SPLIT INVERTER CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1:CONTROLE REMOTO S/FIO, INVERTER	5	UN
6	APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 12.000 BTUs, TENSÃO:220V, TIPO: SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1:CONTROLE REMOTO S/FIO, INVERTER	20	UN
7	APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 18.000 BTUs/H, TENSÃO:220V, TIPO:BI SPLIT, MODELO:SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1:COM CONTROLE REMOTO	10	UN
8	APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 22.000 BTUs/H, TENSÃO:220V, TIPO:BI SPLIT, MODELO:SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1:COM CONTROLE REMOTO	3	UN
9	MATEIRA 25L, Fabricada em aço inox escovado com reservatório térmico; Boia metálica em aço inox 304 para controle do nível de água; Painel digital para escolha e indicação de temperatura; Ligada diretamente à rede hidráulica, também pode ser abastecida através de bombona; Voltagem em 220V.	5	UN
10	Máquina de Lavar Roupas, Capacidade de carga: Mínimo 10,0 kg e no máximo 12 kg Abertura da Tampa: Superior Pés Niveladores: Sim Níveis de água: Mínimo 3 níveis Dispenser de sabão: Sim Largura máxima: 71 cm Cor: Branca Tensão: 220v Garantia: 12 meses		UN
11	TELEVISOR 50 POLEGADAS, TELA PLANA, LED, RESOLUÇAO 4 k ULTRA HD, SMART TV	1	UN
12	TELEVISOR 32 POLEGADAS, TELA PLANA, LED, RESOLUÇAO 4 k ULTRA HD, SMART TV	1	UN

9. ESTIMATIVAS PRELIMINARES DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base no levantamento de mercado, estima-se preliminarmente o valor global de R\$ 191.190,48 para a contratação almejada, com os seguintes valores unitários:



ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO (R\$)	VALOR TOTAL ESTIMADO (R\$)
1	Refrigerador FROST FREE 2 portas 400/450 LITROS, refrigerador cor branco, FROST FREE, Classificação econômica "A" 220 V		unidade	3.366,12	26.928,96
2	Forno micro-ondas mínimo 30 e máximo 35 litros, de cor branca, revestimento em aço e frente parcial em vidro. Display digital, prato giratório, botão liga/desliga com trava de segurança. Classificação "A" de economia INMETRO 220V	6	unidade	819,77	4.918,62
3	Bebedouro tipo pressão com refrigeração, 220 volts; Gabinete em aço inoxidável; Duas torneiras em latão cromado, uma de jato para boca e a outra para copo; Pia em aço inoxidável polido; Filtro de água em aço inoxidável com serpentina externa; Termostato para ajuste de temperatura de 4º a 15º c; Dimensões aproximadas de: altura 960 mm, largura 335 mm e profundidade 290 mm.	25	unidade	949,75	23.743,75
4	Bebedouro Industrial B50 Coluna 50 Litros 2 Torneiras Isolamento em EPS - Reservatório em PP (Polipropileno) - Revestimento externo em Inox 430 - Base injetada - Aparador com dreno em Inox 430 - Serpentina interna em aço inox 304 - Gás ecológico R-134 - Tomada com 3 pinos, conforme norma da ABNT/NBR/603351 - Certificado pelo Inmetro portaria 344 - Medidas do produto Largura (frente): 55 cm Altura: 1,36 m Comprimento (lateral): 60 cm - 220 V	2	unidade	2.545,31	5.090,62
5	Aparelho ar-condicionado, capacidade refrigeração: 9.000 BTUs, tensão: 220v, tipo: split inverter características adicionais: controle remoto s/fio, inverter		unidade	2.072,43	10.362,15
6	Aparelho ar-condicionado, capacidade refrigeração: 12.000 BTUs, tensão: 220v, tipo: split inverter, características adicionais: controle remoto s/fio, inverter	20	unidade	2.606,18	52.123,60
7	Aparelho ar-condicionado, capacidade refrigeração: 18.000 BTUs/h, tensão: 220v, tipo: bi split, modelo: split inverter, características adicionais: com controle remoto	10	unidade	3.335,21	33.352,10
8	Aparelho ar-condicionado, capacidade refrigeração: 22.000 BTUs/h, tensão: 220v, tipo: bi split, modelo: split inverter, características adicionais: com controle remoto	3	unidade	4.411,34	13.234,02
9	MATEIRA 25L, Fabricada em aço inox escovado com reservatório térmico; Boia metálica em aço inox 304 para controle do nível de água; Painel digital para escolha e indicação de temperatura. Ligada diretamente à rede hidráulica, também pode	5	Unidade	3.325,00	16.625,00



ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO (R\$)	VALOR TOTAL ESTIMADO (R\$)
	ser abastecida através de bombona; Voltagem em 220V.				
10	Máquina de Lavar Roupas, Capacidade de carga: Mínimo 10,0 kg e no máximo 12 kg Abertura da Tampa: Superior Pés Niveladores: Sim Níveis de água: Mínimo 3 níveis Dispenser de sabão: Sim Largura máxima: 71 cm Cor: Branca Tensão: 220v Garantia: 12 meses	1	unidade	1.769,00	1.769,00
11	Televisor tipo Smart TV 50" em LED, 4K, com WI-FI/USB, controle remoto, garantia 12 meses.		Unidade	2.059,50	2.059,50
12	Televisor tipo Smart TV 32" em LED, 4K, com WI-FI/USB, controle remoto, garantia 12 meses.		Unidade	983,16	983,16
	VALOR GLOBAL ESTIMADO (R\$) 191.190,48				

Verifica-se que o valor estimado é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, em razão da estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado.

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Nos termos do artigo 47, inciso II, da Lei Federal n.º 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o §1º do referido artigo estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em vista disso, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, pois:

- Neste nicho de mercado pode-se afirmar que quanto maior a quantidade de cada item menor o valor unitário.
- Não haverá melhor aproveitamento do mercado ou ampliação da competitividade com
 o parcelamento, pelo contrário, o mercado tende a se afastar de contratações de
 valores muito baixos, como seria o caso de uma eventual licitação que dividiria os itens
 em lotes menores.
- O não parcelamento da solução se apresenta mais viável também em termos econômicos, visto que abarcar um maior volume de produtos permite ao fornecedor oferecer uma proposta mais vantajosa à COMUSA, que perceberá, então, a economia de escala.

10.1 ADJUDICAÇÃO: Menor valor unitário por item.

11. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA COMUSA

O objeto está previsto no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício de 2025, conforme detalhamento a seguir:

- a) Id do PCA no Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP): 09509569000151-0-000004/2025;
- b) Data de Publicação no PNCP: 03/06/2025;

Id do item no PCA: 1685,1686,1687,1688,1689,1690,1691,1692,1693,1694 e 1695.



12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Na aquisição de eletrodomésticos, pode-se definir como um dos resultados pretendidos a substituição dos produtos danificados ou impróprios para conserto e o atendimento das necessidades de diversas unidades da COMUSA.

Além disso, pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para a COMUSA.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre as licitantes, bem como a justa competição, assim como evitar contratação com sobrepreço, com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DA COMUSA AO CONTRATO

13.1. Há necessidade de adequação do ambiente?

Não. A maioria dos produtos são para substituir existentes, ou seja, os ambientes já estão preparados para recebê-los. Para os demais, os ambientes também já estão prontos para recebê-los.

13.2. Há necessidade de contratações/aquisições correlatas e/ou interdependentes?

Este Estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para operacionalização da aquisição podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os bens que se pretende, portanto, são autônomos e dispensam de contratações correlatas ou interdependentes.

14. ANÁLISE DE RISCOS

IDENTIFICAÇÃO E TRATAMENTO DOS PRINCIPAIS RISCOS ASSOCIADOS AO OBJETO						
Se (causa)	Riscos identificados	Então (consequência)	Probabilidade	Impacto	Medida do risco	Controle do risco
Licitação Fracassada	Indisponibilidade de produto	Reedição do processo	Baixa	Médio	Baixo risco	Utilizar os equipamentos mais defasados durante este período.
Produto entregue em desacordo com as especificações	Equipamentos não atendem às necessidades técnicas	Recusa da entrega, necessidade de devolução e novo fornecimento, impactando a aquisição.	Baixa	Médio	Baixo risco	Realização de testes de conformidade após a recepção do material.
Atraso na entrega dos produtos.	Demora na disponibilização dos equipamentos	Impacto no cronograma de implementação e possíveis prejuízos operacionais	Baixa	Médio	Baixo risco	Estabelecimento de rigorosas cláusulas contratuais quanto ao cronograma de entrega

LEGENDA:

LLGLIND/I.	
ITEM	DESCRIÇÃO
Probabilidade	Probabilidade do evento de risco ocorrer. Preencher com: 1 (Baixa); 2 (Média); 3 (Alta); (4) Muito Alta.
Impacto	Impacto causado no resultado pretendido, caso o evento de risco ocorra (se materialize). Preencher com: 1 (Baixo); 2 (Médio); 3 (Alto); (4) Muito Alto.
Medida do risco	Resultado da multiplicação entre o impacto e a probabilidade de ocorrência do risco. Preencher com: resultado de 1 a 3 – baixo risco; resultado de 4 a 5 – médio risco; resultado de 6 a 9 – alto risco; resultado de 10 a 16 – muito alto risco.



ITEM	DESCRIÇÃO
Controle do risco	Descrever o tratamento (a ação) usado(a) para mitigar/eliminar/evitar o risco identificado.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição e o uso de eletrodomésticos pela Administração Pública geram diversos impactos ambientais ao longo do ciclo de vida dos produtos. A adoção de critérios de sustentabilidade é, portanto, fundamental para reduzir esses efeitos adversos. Abaixo são apresentados os principais impactos e as medidas para mitigá-los:

Consumo de Energia Elétrica

Impacto: Equipamentos como geladeiras, bebedouros e micro-ondas são responsáveis por consumo contínuo de energia, contribuindo para o aumento da demanda energética e, indiretamente, para as emissões de gases de efeito estufa, especialmente quando a matriz energética envolve fontes fósseis.

Medida Mitigadora: Priorização de modelos com **Selo Procel de Eficiência Energética – categoria A**, visando o menor consumo possível durante a operação.

Geração de Resíduos Sólidos

Impacto: Ao final da vida útil, os eletrodomésticos tornam-se resíduos eletrônicos ou resíduos volumosos, muitas vezes contendo metais, plásticos e gases com potencial poluidor.

Medida Mitigadora: Adoção de diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), priorizando a logística reversa, a doação para reaproveitamento e, quando não possível, o descarte ambientalmente adequado com empresas licenciadas.

Emissão de Gases Poluentes (CFCs e similares)

Impacto: Equipamentos de refrigeração (ex: geladeiras e bebedouros) podem conter gases que prejudicam a camada de ozônio ou contribuem para o aquecimento global, como CFCs ou HFCs.

Medida Mitigadora: Exigência de que os equipamentos não utilizem gases controlados pelo **Protocolo de Montreal**, optando por tecnologias com menor impacto ambiental (ex: gás R-600a – isobutano).

Produção e Transporte

Impacto: O processo de fabricação e transporte dos eletrodomésticos consome recursos naturais e combustíveis fósseis, gerando emissões e consumo indireto de energia.

Medida Mitigadora: Sempre que possível, priorizar fabricantes com políticas ambientais reconhecidas, linhas de produção sustentáveis e unidades de distribuição próximas para reduzir a pegada de carbono do transporte.

Obsolescência Tecnológica

Impacto: A rápida evolução tecnológica pode levar ao descarte precoce de equipamentos ainda funcionais, aumentando o volume de resíduos e o desperdício de recursos.

Medida Mitigadora: Seleção de modelos com alta durabilidade, peças de reposição disponíveis e suporte técnico, além de estímulo à manutenção preventiva e uso consciente.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO

Declaramos VIÁVEL a aquisição dos eletrodomésticos solicitados com base neste Estudo Técnico Preliminar, pois a COMUSA necessita atender às demandas referentes à aquisição de eletrodomésticos, a contratação obedece às disposições Lei Federal n.º 14.133/2021.



Novo Hamburgo/RS, 15 de setembro de 2025.

Ana Paula M. de Figueiredo Gomes, Chefe do Depto. Fiscalização Serv. Patrimoniais – matrícula n.º 1117. Responsável pela elaboração deste Estudo Técnico Preliminar