



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Polícia Civil

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

1.1. Justificativa da necessidade de contratação

A Secretaria de Estado de Polícia Civil, ciente de seu papel constitucional e intransferível de garantir um ambiente seguro e de qualidade a todo o seu público – policiais e a população em geral que tramitam diuturnamente em seus vários ambientes – se empenha sobremaneira em uma pluralidade de ações para dar condições de uma prestação de trabalho digno a todos os envolvidos.

No Estado do Rio de Janeiro, em virtude da predominância de temperaturas elevadas, é necessária especial atenção à climatização das unidades de polícia judiciária, levando um conforto térmico aos ambientes e proporcionando um trabalho satisfatório e eficaz.

É de amplo conhecimento que o conforto está relacionado ao equilíbrio do corpo humano. Quando se sentem bem dispostas, as pessoas produzem mais. Por outro lado, a sensação de desconforto reduz o desempenho humano tanto em atividades intelectuais como em manuais, além de influenciar negativamente sua capacidade cognitiva, impactando diretamente na realização diária das tarefas.

A temperatura ambiente, portanto, é uma das variáveis que interfere diretamente na sensação de bem-estar e têm influência no humor, na concentração, na relação interpessoal e até mesmo na saúde das pessoas. Sendo assim, climatizar as unidades de polícia judiciária torna-se necessário à medida em que eleva a autoestima do servidor e proporciona um bom ambiente de trabalho, tornando mais prazeroso o trabalho, trazendo conforto e bem-estar a todos.

Com a aquisição de aparelhos novos e mais eficientes, haverá uma maior confiabilidade no sistema de refrigeração, um melhor conforto térmico com ganhos na qualidade do ar refrigerado, como também na redução do consumo de energia elétrica.

Além disso a pretendida aquisição é uma medida de observância ao que versa a Norma Regulamentadora 17, em seu item 17.8.4.2: "*A organização deve adotar medidas de controle da temperatura, da velocidade do ar e da umidade com a finalidade de proporcionar conforto térmico nas situações de trabalho, observando-se o parâmetro de faixa de temperatura do ar entre 18 e 25 °C para ambientes climatizados.*"

Nesse sentido a aquisição de aparelhos de ar-condicionado permitirá atender aos parâmetros de conforto e qualidade, proporcionando desempenho eficiente, bem como influenciar positivamente na imagem institucional.

1.3. Instrumentos de planejamento

A presente demanda se encontra no Plano de Contratações Anual (PCA) da SEPOL de 2026 (SEI-360018/000027/2026).

1.4. Resultados pretendidos do atendimento da demanda

Os resultados almejados com a contratação podem ser enumerados abaixo:

- a) Assegurar a continuidade da climatização nas unidades da SEPOL, proporcionando conforto aos servidores, buscando a eficiência na execução dos trabalhos.
- b) Proporcionar um ambiente estável e propício ao funcionamento adequado de tecnologias utilizadas no desempenho de atividades cotidianas, preservação de equipamentos sensíveis às variações climáticas,
- c) Encerrar a locação dos aparelhos atualmente contratados.

2. ANÁLISE DO CENÁRIO

2.1. Levantamento das soluções de mercado

Considerando a importância da climatização adequada para o desempenho das atividades das diversas Unidades da SEPOL, a contratação de empresa para fornecimento dos equipamentos se faz necessária para proporcionar o conforto e bem-estar aos envolvidos, além de criar um ambiente propício ao atendimento humanizado.

Para o atendimento desta demanda, esta equipe de planejamento analisou as seguintes possibilidades:

I. Locação de aparelhos de ar condicionado

Vantagens:

- Menor investimento inicial: Não é necessário desembolsar uma grande quantia de uma vez.
- Flexibilidade: É possível ajustar a quantidade conforme a demanda, ideal para necessidades temporárias ou sazonalidade.
- Substituição rápida: Caso o aparelho apresente problemas, a locadora costuma substituir rapidamente sem custo adicional.
- Sem custo de descarte: Ao final do contrato, os aparelhos são devolvidos, evitando problemas com descarte.

Desvantagens:

- Custo total pode ser maior: A longo prazo, o valor pago na locação pode superar o custo de compra.
- Limitação na escolha do modelo: Pode ser restrito aos modelos que a locadora oferece.
- Contrato e burocracia: Exige formalização contratual, podendo incluir multas em caso de quebra.
- Falta de propriedade: Os aparelhos nunca se tornam um ativo, limitando o controle da instituição sobre o uso e a personalização.
- Dependência de terceiros: Qualquer problema com a empresa locadora (como falência ou má gestão) pode afetar o serviço. Da mesma forma, na falta de orçamento público, haverá a indisponibilização do

aparelho.

II. Aquisição de aparelhos de ar-condicionado

A presente alternativa, além de suprir a necessidade ininterrupta de climatização dos ambientes de trabalho da SEPOL, proporciona economia a longo prazo em comparação com a locação.

Vantagens:

- Propriedade do equipamento: O órgão tem total controle e pode usar o aparelho pelo tempo que desejar.
- Personalização: Pode escolher os modelos e capacidades que melhor atendem à necessidade.
- Investimento a longo prazo: O custo pode ser menor considerando o uso prolongado, sem pagamentos recorrentes.
- Valorização do patrimônio: Equipamento se torna parte do ativo da instituição.
- Liberdade para manutenção: Pode escolher fornecedores e prestadores para manutenção.

Desvantagens:

- Alto custo inicial: Demanda investimento significativo na compra e instalação.
- Responsabilidade pela manutenção: A instituição precisa arcar com custos e organização da manutenção.
- Depreciação: Com o tempo, o equipamento perde valor e pode precisar de substituição.
- Descarte: Ao final da vida útil, é necessário gerenciar o descarte adequado.

Observa-se que as duas modelagens apresentam prós e contras. Diante disso, observou-se que, em 2013, com a publicação do Decreto Estadual nº 44.449/2013, o Órgão Central de Logística realizou o Projeto de Gestão Estratégica de Suprimentos, a fim de mapear e otimizar o processo de compras das categorias mais utilizadas pelos órgãos do Poder Executivo Estadual, estabeleceu as categorias estratégicas.

O Decreto Estadual nº 45.802, de 26 de outubro de 2016, foi responsável por estabelecer a Política Estadual de Gestão Estratégica de Suprimentos, dando continuidade aos estudos técnicos e verificação da melhor modelagem de contratação.

Com esse respaldo jurídico, a SEPLAG alcançou como resultado de seu estudo que a aquisição de ar-condicionado mostra-se mais vantajosa à Administração Pública que a modelagem de locação, razão pela qual esse modelo foi aplicado no processo SEI-360068/001339/2020.

Diante disso, a melhor solução encontrada nos estudos visando suprir as necessidades desta Secretaria de Estado de Polícia Civil é a aquisição de equipamentos de ar-condicionado, dos tipos janeleiros e split, interrompendo a locação dos aparelhos, considerando ainda ser uma prática comum aos demais órgãos estaduais.

Dentre os modelos de aparelho de ar-condicionado, levantou-se os tipos abaixo:

a) Ar-Condicionado Split Hi-Wall Convencional (On/Off)

O Split Hi-Wall Convencional é um tipo tradicional de Split com **compressor liga e desliga**, também chamado de compressor On/Off.

Ou seja, o compressor é ligado enquanto o aparelho faz a climatização, e desligado assim que o ambiente atinge a temperatura desejada.

Isso faz com que o aparelho atinja um **pico de consumo** muito grande quando o compressor é ligado, motivo pelo qual não entende-se como o mais adequado para aquisição.

b) Ar-Condicionado Split Hi- Wall Inverter

O Split Hi-Wall Inverter, é um tipo de Split com um compressor diferente. A tecnologia Inverter **nunca desliga o compressor** enquanto o aparelho estiver funcionando.

O funcionamento de forma constante em um nível médio faz com que o aparelho consuma **menos energia** se comparado ao modelo convencional, sem picos de energia e **liga e desliga**.

Considerando que o que confere maior economia é a constância da temperatura média somado ao longo período de uso, o modelo Inverter é o mais adequado em razão de ser para longo período de uso.

c) Ar-Condicionado Split Piso-Teto Inverter

O Split Piso Teto é um aparelho split com alta capacidade de refrigeração – e, como tal, também é composto por duas unidades, uma evaporadora e uma condensadora.

Dispõe de instalação versátil, podendo ser instalado no piso, parede ou teto, com capacidade entre 18.000 a 80.000 BTU, sendo mais procurados os de 30.000 e 60.000 BTU, além das funções de refrigeração, ventilação, desumidificação e aquecimento, baixo ruído, refrigeração rápida, além da economia de energia.

BTU/TIPO	SPLIT HI-WALL INVERTER				
	AGRATTO	ELGIN	GREE	SPRINGER MIDEA	TCL
12.000	INDISPONÍVEL NO SITE	X	X	X	X
18.000		X	X	X	X
22.000				X	
23.000			X		
24.000	INDISPONÍVEL NO SITE	X	X	X	X
27.000			X		
30.000	INDISPONÍVEL NO SITE	X	X	X	
36.000		X			
BTU/TIPO	SPLIT PISO TETO INVERTER				
	AGRATTO	ELGIN	GREE	SPRINGER MIDEA	TCL
55.000	INDISPONÍVEL NO SITE				X
56.000	INDISPONÍVEL NO SITE		X		
57.000			X		
60.000		NÃO CONSTA NO SITE	X	NÃO CONSTA NO SITE	NÃO CONSTA NO SITE

d) Ar-Condicionado de Janela

Este aparelho de única peça que integra condensadora e evaporadora é indicado para ambientes pequenos e que já contam com entrada de ar para esse tipo de equipamento.

A desvantagem é ser mais ruidoso quando comparado aos modelos Split.

Podendo ser manual/mecânico ou eletrônico/controlado remoto.

Abaixo verificou-se as seguintes marcas:

AR TIPO JANELA						
BTU/TIPO	MANUAL/MECÂNICO			ELETRÔNICO/CONTROLE REMOTO		
	GREE	CONSUL	SPRINGER MIDEA	GREE	CONSUL	SPRINGER MIDEA
7.000					X	
7.500	X	X	X	X	X	X
9.500			X			
10.000		X	X		X	X
10.500	X			X		
12.000	X	X	X			
18.000	X		X			
20.000			X			
21.000	X					
27.000			X			
30.000	*NÃO VISUALIZADO NO SITE OFICIAL					

Quanto ao modelo de aparelho de ar condicionado do Tipo Janela de 27.000 BTUs, embora conste no mercado aparelhos de fabricação da marca Springer Midea, foi ponderada a escassez de fornecimento de peças em caso de manutenção corretiva além da sua eficiência energética ser de categoria "C", motivo pelo qual serão considerados os modelos até 21.000 BTUs.

2.1.1. Sistema de Registro de Preços

A equipe técnica requisitante, considerando a redução de licitações e a possibilidade de economia em escala, sugere a realização da contratação através do Sistema de Registro de Preços – SRP, para atendimento da presente necessidade da Administração, atendendo ao art. 3º do Decreto Estadual nº 48.843/23.

Art. 3º O SRP deverá ser adotado, preferencialmente, nas seguintes hipóteses:

II - quando for mais conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, por quantidade de horas de serviço ou postos de trabalho, ou em regime de tarefa;

A equipe concluiu que a adoção do SRP será apropriada para a demanda em questão, eis que se encontra em consonância com as expectativas da SEPOL, que poderá contratar o quantitativo necessário ao longo de 12 meses, considerando o orçamento e as necessidades momentâneas. Ficou estipulado neste estudo que, caso haja interesse na participação do Registro de Preços por parte de outros órgãos estaduais, constará como Anexo ao Edital a relação dos referidos órgãos, bem como seus respectivos endereços para entrega do objeto.

2.1.2. Economicidade no SRP

Preocupada com o aspecto da economicidade no desenho da futura contratação, a equipe de planejamento levantou alguns aspectos relevantes quanto ao SRP:

a. A estimativa das quantidades do objeto a serem adquiridas tem elevada importância na fase

do planejamento.

A falha da estimativa leva a desconfiança do mercado, fazendo com que os fornecedores passem a superfaturar seus preços, arbitrando-os de maneira a se precaverem da frustração causada por uma falsa economia de escala, baseada em dados quantitativos inverídicos fornecidos pela Administração ou, até mesmo, deixando de participar das licitações e, com isso, reduzindo o grau de competitividade que seria necessário a indução de uma queda natural de preços.

b. Todos os custos do beneficiário da Ata de Registro de Preços são repassados ao contratante no preço final do objeto.

Quanto menor for a incerteza, maior será a economia de escala. Assim sendo, quanto mais próximo da realidade estiver a definição dos quantitativos e dos prazos estabelecidos para as futuras contratações, haverá maior credibilidade do registro, influenciando no preço registrado. Especialmente neste aspecto, a existência de planejamento no âmbito da Administração Pública é essencial para a economicidade.

Ante o exposto, entende-se que a solução mais viável é a aquisição dos condicionadores de ar, por meio de realização de pregão eletrônico para formalização de ata de registro de preços.

2.2. Avaliação Comparativa

2.2.1. Contratações similares feitas pelo próprio Órgão/Entidade

Em consulta aos contratos celebrados pela SEPOL, foram localizadas as seguintes contratações similares:

a) Processo SEI-360068/001339/2020 - SEPOL realizou pregão eletrônico para formalização de Ata de Registro de Preços, cujo objeto era a aquisição de aparelhos condicionadores de ar, do tipo janelheiro e do tipo split, para atendimento de diversas unidades da Secretaria de Estado de Polícia Civil e demais Órgãos interessados.

b) Processo SEI-360343/000006/2023 - SEPOL realizou pregão eletrônico para formalização de Ata de Registro de Preços, cujo objeto era a aquisição de aparelhos condicionadores de ar, do tipo janelheiro e do tipo split, para atendimento de diversas unidades da Secretaria de Estado de Polícia Civil e demais Órgãos interessados.

c) Processo SEI-360343/000392/2023 - SEPOL realizou pregão eletrônico para formalização de Ata de Registro de Preços, cujo objeto foi aquisição de ar condicionado tipo janela. para atendimento de diversas unidades da Secretaria de Estado de Polícia Civil e demais Órgãos interessados.

Vale esclarecer que os itens referentes aos aparelhos de janela, com controle remoto (eletrônicos), tipo janela, foram fracassados, tendo o mercado, atualmente, passado a fabricar aparelhos mecânicos.

2.2.2. Contratações similares feitas por outros Órgãos e Entidades

Em pesquisa realizada por esta equipe de planejamento, verificou-se que a solução adotada por outros órgãos e entidades comumente é a aquisição de condicionadores de ar, mesma solução definida por esta Secretaria.

ITEM	OBJETO	LICITANTE
1	<p>Aparelho Ar Condicionado - Tipo: Controle Mecânico/Compressor Rotativo-3 Velocidade Modelo: Janela Capacidade Refrigeração: 12.000 BTU Tensão: 127/220 V Frequência: 60 HZ Características Adicionais 1: Com Selo Procel</p>	<p>MINISTÉRIO DA DEFESA Comando da Aeronáutica GRUPAMENTO DE APOIO DO GALEÃO</p> <p>PREGÃO Nº 900152024/ UASG: 120645 RJ</p>
2	<p>Aparelho Ar Condicionado - Aparelho Ar Condicionado Tipo: Controle Mecânico/Compressor Rotativo/3 Velocidade, Modelo: Janela, Capacidade Refrigeração: 21.000BTU, Tensão: 220V, Frequência: 60HZ, Características Adicionais 1: Com Selo Procel</p>	<p>MINISTÉRIO DA ECONOMIA SECRETARIA EXECUTIVA SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MINISTÉRIO DA FAZENDA/GO</p> <p>Dispensa de Licitação Nº 90037/2024/ UASG: 170195 GO</p>
3	<p>Aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 12.000 BTU, tensão 220 v, nível ruído interno 57 db, tipo SPLIT, modelo hi wall, características adicionais 1 ciclo frio, selo procel, controle remoto sem fio - aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 12.000 BTU, tensão 220 v, nível ruído interno 57 db, tipo split, modelo hi wall, características adicionais 1 ciclo frio, selo procel, controle remoto sem fio</p>	<p>GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO ESP- SECRETARIA DE ADMINISTRACAO PENITENCIARIA ESP-PENIT. SILVIO Y. HINOHARA, PRES.BERNARDES</p> <p>Dispensa de Licitação Nº 90033/2024 UASG: 380128 SP</p>
4	<p>Aparelho ar condicionado, tipo SPLIT hi wall, modelo split inverter, capacidade refrigeração 18.000 BTU/H, tensão 220 v, frequência 60 hz, características adicionais com controle remoto sem fio, características adicionais 1 controle remoto s/fio, quente/f - aparelho ar condicionado, tipo split hi wall, modelo split inverter, capacidade refrigeração 18.000 btu/h, tensão 220 v, frequência 60 hz, características adicionais com controle remoto sem fio, características adicionais 1 controle remoto s/fio, quente/frio, selo procel, garantia 1 ano</p>	<p>GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO ESP-SECRETARIA DE TURISMO E VIAGENS</p> <p>Dispensa de Licitação Nº 90003/2024 UASG: 990004 SP</p>

5	<p>Aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 24.000 BTU, tensão 110/220 v, tipo SPLIT, modelo split inverter, características adicionais 1 controle remoto/display digital/timer/selo procel - aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 24.000 btu, tensão 110/220 v, tipo split, modelo split inverter, características adicionais 1 controle remoto/display digital/timer/selo procel</p>	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Universidade Federal de Santa Catarina Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina</p> <p>PREGÃO Nº 930032024 UASG: 158516 SC</p>
6	<p>Aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 30.000 BTU, tensão 220 v, tipo SPLIT, modelo split inverter, características adicionais 1 controle remoto s/fio, quente/frio, selo procel, garantia 1 ano - aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 30.000 btu, tensão 220 v, tipo split, modelo split inverter, características adicionais 1 controle remoto s/fio, quente/frio, selo procel, garantia 1 ano</p>	<p>MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA UNIDADE ESTADUAL DO IBGE NO RIO GRANDE DO SUL</p> <p>Dispensa de Licitação Nº 90005/2024 UASG: 114625 RS</p>
7	<p>Aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 36.000 BTU, tensão 127/220 v, tipo SPLIT, modelo split inverter, características adicionais 1 controle remoto/quente-frio/desumidificação/filtro - aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 36.000 btu, tensão 127/220 v, tipo split, modelo split inverter, características adicionais 1 controle remoto/quente-frio/desumidificação/filtro</p>	<p>MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA MARINHA Grupamento de Navios Hidroceanográficos</p> <p>Dispensa de Licitação Nº 90286/2024 UASG: 751200 RJ</p>
8	<p>Aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 60.000 BTU/H, tensão 220 v, tipo SPLIT, modelo teto/piso, características adicionais 1 controle remoto semfio, compressor inverter - aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 60.000 btu/h, tensão 220 v, tipo split, modelo teto/piso, características adicionais 1 controle remoto semfio, compressor inverter</p>	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC</p> <p>PREGÃO Nº 900932024 UASG: 154503 SP</p>

2.2.4. Consulta ao mercado

Buscando-se no mercado foi possível verificar a existência de diversas empresas para o fornecimento dos itens, a saber:

Nome	CNPJ
SI COMERCIO DE AR CONDICIONADO LTDA - EPP*	10.237.839/0001-00
AERIO THERM AR CONDICIONADO LTDA *	02.204.692/0001-60
POLIPARTES COMERCIO REFRIGERACAO E AR CONDICIONADO LTDA. - EPP*	39.118.153/0001-73
REFRIAC REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO LTDA	48.602.072/0001-35
SPELL COMERCIO E SERVIÇO DE AR CONDICIONADO LTDA - EPP*	09.643.921/0001-47
THERMEC ENGENHARIA E AR CONDICIONADO LTDA	46.126.314/0001-36
VIENTO ELÉTRICA E AR CONDICIONADO LTDA	35.994.875/0001-30
RM AR CONDICIONADO*	19.223.845/0001-74

Obs 1: (*) Natureza Jurídica: EPP/ME

2.3. Institucional e Legal

O presente estudo foi realizado com base na legislação brasileira pertinente, onde destacamos:

- a) Lei nº 14.133/2021, institui normas para licitações e contratos administrativos;
- b) Decreto Estadual 48.816/23 (Regulamenta a fase preparatória das contratações no âmbito do Estado do Rio de Janeiro)
- c) Decreto Estadual 48.778/23 (Regulamenta as licitações pelos critérios de julgamento por menor preço ou maior desconto no âmbito da Administração Pública Estadual, Direta, Autárquica e Fundacional);
- d) Lei 8.078, de 11/09/1990, que dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências (Código de Defesa do Consumidor);
- e) Lei Complementar nº 123/2006, que institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte;
- f) Decreto nº 48.821 de 28 de novembro de 2023, estabelece procedimentos prévios à realização de registros de preços e adesão a atas de registro de preços no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do Estado do Rio de Janeiro
- g) Decreto Estadual nº 48.843 de 14 dezembro de 2023, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços;
- h) Lei 8.078, de 11/09/1990, que dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências (Código de Defesa do Consumidor);
- i) NR 17, do Ministério do Trabalho e Emprego, que estabelece parâmetros que permitem a adaptação das condições de trabalho.
- j) Portaria do INMETRO nº 234 de 29.06.2020.

2.4. Estimativa de quantidades

Quanto à metodologia de estimativa de demanda, após ampla pesquisa realizada por SEI às 288 Unidades Patrimonialmente ativas da SEPOL, foi obtido o levantamento dos aparelhos de ares-condicionados existentes na SEPOL, encontrando 4.391 registros.

Destaca-se que embora tenha sido apresentado um questionário padrão para que os Agentes Patrimoniais apresentassem as respostas, houve divergências na forma de apresentação. Sendo assim, num primeiro momento foi realizado a padronização das respostas quanto ao nome das Unidades, bem como quanto à origem (se o bem era da SEPOL, locação ou doação ainda não incorporada), e quanto ao estado de funcionamento.

Foram adotados como padrão de Origem do Bem: SEPOL, Doação, etc. Desta feita, os bens podem sofrer novo agrupamento, tendo em vista que a classificação SEPOL, Doação, são todos bens patrimoniais.

Em relação ao estado de funcionamento do bem, houve a classificação: não localizado, inservível, não está funcionando e em funcionamento. Tais classificações podem sofrer nova classificação agrupando os não localizados e os inservíveis como em processo de baixa (necessário substituição), não está em funcionamento (necessária a análise sobre a substituição e/ ou manutenção) e em funcionamento (necessária a manutenção).

Destaca-se, ainda, que os aparelhos foram classificados em grupos: aparelhos de janela, aparelhos splits, ar central e *chiller*, tendo em vista as especificidades dos aparelhos e tipos de uso.

Embora tenham sido aplicadas todas essas técnicas de tratamento do banco de dados, ainda restaram unidades sem informação que possibilitasse o agrupamento nas classes já citadas, sendo estes desconsiderados. Nesse tratamento foram descartados 442 aparelhos por ausência de respostas em relação ao tipo de aparelhos e 124 aparelhos por inexatidão da informação em relação aos BTU's.

Pelo exposto, verifica-se que houve a exclusão de 566 aparelhos por ausência de informações a respeito das especificações técnicas, devendo ser aplicada um fator de correção para restituir ao quantitativo amostral inicial, na ordem de 12,89% (Percentual obtido pela fração dos 566 aparelhos excluídos em relação à amostra de 4.391 aparelhos).

Destaca-se, ainda que foram identificadas 16 Unidades que informaram não possuir ar-condicionados, motivo pelo qual não serão considerados.

Uma vez realizado o tratamento dos dados, foi passada a análise do quantitativos de aparelhos que seriam objeto de aquisição, subdividindo em duas classes: aparelhos de janela e aparelhos split, alcançando o resultado da tabela abaixo:

Quadro 1 – Análise dos Aparelhos de Janela

	Inservível	Não Localizado	Total	Não	Sim	Total Geral
JANELA	53	5	58	436	1171	1665
6.000			0	1	1	2
7.000			0	1		1
7.100			0	2		2
7.500	21		21	108	145	274
8.300			0		1	1
9.000	2		2	7	5	14
10.000	7	1	8	78	171	257
10.500			0	3		3
12.000	7	1	8	112	592	712
12.300			0	5	2	7
13.000			0	4		4
15.000			0	2		2
16.000			0	2	1	3
17.500			0	2		2
18.000	10	2	12	64	168	244
19.000			0	3	4	7
20.000			0	1		1
21.000	2	1	3	11	32	46
22.000			0	1		1
24.000			0	1		1
27.000			0		1	1

30.000	4		4	27	48	79
36.000			0	1		1

Quadro 2 – Análise dos Aparelhos Split's

	Inservível	Não Localizado	Total	Não	Sim	Total Geral
SPLIT	44	2	46	548	1507	2101
7.500			0	2	2	4
9.000	2		2	27	90	119
10.000			0	4	3	7
12.000			0	120	385	505
13.000			0	1		1
18.000	9		9	90	308	407
20.000			0	1	1	2
21.000			0	1	5	6
22.000	4	1	5	11	26	42
24.000	9		9	52	174	235
27.000			0		2	2
30.000	13	1	14	150	321	485
32.000			0	1	4	5
33.000			0	1	1	2
36.000	4		4	59	139	202
42.000			0	1		1
48.000	2		2	1	15	18
58.000	1		1	6	10	17
60.000			0	20	21	41

Todavia, foi verificada a multiplicidade de BTU's devido ao lapso temporal de aquisição do parque de condicionadores de ar, passando a ser realizado uma subclassificação, objetivando o enquadramento abaixo:

Quadro 3 – Projeção de Aparelhos de Janela por classes pré determinadas

Janela	Inservível	Não Localizado	Total	Não Funcionando	Funcionando	Total Geral
12.000 (Aparelhos de 6.000 até 12.000)	37	2	39	312	915	1266
18.000 (Aparelhos de 12.000 até 18.000)	10	2	12	79	171	262
21.000 (Aparelhos de 19.000 até 21.000)	2	1	3	15	36	54
27.000 (Aparelhos de 22.000 até 36.000)	4	0	4	30	49	83
Total			0			1665

Quadro 4 – Projeção de Aparelhos Split's por classes pré determinadas

Split	Inservível	Não Localizado	Total	Não Funcionando	Funcionando	Total Geral
-------	------------	----------------	-------	-----------------	-------------	-------------

12.000 (Aparelhos de 6.000 até 12.000)	2		2	153	480	635
18.000 (Aparelhos de 12.000 até 18.000)	9		9	91	308	408
24.000 (Aparelhos de 19.000 até 24.000)	13	1	14	65	206	285
30.000 (Aparelhos de 25.000 até 30.000)	13	1	14	150	323	487
36.000 (Aparelhos de 31.000 até 36.000)	4		4	61	144	209
60.000 (Aparelhos de 37.000 até 60.000)	3		3	28	46	77
Total			46			2101

Para aquisição, foram considerados os aparelhos inservíveis, os não localizados e os em não funcionamento, tendo em vista que mesmo após a manutenção corretiva pode ser necessária a substituição, haja vista o tempo fora de uso e o lapso temporal de vida do aparelho.

Em razão da exclusão de 566 aparelhos face a ausência de informações, conforme retro mencionado, foi realizada a aplicação do fator de ajuste no percentual de 12,89%.

Ressalta-se, ainda, que será projetada uma aquisição de 20 % dos aparelhos em funcionamento, em razão dos mesmos não estarem sob a vigência de contrato de manutenção e sofrerem uso severo dos aparelhos (24 horas por dias, pelos 7 dias da semana).

Quadro 5 – Tratamento para Alcance do Levantamento de Ar de Janela

Janela/BTUs	Inservível + Não Localizado	Não Funcionando	Aplicação do índice 12,89% (Total A)	Funcionando	20% do Quant. Funcionando (Total B)	Projeção (Total A + Total B)
12.000 (Aparelhos de 6.000 até 12.000)	39	312	396	915	183	579
18.000 (Aparelhos de 12.000 até 18.000)	12	79	102	171	34	136
21.000 (Aparelhos de 19.000 até 21.000)	3	15	20	36	7	28
27.000 (Aparelhos de 22.000 até 36.000)	4	30	38	49	9	48

Quadro 6 – Tratamento para Alcance do Levantamento de Ar de Split

Split	Inservível + Não Localizado	Não Funcionando	Aplicação do índice 12,89% (Total A)	Funcionando	20% do Quant. Funcionando (Total B)	Projeção (Total A + Total B)
12.000 (Aparelhos de 6.000 até 12.000)	2	153	174	480	96	270

18.000 (Aparelhos de 12.000 até 18.000)	9	91	112	308	61	173
24.000 (Aparelhos de 19.000 até 24.000)	14	65	89	206	41	130
30.000 (Aparelhos de 25.000 até 30.000)	14	150	185	323	64	249
36.000 (Aparelhos de 31.000 até 36.000)	4	61	73	144	28	101
60.000 (Aparelhos de 37.000 até 60.000)	3	28	35	46	9	44

Destaca-se que para o modelo de Ar Condicionado de Janela de 27.000 BTUs persiste a necessidade do quantitativo de 117 unidades de 27.000 BTUs, previstos conforme Processo SEI-360343/000549/2023, e que não foi atendida face à inexecução total da contratação pela empresa J.C.M. NITEROI REFRIGERACAO LTDA. Contudo, considerando a informação de escassez de peças de reposição para o referido modelo, além da sua eficiência energética ser de categoria "C", o quantitativo foi redimensionado para o modelo que mais se aproxima quanto à potência existente no mercado, qual seja: 21.000 BTUs. Desta forma, o quantitativo de 117 unidades somada a projeção de 48 unidades, totalizando 165 unidades foi remanejada para o modelo de 21.000 BTUs, alcançando para este modelo a demanda de 193 unidades.

Ainda quanto ao modelo de Janela, encontra-se vigente o Contrato 003/SEPOL/2025, oriundo da Ata de Registro de Preços nº 001/25, conforme processo SEI-360018/000042/2025. Desta forma, foi realizada a adequação do quantitativo levantado e a atual necessidade, tendo em vista o consumo da Ata.

Análise do Quantitativo - Ar Janela			
Janela/BTUs	Total Geral Apurado	Previsão de Consumo da ARP	Demanda Considerada
12.000	579	455	124
18.000	136	315	-
21.000	193	79	114
Total	908	849	238

Desta forma, a pretendida demanda apresenta o seguinte quantitativo:

Quadro 7 - Projeção de Aquisição de Ar Janela

Projeção de Aquisição - Ar Janela	
Janela/BTUs	Total Geral
12.000	124
21.000	114
Total	238

Quadro 8 - Projeção de Aquisição de Ar Split

Projeção de Aquisição - Ar Split	
Split/BTUs	Total Geral
12.000	271
18.000	174
24.000	130
30.000	250
36.000	102

60.000	44
Total	971

2.4.1. Análise de mercado.

Da pesquisa preliminar e básica aos sites das fabricantes e lojas em geral tem-se os seguintes modelos

APARELHOS DE 12.000 BTU'S - JANELA					
CICLO	TENSÃO	TIPO	SELO PROCEL	MARCA E MODELO DO APARELHO	CONSULTA AO MERCADO
FRIO	220V	MECANICO	B	MIDEA MCK125BB	Disponível no site da fabricante: Midea Disponível também em: Clima Rio , Leroy Merlin , Magazine Luiza , Casas Bahia
FRIO	220V	MECANICO	B	HISENSE AW- 12CR2RWGU00	Indisponível no site da fabricante: Hisense Disponível em: Carrefour , Magazine Luiza , Lojas Americanas
FRIO	220V	MECANICO	B	GREE GJC12BL- D3NMND2Q	Indisponível no site da fabricante para consumidor final: Gree Indisponível no mercado

APARELHOS DE 19.000 ~ 21.000 BTU'S - JANELA					
CICLO	TENSÃO	TIPO	SELO PROCEL	MARCA E MODELO DO APARELHO	CONSULTA AO MERCADO
FRIO	220V	MECANICO	B	GJC21BM-D3MIND2A GREE	Indisponível no site da fabricante para consumidor final Disponível em: Clima Rio , FastShop , DuFrio , Magazine Luiza
FRIO	220V	MECANICO	B	ZCK215BB MIDEA	Disponível no site da fabricante: Midea Disponível em: Leroy Merlin , Du Frio , Casas Bahia , Frio Peças

APARELHOS DE 12.000 BTU'S - SPLIT					
CICLO	TENSÃO	TIPO	SELO PROCEL	MARCA E MODELO DO APARELHO	CONSULTA AO MERCADO
FRIO	220V	MECANICO	A	PAC12FI PHILCO	Indisponível no site da fabricante Disponível em: Frio Peças , Casas Bahia , Fast Shop , Magazine Luiza , Carrefour
FRIO	220V	MECANICO	A	LCS12F-02 AGRATTO	Indisponível no site da fabricante Disponível em: Magazine Luiza , Frigelar , Casas Bahia , Carrefour
FRIO	220V	MECANICO	A	YI12F/YE12F ELECTROLUX	Disponível no site da fabricante: Electrolux Disponível em: Magazine Luiza , Frigelar , Casas Bahia

FRIO	220V	MECANICO	A	EASM12000FI EOS MASTER CONFORT	Disponível no site da fabricante: Eos Disponível em: Casas Bahia , Frigelar
FRIO	220 V	MECANICO	A	S3-Q12JL1PA LG	Indisponível no site da fabricante para o consumidor final Disponível em: Fast Shop , Nagem , Ferreira Costa , Casas Bahia
FRIO	220V	MECANICO	A	42AGVQI12M5.38AGVQI12M5 MIDEA	Indisponível no site da fabricante. Disponível em: Polo Ar
FRIO	220V	MECANICO	A	AR12DYFAAWKNAZ/AR12DYFAAWKXAZ SAMSUNG	Disponível no site da Fabricante: Samsung , Disponível em: Magazine Luiza , Frigelar , Casas Bahia , Carrefour
FRIO	220V	MECANICO	A	GWC12ATC-D6DNA1A/O / GWC12ATC-D6DNA1A/I GREE	Indisponível no site da Fabricante: Disponível em: Leveros , Magazine Luiza , Casas Bahia , Carrefour
FRIO	220V	MECANICO	A	ECO INVERTER II ELGIN	Indisponível no site da fabricante para o consumidor final Disponível em: Polo Ar , Casas Bahia , Leroy Merlin
FRIO	220V	MECANICO	A	CBK12CBXCJ CONSUL	Disponível no site da Fabricante: Consul Disponível em: Casas Bahia , Fast Shop

APARELHOS DE 18.000 BTU'S - SPLIT					
CICLO	TENSÃO	TIPO	SELO PROCEL	MARCA E MODELO DO APARELHO	CONSULTA AO MERCADO
FRIO	220V	MECANICO	A	PAC18000IFM15 PHILCO	Indisponível no site da fabricante Disponível em: Magazine Luiza , Leroy Merlin , Frio Peças , Fast Shop , Casas Bahia
FRIO	220V	MECANICO	A	J118F/JE18F ELECTROLUX	Disponível no site da fabricante: Loja Electrolux Disponível também em: Magazine Luiza , Leroy Merlin , Casas Bahia , Fast Shop
FRIO	220V	MECANICO	A	S4-Q18KL3AA/S4-Q18KL34 LG	Descontinuado, conforme informação no site da Fabricante LG
FRIO	220V	MECANICO	A	S4-Q18KL31B LG	Descontinuado, conforme informação no site da fabricante: LG
FRIO	220V	MECANICO	A	GWC18AGD-D3DNA4D GREE	Indisponível no site da fabricante para o consumidor final. Disponível em: Magazine Luiza , Fast Shop , Central Ar
FRIO	220V	MECANICO	A	GWC18ATD-D6DNA2A GREE	Indisponível no site da fabricante para o consumidor final. Disponível em: Magazine Luiza , Central Ar , Fast Shop , Casas Bahia

FRIO	220V	MECANICO	A	EASM18001IFI/EASM18001IFE EOS	Disponível no site da fabricante: EOS Disponível em: Frigelar , Casas Bahia
FRIO	220V	MECANICO	A	AS-18CR2SXADK03 VIX	Indisponível no site da fabricante para o consumidor final Disponível em: Leroy Merlin , Frio Peças , Lojas Americanas , Fast Shop
FRIO	220V	MECANICO	A	AGRATTO	Indisponível no site da fabricante Disponível em: Magazine Luiza , Casas Bahia , Leroy Merlin

APARELHOS DE 24.000 BTU'S - SPLIT					
CICLO	TENSÃO	TIPO	SELO PROCEL	MARCA E MODELO DO APARELHO	CONSULTA AO MERCADO
QUENTE/FRIO	220V	MECANICO	A	PAC24000IQFM15 PHILCO	Indisponível no site da fabricante Disponível em: Lojas Americanas , Fast Shop , Casas Bahia , Magazine Luiza
QUENTE/FRIO	220V	MECANICO	A	AR24DYFAAWKNAZ SAMSUNG	Disponível no site da fabricante: Samsung Disponível também em: Magazine Luiza , Fast Shop , Casas Bahia
QUENTE/FRIO	220V	MECANICO	A	LCS24QF02I AGRATTO	Indisponível no site da fabricante Disponível em: Fast Shop , Magazine Luiza , DuFrio , Frigelar , Carrefour
QUENTE/FRIO	220V	MECANICO	A	ECO/INVERTER ELGIN	Indisponível no site da fabricante para o consumidor final. Disponível em: Casas Bahia , Magazine Luiza
QUENTE/FRIO	220V	MECANICO	A	42AGVQI24M5 MIDEA	Indisponível no site da fabricante Disponível em: Leveros , Magazine Luiza , Frigelar , Fast Shop , Casas Bahia
QUENTE/FRIO	220V	MECANICO	A	ASBG24KMBA/AOBG24KMCA FUJITSU	Disponível no site da fabricante: Fujitsu Disponível também em: Magazine Luiza , Fast Shop , Central Ar , Frigelar
QUENTTE/FRIO	220V	MECANICO	A	AS-24UW2RBBTT02E HISENSE	Indisponível no site da fabricante para o consumidor final Disponível em: Compre Bel , Fast Shop , Carrefour , Frio Peças

APARELHOS DE 30.000 BTU'S - SPLIT					
CICLO	TENSÃO	TIPO	SELO PROCEL	MARCA E MODELO DO APARELHO	CONSULTA AO MERCADO
FRIO	220V	MECANICO	A	EASM30001IFI/EASM30001IFE EOS	Indisponível no site da fabricante para o consumidor final Disponível também em: Frigelar , KaBuM

APARELHOS DE 36.000 BTU'S - SPLIT					
CICLO	TENSÃO	TIPO	SELO PROCEL	MARCA E MODELO DO APARELHO	CONSULTA AO MERCADO

FRIO	220V	MECANICO	A	45PDFI36C2DA ELGIN	Indisponível no site da fabricante para o consumidor final Disponível em: Fast Shop , Magazine Luiza , Frio Peças , Casas Bahia
FRIO	220V	MECANICO	A	38CCW036515MC CARRIER	Indisponível no site da fabricante para o consumidor final Disponível em: Web Continental , Casas Bahia , STR , Magazine Luiza
FRIO	220V	MECANICO	A	38CCVD36515MM MIDEA	Indisponível no site da fabricante Disponível em: Magazine Luiza , Fast Shop , Leveros , Casas Bahia
FRIO	220V	MECANICO	A	PAC36000IPFM15 PHILCO	Indisponível no site da fabricante Disponível em: Magazine Luiza , Fast Shop , Web Continental , Frigelar , Leroy Merlin
FRIO	220V	MECANICO	A	AS-36TW2RKKVQ00E HISENSE	Indisponível no site da fabricante para o consumidor final Disponível em: Extra , Carrefour , Casas Bahia , Magazine Luiza , Frio Peças

APARELHOS DE 60.000 BTU'S - SPLIT					
CICLO	TENSÃO	TIPO	SELO PROCEL	MARCA E MODELO DO APARELHO	CONSULTA AO MERCADO
FRIO	220V	MECANICO	A	CARRIER	Indisponível no site da fabricante para o consumidor final Disponível em: Carrefour
FRIO	220V	MECANICO	A	AUV-60TR2RNCA_VIX VIX NÃO SEI SE É TRIFASICO	Indisponível no site da fabricante Disponível em: Frio Peças , Magazine Luiza
FRIO	220V	MECANICO	A	60T6RNC HISENSE	Indisponível no site da fabricante para o consumidor final Disponível em: DuFrio , Fast Shop , Casas Bahia

2.5 Estimativa de Preços

Em consulta ao site <https://www.bancodeprecos.com.br/> e <https://www.compras.rj.gov.br/> foi possível averiguar as licitações, com os seguintes valores para os itens, objetos do presente estudo:

ITEM	OBJETO	LICITANTE	VALOR UNITÁRIO	QTD SEPOL	VALOR TOTAL POR ITEM
1	Aparelho Ar Condicionado - Tipo: Controle Mecânico/Compressor Rotativo-3 Velocidade Modelo: Janela Capacidade Refrigeração: 12.000 BTU Tensão: 127/220 V Frequência: 60 HZ Características Adicionais 1: Com Selo Procel	MINISTÉRIO DA DEFESA Comando da Aeronáutica GRUPAMENTO DE APOIO DO GALEÃO PREGÃO Nº 900152024/ UASG: 120645 RJ	R\$ 2.698,00	124	R\$ 334.552,00

2	<p>Aparelho Ar Condicionado - Aparelho Ar Condicionado Tipo: Controle Mecânico/Compressor Rotativo/3 Velocidade, Modelo: Janela, Capacidade Refrigeração: 21.000BTU, Tensão: 220V, Frequência: 60HZ, Características Adicionais 1: Com Selo Procel</p>	<p>MINISTÉRIO DA ECONOMIA SECRETARIA EXECUTIVA SUBSECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E ADMINISTRAÇÃO SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MINISTÉRIO DA FAZENDA/GO</p> <p>Dispensa de Licitação N° 90037/2024/ UASG: 170195 GO</p>	R\$ 4.683,82	114	R\$ 533.955,48
3	<p>Aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 12.000 BTU, tensão 220 v, nível ruído interno 57 db, tipo SPLIT, modelo hi wall, características adicionais 1 ciclo frio, selo procel, controle remoto sem fio - aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 12.000 BTU, tensão 220 v, nível ruído interno 57 db, tipo split, modelo hi wall, características adicionais 1 ciclo frio, selo procel, controle remoto sem fio</p>	<p>GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO ESP-SECRETARIA DE ADMINISTRACAO PENITENCIARIA ESP-PENIT. SILVIO Y. HINOHARA, PRES.BERNARDES</p> <p>Dispensa de Licitação N° 90033/2024 UASG: 380128 SP</p>	R\$ 2.155,00	271	R\$ 584.005,00
4	<p>Aparelho ar condicionado, tipo SPLIT hi wall, modelo split inverter, capacidade refrigeração 18.000 BTU/H, tensão 220 v, frequência 60 hz, características adicionais com controle remoto sem fio, características adicionais 1 controle remoto s/fio, quente/f - aparelho ar condicionado, tipo split hi wall, modelo split inverter, capacidade refrigeração 18.000 btu/h, tensão 220 v, frequência 60 hz, características adicionais com controle remoto sem fio, características adicionais 1 controle remoto s/fio, quente/frio, selo procel, garantia 1 ano</p>	<p>GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO ESP-SECRETARIA DE TURISMO E VIAGENS</p> <p>Dispensa de Licitação N° 90003/2024 UASG: 990004 SP</p>	R\$ 3.557,40	174	R\$ 618.987,60

5	<p>Aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 24.000 BTU, tensão 110/220 v, tipo SPLIT, modelo split inverter, características adicionais 1 controle remoto/display digital/timer/selo procel - aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 24.000 btu, tensão 110/220 v, tipo split, modelo split inverter, características adicionais 1 controle remoto/display digital/timer/selo procel</p>	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Universidade Federal de Santa Catarina Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina</p> <p>PREGÃO N° 930032024 UASG: 158516 SC</p>	R\$ 3.834,00	130	R\$ 498.430,00
6	<p>Aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 30.000 BTU, tensão 220 v, tipo SPLIT, modelo split inverter, características adicionais 1 controle remoto s/fio, quente/frio, selo procel, garantia 1 ano - aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 30.000 btu, tensão 220 v, tipo split, modelo split inverter, características adicionais 1 controle remoto s/fio, quente/frio, selo procel, garantia 1 ano</p>	<p>MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA UNIDADE ESTADUAL DO IBGE NO RIO GRANDE DO SUL</p> <p>Dispensa de Licitação N° 90005/2024 UASG: 114625 RS</p>	R\$ 6.406,90	250	R\$ 1.601.725,00
7	<p>Aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 36.000 BTU, tensão 127/220 v, tipo SPLIT, modelo split inverter, características adicionais 1 controle remoto/quente-frio/desumidificação/filtro - aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 36.000 btu, tensão 127/220 v, tipo split, modelo split inverter, características adicionais 1 controle remoto/quente-frio/desumidificação/filtro</p>	<p>MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA MARINHA Grupamento de Navios Hidroceanográficos</p> <p>Dispensa de Licitação N° 90286/2024 UASG: 751200 RJ</p>	R\$ 8.280,00	102	R\$ 844.560,00

8	Aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 60.000 BTU/H , tensão 220 v, tipo SPLIT , modelo teto/piso , características adicionais 1 controle remoto semfio, compressor inverter - aparelho ar condicionado, capacidade refrigeração 60.000 btu/h, tensão 220 v, tipo split, modelo teto/piso, características adicionais 1 controle remoto semfio, compressor inverter	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC PREGÃO N° 900932024 UASG: 154503 SP	R\$13.000,00	44	R\$ 572.000,00
TOTAL GERAL				1209	R\$ 5.588.205,08

Considerando-se os objetos do presente estudo, estima-se o valor total de **R\$5.588.205,08 (cinco milhões, quinhentos e oitenta e oito mil duzentos e cinco reais e oito centavos)**.

Registre-se que o levantamento prévio praticado neste estudo não se confunde com a etapa de pesquisa de preços de mercado oficial, prevista no artigo 5º, inciso VI do Decreto Estadual 48.816/23, que será realizada em momento futuro, pelo setor competente.

2.6. Audiência Pública

Em razão do valor da contratação, o qual não atinge ao previsto no artigo 21 da Lei nº 14.133/21, não se aplica a realização de audiência pública.

2.7. Análise de possibilidade de licitação exclusiva e de cota reservada para micro e pequena empresa

A Lei Complementar nº 123/2006, em seus artigos 47 e 48, trata do tratamento diferenciado aplicado às empresas de pequeno porte (EPP) e microempresas (ME), na realização de processo licitatório.

O inciso I do artigo 48 trata da realização de licitação exclusiva para as referidas empresas, quando o valor da contratação for até R\$ 80.000,00. Diante do valor estimado para o total de cada item que se pretende adquirir, torna-se inviável sua aplicação ao presente caso.

Já o inciso II (que permite que tais empresas sejam subcontratadas), também não encontra guarida na presente contratação, em razão da impossibilidade de subcontratação, conforme item 4.2.4. deste estudo.

Quanto ao inciso III (que consiste no estabelecimento de cota reservada de até 25% da contratação para as micro e pequenas empresas), sugere-se que tal solução seja aplicada ao certame, tendo em vista que os aparelhos são comercializados por EPPs e MEs, como demonstrado na pesquisa de mercado preliminar anterior (item 2.2.3 deste estudo).

O enunciado nº 33 da PGE traz a seguinte orientação:

Enunciado n.º 33 - PGE: Microempresas, empresas de pequeno porte, empresários individuais e cooperativas nas contratações públicas (Lei nº 8.666/93)

1. As contratações públicas estaduais de bens, serviços e obras destinadas exclusivamente à participação de microempresas, empresas de pequeno porte, empresários individuais e cooperativas deverão obedecer aos artigos 47 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, com as alterações promovidas pela Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014, e pelo Decreto Estadual nº 42.063, de 06 de outubro de 2009.

2. Poderão participar das licitações exclusivas a que se refere o item 1 as microempresas, empresas de pequeno porte, empresários individuais e cooperativas, na forma do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 c/c art. 34, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007.

3. Os seguintes pressupostos deverão ser observados, cumulativamente, na fase interna dessas licitações, consoante os arts. 48, inciso I c/c 49, incisos II e III da Lei Complementar nº 123, de 2006 e arts. 6º e 9º do Decreto Estadual nº 42.063, de 2009:

a) valor estimado de cada item de contratação não superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais);

b) constatação de haver, pelo menos, 3 (três) fornecedores, presumíveis competidores, beneficiários deste regime sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório;

c) verificação da vantajosidade para a Administração Pública Estadual, que deve ser aferida pelo valor estabelecido como referência da contratação, ou seja, pela pesquisa de preços;

d) não representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado;

e) atingimento dos objetivos fixados pelo art. 1º, do Decreto nº 42.063, de 2009, sendo esta uma presunção relativa, que poderá ser refutada por justificativa formalmente apresentada pelo órgão responsável pela contratação.

O item 2.2.4 do presente estudo traz mais de três empresas com a natureza jurídica de EPP e ME, possibilitando a aplicabilidade da LC nº 123/06.

Por todo o exposto, mostra-se viável a realização de licitação com ampla participação de empresas, podendo ser estabelecida cota reservada para as micro e pequenas empresas, nos itens as serem adquiridos.

2.8. Parcelamento do objeto

Considerando que a regra é o parcelamento do objeto em itens, tendo em vista ainda a natureza do objeto, sendo tecnicamente viável seu parcelamento, e considerando que os aparelhos ora solicitados são comercializados por diversas Pessoas Jurídicas (fabricantes, fornecedores e distribuidores), o parcelamento da solução em itens revela-se como a solução mais viável para a futura contratação.

O objeto da contratação é divisível em itens, tendo em vista a ampla participação de licitantes, possibilitando maior competitividade e melhor aproveitamento das oportunidades do mercado, decorrendo daí, ao menos presumivelmente, mais vantagem para a Administração.

O Tribunal de Contas da União, por meio da Súmula nº 247, pacificou o seguinte entendimento:

“É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a

contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.”

2.9. Conclusão da análise de cenário

Considerando o levantamento efetuado pela equipe de planejamento, a solução que melhor viabiliza a climatização dos ambientes policiais é a substituição dos aparelhos atualmente locados bem como a aquisição de aparelhos, com a realização de registro de preços para contratação de empresa para fornecimento de aparelhos condicionadores de ar, tipo janela, mecânicos e splits.

3. SOLUÇÃO

3.1. Definição sucinta do objeto

Aquisição de aparelhos condicionadores de ar, do Tipo Janela de 12.000 BTUs e 21.000 BTUs e Tipo Split Inverter de 12.000 BTUs, 18.000 BTUs, 24.000 BTUs, 30.000 BTUs, 36.000 BTUs e 60.000 BTUs, para atendimento das diversas unidades da Secretaria de Estado de Polícia Civil – SEPOL

3.2. Identificação dos itens, quantidades e unidades

ITEM	CÓDIGO /ID SIGA	DESCRIÇÃO (SIGA)	UNIDADE DE FORNECIMENTO	QUANTIDADE
01	Código do Item: 4120.001.0064 (ID - 58057)	CONDICIONADOR AR, TIPO: JANELA , CAPACIDADE REFRIGERACAO: 12000 BTU/H , CICLO: FRIO, TENSAO: 220V, CONTROLE: MECÂNICO, DIMENSAO (L X H X P): N/D OBS: COM SELO PROCEL "B" OU SUPERIOR.	UN	93
02- Cota Reservada	Código do Item: 4120.001.0064 (ID - 58057)	CONDICIONADOR AR, TIPO: JANELA , CAPACIDADE REFRIGERACAO: 12000 BTU/H , CICLO: FRIO, TENSAO: 220V, CONTROLE: MECÂNICO, DIMENSAO (L X H X P): N/D OBS: COM SELO PROCEL "B" OU SUPERIOR.	UN	31

03	Código do Item: 4120.001.0452 (ID - 190691)	CONDICIONADOR AR, TIPO: JANELA , CAPACIDADE REFRIGERACAO: 19000 ~ 21000 BTUS , CICLO: FRIO, TENSAO: 220V, CONTROLE: MECANICO, DIMENSAO (L X H X P): N/D, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE OBS: COM SELO PROCEL "A"	UN	86
04- Cota Reservada	Código do Item: 4120.001.0452 (ID - 190691)	CONDICIONADOR AR, TIPO: JANELA , CAPACIDADE REFRIGERACAO: 19000 ~ 21000 BTUS , CICLO: FRIO, TENSAO: 220V, CONTROLE: MECANICO, DIMENSAO (L X H X P): N/D, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE OBS: COM SELO PROCEL "A"	UN	28
5	Código do Item: 4120.001.0397 (ID - 167794)	CONDICIONADOR AR, TIPO: SPLIT INVERTER , CAPACIDADE REFRIGERACAO: 12000 BTU/H , CICLO: FRIO, TENSAO: 220V, CONTROLE: CONTROLE REMOTO, DIMENSAO (L X H X P): N/A, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE OBS: COM SELO PROCEL "A"	UN	204
6- Cota Reservada	Código do Item: 4120.001.0397 (ID - 167794)	CONDICIONADOR AR, TIPO: SPLIT INVERTER , CAPACIDADE REFRIGERACAO: 12000 BTU/H , CICLO: FRIO, TENSAO: 220V, CONTROLE: CONTROLE REMOTO, DIMENSAO (L X H X P): N/A, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE OBS: COM SELO PROCEL "A"	UN	67

7	Código do Item: 4120.001.0396 (ID - 167751)	CONDICIONADOR AR, TIPO: SPLIT INVERTER , CAPACIDADE REFRIGERACAO: 18000 BTU/H , CICLO: FRIO, TENSAO: 200 V, CONTROLE: CONTROLE REMOTO, DIMENSAO (L X H X P): N/A, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE OBS: COM SELO PROCEL "A" OBS: TENSÃO 220V	UN	131
8- Cota Reservada	Código do Item: 4120.001.0396 (ID - 167751)	CONDICIONADOR AR, TIPO: SPLIT INVERTER , CAPACIDADE REFRIGERACAO: 18000 BTU/H , CICLO: FRIO, TENSAO: 200 V, CONTROLE: CONTROLE REMOTO, DIMENSAO (L X H X P): N/A, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE OBS: COM SELO PROCEL "A" OBS: TENSÃO 220V	UN	43
9	Código do Item: 4120.001.0374 (ID - 159077)	CONDICIONADOR AR, TIPO: SPLIT INVERTER , CAPACIDADE REFRIGERACAO: 24000 BTU/H , CICLO: QUENTE E FRIO, TENSAO: 220V, CONTROLE: REMOTO, DIMENSAO (L X H X P): N/D, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE OBS: COM SELO PROCEL "A"	UN	98
10- Cota Reservada	Código do Item: 4120.001.0374 (ID - 159077)	CONDICIONADOR AR, TIPO: SPLIT INVERTER , CAPACIDADE REFRIGERACAO: 24000 BTU/H , CICLO: QUENTE E FRIO, TENSAO: 220V, CONTROLE: REMOTO, DIMENSAO (L X H X P): N/D, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE OBS: COM SELO PROCEL "A"	UN	32

11	Código do Item: 4120.001.0424 (ID - 177542)	CONDICIONADOR AR, TIPO: SPLIT INVERTER , CAPACIDADE REFRIGERACAO: 30000 BTU/H , CICLO: FRIO, TENSAO: 220 V TRIFASICO, CONTROLE: CONTROLE REMOTO COM DISPLAY, DIMENSAO (L X H X P): N/A, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE OBS: COM SELO PROCEL "A"	UN	188
12 - Cota Reservada	Código do Item: 4120.001.0424 (ID - 177542)	CONDICIONADOR AR, TIPO: SPLIT INVERTER , CAPACIDADE REFRIGERACAO: 30000 BTU/H , CICLO: FRIO, TENSAO: 220 V TRIFASICO, CONTROLE: CONTROLE REMOTO COM DISPLAY, DIMENSAO (L X H X P): N/A, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE OBS: COM SELO PROCEL "A"	UN	62
13	Código do Item: 4120.001.0425 (ID - 177543)	CONDICIONADOR AR, TIPO: SPLIT INVERTER , CAPACIDADE REFRIGERACAO: 36000 BTU/H , CICLO: FRIO, TENSAO: 220V, CONTROLE: CONTROLE REMOTO COM DISPLAY, DIMENSAO (L X H X P): N/A, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE OBS: COM SELO PROCEL "A"	UN	77
14- Cota Reservada	Código do Item: 4120.001.0425 (ID - 177543)	CONDICIONADOR AR, TIPO: SPLIT INVERTER , CAPACIDADE REFRIGERACAO: 36000 BTU/H , CICLO: FRIO, TENSAO: 220V, CONTROLE: CONTROLE REMOTO COM DISPLAY, DIMENSAO (L X H X P): N/A, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE OBS: COM SELO PROCEL "A"	UN	25

15	Código do Item: 4120.001.0422 (ID - 177540)	CONDICIONADOR AR, TIPO: SPLIT INVERTER PISO TETO , CAPACIDADE REFRIGERACAO: 60.000 BTUS , CICLO: FRIO, TENSÃO: 220 V TRIFASICO, CONTROLE: CONTROLE REMOTO COM DISPLAY, DIMENSAO (L X H X P): N/A, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE OBS: COM SELO PROCEL "A"	UN	33
16 - Cota Reservada	Código do Item: 4120.001.0422 (ID - 177540)	CONDICIONADOR AR, TIPO: SPLIT INVERTER PISO TETO , CAPACIDADE REFRIGERACAO: 60.000 BTUS , CICLO: FRIO, TENSÃO: 220 V TRIFASICO, CONTROLE: CONTROLE REMOTO COM DISPLAY, DIMENSAO (L X H X P): N/A, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE OBS: COM SELO PROCEL "A"	UN	11

3.3. Informações Complementares

A SEPOL, nos processos de compra anteriores de aquisição de aparelhos de ar-condicionado, tem enfrentado um desafio recorrente relacionado à obsolescência técnica e comercial dos produtos no ato da compra dos aparelhos. Nota-se que o mercado de climatização passa por mudanças tecnológicas constantes, impulsionadas por fatores como por exemplo:

- Atualizações de normativas técnicas e de eficiência energética, promovidas por órgãos reguladores como o Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia) e o Procel (Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica), que podem alterar critérios de classificação de eficiência (Selo Procel) e requisitos mínimos de desempenho.

- Descontinuidade de linhas de produção por parte dos fabricantes, que buscam alinhar seus portfólios às novas exigências normativas e às inovações tecnológicas, resultando na retirada do mercado de modelos anteriormente ofertados.

- Mudanças nas capacidades e especificações técnicas dos aparelhos, adaptando-se a padrões de eficiência energética ou limitações de componentes, o que pode inviabilizar o fornecimento exato do modelo originalmente cotado.

Diante disso, sugere-se a admissibilidade de aquisição de produto similar ou superior, no momento efetivo da compra(contrato), caso o produto ofertado no pregão não encontra-se mais disponível no mercado, sendo a análise feita pelos requisitantes técnicos.

3.4. Definição da natureza do bem

a) Bem comum

Observou-se que o objeto da presente contratação pode ser especificado por meio dos padrões usuais de mercado. Desta forma, entende-se que o objeto pode ser classificado como bem comum.

4. DESENHO DA CONTRATAÇÃO

4.1. Forma de execução da contratação

4.1.1. Local e prazo de entrega

a) A equipe entende como mais eficaz a entrega dos aparelhos no Serviço de Material – SEMAT/DLOG/DGAF/SEPOL, situado na Avenida Dom Hélder Câmara, nº 2.066 – Benfica, Rio de Janeiro/RJ – CEP: 21.050-900, de segunda a sexta-feira, de 10h as 16h, mediante agendamento prévio com o setor. Telefone: (21) 2202-0611.

b) Sugere-se que o prazo de entrega não seja superior a 120 (cento e vinte) dias corridos a partir do recebimento da Autorização de Compra ou de outro instrumento similar. É imprescindível que o fornecedor agende previamente com a Contratante (antecedência mínima de 72 horas úteis), a entrega do bem.

4.1.2. Garantia técnica

a) Verificou-se que os equipamentos e seus componentes deverão ter garantia técnica mínima de 12 (doze) meses, contados a partir da data de entrega, sem quaisquer ônus para a SEPOL.

b) Em consulta ao mercado, identificou-se que se trata de previsão padrão por parte de diversas marcas de ar condicionado. Dessa forma, a fim de garantir uma compra em que seja associada a qualidade e a economicidade sem restringir a competitividade, previu-se tal prazo de garantia.

4.2. Informações contratuais

4.2.1. Duração do contrato

A equipe de planejamento sugere que o prazo de vigência do contrato seja de 12 (doze) meses, de acordo com a solicitação de fornecimento.

4.2.2. Reajustamento de preços

Sugere-se que, na forma do que dispõe o artigo 25, parágrafo 7º da Lei nº 14.133/21 e os arts 2º e 3º da Lei n.º 10.192, de 14/02/2001, após decorrido o prazo de 12 (doze) meses da data da apresentação do

orçamento, poderá a CONTRATADA fazer jus ao reajuste do valor contratual pelo IPCA/IBGE, que deverá retratar a variação efetiva dos custos na consecução do objeto contratual,

4.2.3. Garantia contratual

A garantia financeira, prevista no artigo 96 da Lei nº 14.133/21, tem por objeto assegurar a execução do contrato administrativo, ressaltando-se que a lei remete à discricionariedade da Administração sua exigência.

"A exigência da garantia do contrato, em contratações com riscos mais significativos, terá três finalidades: (i) afastar licitantes que tenham riscos mais consideráveis de não executar o objeto do contrato; (ii) depois de celebrado o contrato, incentivar, ainda mais, o particular a cumprir suas obrigações, em razão da possibilidade de liberação ou restituição da garantia pela Administração (art. 100 da NLLCA) ou para não comprometer sua reputação perante instituição financeira ou seguradora responsável pela emissão da garantia; (iii) na hipótese de inexecução do contrato, conforme inciso III, do art. 139 da NLLCA, suportar os prejuízos ocasionados à Administração, facilitar o recebimento de multas aplicadas, viabilizar o pagamento das obrigações trabalhistas, fundiárias e previdenciárias não adimplidas e, em algumas situações, adiante comentadas, promover a conclusão do objeto do contrato pela seguradora." (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Volume 2. Ed. Fórum. Rafael Amorim de Amorim e outros. Fl.292/293).

Analisando-se os riscos envolvidos, considerando o valor da contratação e existência de garantia do objeto, concluiu-se que a empresa contratada deverá apresentar comprovante de garantia, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

4.2.4. Critérios e práticas de sustentabilidade

Visando promover a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável, verificou-se a necessidade de que a empresa vencedora do processo licitatório adote critérios e práticas de sustentabilidade: economia no consumo de água e energia, minimização da geração de resíduos e destinação final ambientalmente adequada dos que forem gerados, racionalização do uso de matérias-primas, redução da emissão de poluentes, adoção de tecnologias menos agressivas ao meio ambiente, utilização de produtos de baixa toxicidade, utilização de produtos com a origem ambiental sustentável.

4.2.5. Possibilidade de subcontratação

Segundo entendimento geral, se faz aplicável a subcontratação nos certames, tendo em conta que a ideia da subcontratação é permitir que o licitante vencedor execute os serviços mais especializados mediante a contratação de terceiros, porém, sob sua responsabilidade; alertando-se para que não seja alcançada parcela de maior relevância do objeto.

Considerando a natureza da aquisição pretendida, sendo impossibilitada a identificação de parcela de maior relevância, a equipe de planejamento não entende como praticável a possibilidade de subcontratação.

Através do levantamento de mercado realizado, não foi identificada a possibilidade de subcontratação nos certames para aquisição de ar condicionado.

4.2.6. Possibilidade de participação de consórcio

O objeto licitado consiste no fornecimento de bens comuns, com especificações padronizadas, amplamente disponíveis no mercado, não demandando elevada complexidade técnica, financeira ou operacional que justifique a soma de capacidades de múltiplas empresas para sua execução. Trata-se de fornecimento rotineiro, cuja execução pode ser plenamente atendida por empresas individualmente habilitadas, regularmente constituídas e com capacidade comprovada.

Adicionalmente, o Sistema de Registro de Preços (SRP) pressupõe contratações futuras, parceladas e de demanda variável, o que exige agilidade, uniformidade de procedimentos e clareza na responsabilização do fornecedor registrado. A participação de consórcios poderia dificultar a gestão da Ata de Registro de Preços, especialmente no que se refere à definição de responsabilidades, à fiscalização contratual, à aplicação de sanções administrativas e ao acompanhamento do cumprimento das obrigações assumidas, em prejuízo à eficiência administrativa.

Ressalta-se, ainda, que a admissão de consórcios poderia onerar desnecessariamente a gestão do certame e da futura execução contratual, sem que haja ganho efetivo de competitividade ou vantajosidade para a Administração Pública, considerando a ampla oferta do objeto no mercado e a existência de diversos fornecedores aptos a atender às exigências do edital de forma individual.

Nesse contexto, a vedação à participação de consórcios mostra-se medida proporcional e razoável, não configurando restrição indevida à competitividade, mas sim instrumento de proteção ao interesse público, à boa governança e à eficiência da contratação, conforme autorizado pelo art. 15, §1º, e pelo art. 33 da Lei nº 14.133/2021.

Diante do exposto, resta tecnicamente justificada a não admissão da participação de consórcios no presente Pregão Eletrônico, sem prejuízo à ampla competitividade do certame e em estrita observância à legislação vigente.

4.2.7. Possibilidade de participação de cooperativas

A partir do benchmarking realizado e, em conformidade à Orientação Normativa nº 08 da PGE-RJ, entende-se que não há impedimento quanto à participação de cooperativas.

4.2.8. Das Infrações e Sanções Administrativas

a) A contratada se submeterá ao regime de sanções previsto na Lei nº 14.133/2021.

b) No tocante à multa compensatória, espécie de cláusula penal que visa pré-definir as perdas e danos em caso de inadimplemento absoluto e rescisão do Contrato, servindo como uma antecipação caso o valor indenizatório que vier a ser apurado for maior do que a multa compensatória estabelecida, a mesma está prevista no parágrafo único, do art. 162 da Lei nº 14.133/21, segundo o qual *“A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas nesta Lei”*.

c) Conforme disposto em nota explicativa da minuta-padrão de contrato de aquisição da Procuradoria Geral do Estado - PGE, o percentual da referida multa deverá ser definido pelo Administrador, no caso concreto, sendo o seu valor-limite aquele previsto no art. 412 do Código Civil, ou seja, o valor da obrigação principal.

d) Considerando-se que o valor máximo da multa moratória é de 30% do valor contratual, tem-se que o parâmetro a ser utilizado pelo gestor varia entre 30% e 100%.

e) Considerando as possibilidades de combinação entre probabilidade e impacto relativas ao chamado risco ocupacional, temos as tabelas de referência a seguir.

Escala qualitativa de classificação	
Classificação	Valor
Baixo	5
Médio	10
Alto	15

Probabilidade		Impacto	Risco
5	x	5	25
5	x	10	50
5	x	15	75
10	x	10	100
10	x	15	150
15	x	15	225

f) Considerando-se os cenários possíveis de nível de risco, resta estabelecido o percentual de incidência da multa compensatória nos seguintes patamares:

Risco	Percentual da Multa Compensatória
25	30%
50	40%
75	50%
100	60%
150	70%
225	80%

g) Considerando o mapa de riscos (indexador 102715793 e os cenários possíveis de nível de risco (R6 e R7), sugere-se o percentual de 40% (quarenta por cento) do valor contratado, a ser ratificado pelo Ordenador de Despesas.

h) Ressalta-se que a aplicação da multa não exclui as demais penalidades previstas na Lei 14.133/21.

4.3. Seleção do fornecedor

4.3.1. Regime de contratação

O regime de contratação será o previsto na Lei Federal nº 14.133/21, que instituiu as normas para licitações e contratos da Administração Pública.

4.3.2. Âmbito da licitação

Sabendo-se que o objeto a ser adquirido é matéria comum no mercado nacional, sendo produzido e comercializado por um vasto número de empresas e fornecedores, a equipe de planejamento assente que a licitação será em âmbito nacional.

4.3.3. Orçamento sigiloso ou público

Consoante ao art. 24 Lei 14.133/21, sugere-se que o orçamento da presente da contratação não seja sigiloso, uma vez que quando da realização da pesquisa preliminar do mercado neste Estudo Técnico Preliminar, não se verificou grande oscilação nos preços praticados ao objeto a ser adquirido, não se vislumbrando a necessidade de adoção do sigilo para obtenção de melhores propostas dos fornecedores no certame.

4.3.4. Forma e critérios de seleção

a) Modalidade de licitação

Considerando a pluralidade de fornecedores para o objeto em tela, o fornecedor será selecionado através de licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

b) Modo de Disputa

A escolha por esse modo de disputa justifica-se pelos seguintes aspectos técnicos e operacionais:

- **Melhoria da qualidade da proposta final** - O modo de disputa "aberto e fechado" permite que os licitantes participem inicialmente com lances públicos (fase aberta), promovendo a competitividade. Posteriormente, os melhores classificados têm a oportunidade de apresentar um lance final sigiloso (fase fechada), o que tende a estimular a apresentação de melhores ofertas, inclusive com maior qualidade técnica e menores preços, evitando lances predatórios ou artificialmente baixos.

- **Maior segurança e eficiência na seleção da proposta mais vantajosa** - A etapa fechada contribui para a seleção da proposta mais vantajosa à Administração, pois permite que os licitantes reavaliem suas condições e apresentem sua melhor oferta, considerando o contexto da disputa. Isso mitiga o risco de lances temerários e favorece uma melhor relação custo-benefício, especialmente importante quando se trata da aquisição de equipamentos duráveis e essenciais à infraestrutura da Polícia Civil.

- **Atendimento aos princípios da economicidade e eficiência** - O modo "aberto e fechado" favorece a obtenção de propostas mais vantajosas sem comprometer a qualidade do bem a ser adquirido, promovendo economia aos cofres públicos e respeitando os princípios da Administração Pública.

Diante dos elementos acima, a adoção do modo de disputa "**aberto e fechado**" no pregão eletrônico mostra-se tecnicamente adequada, assegurando a competitividade, transparência, economicidade e a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

c) Proposta de preços

Sugere-se que o prazo de validade das propostas seja de 120 (cento e vinte) dias.

Tal fato se dá em razão do número de lotes da licitação, pois caso algum lote delongue para ser concluído, impacta na conclusão do certame como um todo e, caso a proposta apresentada possua prazo de validade a menor, pode ocasionar a desistência de licitantes selecionados para outros lotes. A situação já foi vivenciada pela SEPOL em certames anteriores e tem por objetivo viabilizar a realização e conclusão do pregão de forma mais eficiente.

4.3.5. Habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista

No que concerne à documentação de habilitação da contratada, a relação será inserida no Termo de Referência, em atendimento ao que preconiza o art. 62, da Lei nº14.133/21.

4.3.6. Qualificação Técnica

A equipe de planejamento concluiu pela necessidade de apresentação de atestado de capacidade técnica, com fundamento legal no artigo 67 da Lei Federal n.º 14.133/21, que permite:

II - certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei.

Justificando-se a exigência, tendo em vista que através do(s) referido(s) documento(s), a Administração pode verificar se a empresa licitante retém de experiência anterior e possui os requisitos operacionais para a perfeita execução do contrato.

Portanto, para fins de comprovação de qualificação técnica, sugere-se os seguintes documentos:

a) Comprovação de aptidão para a execução da contratação, de acordo com as características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, na seguinte forma:

a.1) Comprovação da experiência mínima de 20% (vinte por cento) no fornecimento do objeto.

a.2) Os atestados deverão referir-se a aquisições realizadas no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

a.3) Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do fornecimento, a apresentação de diferentes atestados de fornecimento de forma concomitante, resultando na comprovação de capacidade técnico-operacional de uma única contratação.

a.2) Em caso de dúvida fundada suscitada pelo pregoeiro, a Administração poderá solicitar ao

licitante, em diligência complementar, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram executados os objetos.

4.3.7. Qualificação Econômico-Financeira

Com o intuito de avaliar a saúde financeira da empresa, para fins de comprovação de qualificação econômico-financeira, deverão ser apresentados:

a) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, caso se trate de pessoa jurídica, ou certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do fornecedor, caso se trate de pessoa física ou de sociedade simples.

b) Não será causa de inabilitação do licitante a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial.

4.3.8. Amostra ou Protótipo

a) Tendo em vista que a exigência de amostras ou protótipos é uma faculdade ao administrador e tendo em vista a natureza comum do objeto em tela, a equipe não considera necessária a apresentação de amostras, sendo os itens verificados no ato de entrega, no recebimento provisório.

b) Sugere-se a apresentação, juntamente com a Proposta, de “folders”, catálogos e/ou folhetos técnicos dos produtos ofertados, onde conste, marca, modelo, especificações técnicas e a caracterização dos mesmos, permitindo a consistente avaliação dos itens ofertados pela área técnica.

5. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

5.1. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A demanda será correlata em relação ao processo de instalação de aparelho de ar condicionado modelo split, em curso junto ao Processo SEI-360017/000348/2025.

5.2. Adaptação do Ambiente

Em relação à instalação dos equipamentos de ar-condicionado do tipo janeleiro, todos os ambientes já contam com uma estrutura física e estrutural adequada, não necessitando de obras ou ajustes, haja vista que haverá substituição de um aparelho tipo janela locado por outro novo, de mesmo tipo.

6. CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO QUANTO AO GRAU E PRAZOS DE SIGILO

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, as informações contidas nos presentes Estudos Preliminares deverão estar disponíveis para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

7. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente estudo levantou os elementos essenciais que irão compor o Termo de Referência e concluiu pela **VIABILIDADE** da contratação demandada.

8. EQUIPE DE PLANEJAMENTO

I.D Funcional	E-mail/Telefone	Nome e Cargo do Servidor	Órgão
5.021.665-1	priscilaalves@pcivil.rj.gov.br	Priscila Alves Sá (Inspetora de Polícia / Integrante Requirante)	DLOG/DGAF
5.148.488-9	alexandre.schubert@pcivil.rj.gov.br	Alexandre Schubert (Assistente II / Integrante Técnico e Requirante)	SE/DLOG/DGAF/SE
5.021.544-2	vmoura@pcivil.rj.gov.br	Vinícius Alves de Moura (Inspetor de Polícia / Integrante Requirante)	DLOG/DGAF
5.147.409-3	annagomes@pcivil.rj.gov.br	Anna Caroline Miguel Gomes (Assistente II/ Integrante Administrativo)	DGCC/DPC



Documento assinado eletronicamente por **ALEXANDRE PEREIRA SCHUBERT, Assistente II**, em 16/01/2026, às 15:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Priscila Alves Sá, Oficial de Polícia Civil**, em 16/01/2026, às 16:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Vinícius Alves de Moura, Oficial de Polícia Civil**, em 17/01/2026, às 08:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Anna Caroline Miguel Gomes, Assistente II**, em 19/01/2026, às 08:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **122622834** e o código CRC **81D36F76**.

