



Procuradoria Geral do Estado do Rio de Janeiro

Diretoria de Gestão

Gerência de Bens e Serviços

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - INTRODUÇÃO

1.1 O presente Estudo Técnico Preliminar - ETP foi elaborado visando a verificação da viabilidade técnica e econômica da aquisição de aparelhos de ar condicionado para o edifício-sede da PGE-RJ, CRLS e das Regionais da PGE-RJ, nas condições e especificações estabelecidas neste documento, bem como fundamentar o Termo de Referência, conforme previsto na Lei 14.133/2021, art. 18º, inciso I e II.

1.2 Este ETP foi pautado em informações técnicas apuradas em visitas aos locais que apresentavam reclamação de baixa eficiência do sistema de refrigeração e dos aparelhos de ar condicionado instalados.

1.3 Esta terceira versão do presente Estudo, adaptada à Lei nº 14.133/21, se faz necessária devido à edição do Decreto nº 48.778, que regulamenta as licitações pelos critérios de julgamento por menor preço ou por maior desconto, no âmbito da administração pública estadual direta, autárquica e fundacional, bem como do Decreto nº 48.816, que regulamenta a fase preparatória das contratações no âmbito da Lei nº 14.133/2021.

2 - JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 A aquisição pretendida tem por finalidade a substituição de alguns dos aparelhos existentes nas dependências da sede da PGE-RJ, CRLS e nas Regionais, a fim de melhorar a climatização destes ambientes. Os aparelhos de ar condicionado a serem substituídos não atendem aos requisitos de economicidade e, considerando sua antiguidade, frequentemente apresentam problemas de funcionamento, demandando alto custo com manutenção, bem como causando transtornos às atividades laborativas de procuradores, servidores e visitantes, expondo-os a ambientes de temperaturas elevadas, desconfortáveis e inadequadas ao desempenho de suas respectivas atribuições durante o período de reparo.

2.2 Os aparelhos atenderão às necessidades de melhoria da refrigeração em alguns ambientes do edifício-sede da Procuradoria Geral do Estado (Carga e Descarga – Sala da Vigilância, Sala de Manutenção de Ar Condicionado, Sala dos Motoristas, Sala do Nobreak e Centro de Processamento de Dados), CRLS e das Procuradorias Regionais de Niterói, Duque de Caxias, Nova Iguaçu, Barra do Pirai, Volta Redonda, Angra dos Reis, Petrópolis, Nova Friburgo, Macaé, Campos dos Goytacazes, Itaperuna, Cabo Frio e São Gonçalo.

3 - DESCRIÇÃO DO OBJETO E ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER CONTRATADA

3.1 As especificações técnicas dos produtos e os quantitativos a serem adquiridos são os seguintes:

LOTE I					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO (APARELHOS SEM INSTALAÇÃO)	ID SIGA	LOCAIS DE ENTREGA	QUANTIDADE	QUANTIDADE TOTAL

LOTE I					
01	Ar-Condicionado, tipo <i>Split</i> , com capacidade mínima de 54.000 BTUs. Modelo piso teto; Condensadora (externa) e evaporadora (interna); Capacidade mínima de refrigeração: 54.000 BTUs/h; Funções: Refrigeração, Ventilação, Desumidificação, Timer, Sleep e Swing; Função AUTO START; Tipo de Operação (ciclo): Frio; Tensão de funcionamento 220 volts; Compressor rotativo; Condensadora tipo <i>inverter</i> , devendo ser de descarga vertical; Pannel digital na unidade, para visualização da temperatura selecionada; Termostato digital; Controle remoto sem fio; Gás refrigerante tipo R-410; Com baixo nível de ruído; Com selo Procel categoria "A" do INMETRO; Frete incluso.	150923	PRÉDIO-SEDE	03 (três)	03 (três)
02	Ar-Condicionado, tipo <i>Split</i> , com capacidade mínima de 36.000 BTUs. Modelo piso teto; Condensadora (externa) e evaporadora (interna); Capacidade mínima de refrigeração: 36.000 BTUs/h; Funções: Refrigeração, Ventilação, Desumidificação, Timer, Sleep e Swing; Função AUTO START; Tipo de Operação (ciclo): Frio; Tensão de funcionamento 220 volts; Compressor rotativo; Condensadora tipo <i>inverter</i> , devendo ser de descarga vertical; Pannel digital na unidade, para visualização da temperatura selecionada; Termostato digital; Controle remoto sem fio; Gás refrigerante tipo R-410; Com baixo nível de ruído; Com selo Procel categoria "A" do INMETRO; Frete incluso.	177543	PRÉDIO-SEDE	03 (três)	04 (quatro)
			12ª PR - CABO FRIO	01 (um)	
03	Ar-Condicionado, tipo <i>Split High Wall</i> , 30.000 BTUs. Condensadora (externa) e evaporadora (interna); Capacidade de refrigeração: 30.000 BTUs/h; Funções: Refrigeração, ventilação, Desumidificação, Timer, Sleep e Swing; Tipo de Operação (ciclo): Frio; Tensão de funcionamento 220 volts; Compressor rotativo; Condensadora tipo <i>inverter</i> , podendo ser de descarga horizontal; Pannel digital na unidade, para visualização da temperatura selecionada; Termostato digital; Controle remoto sem fio; Gás refrigerante tipo R-410; Com baixo nível de ruído; Com selo Procel categoria "A" do INMETRO. Frete incluso.	69432	P. AVANÇADO 1ª PR - SÃO GONÇALO	01 (um)	01 (um)
04	Ar-Condicionado, tipo <i>Split High Wall</i> , 24.000 BTUs. Condensadora (externa) e evaporadora (interna); Capacidade de refrigeração: 24.000 BTUs/h; Funções: Refrigeração, ventilação, Desumidificação, Timer, Sleep e Swing; Tipo de Operação (ciclo): Frio; Tensão de funcionamento 220 volts; Compressor rotativo; Condensadora tipo <i>inverter</i> , podendo ser de descarga horizontal; Pannel digital na unidade, para visualização da temperatura selecionada; Termostato digital; Controle remoto sem fio; Gás refrigerante tipo R-410; Com baixo nível de ruído; Com selo Procel categoria "A" do INMETRO. Frete incluso.	86348	1ª PR NITERÓI	02 (dois)	08 (oito)
			P. AVANÇADOSª PRBARRA DO PIRAI	01 (um)	
			6ª PR - ANGRA DOS REIS	01 (um)	
			10ª PR - CAMPOS	02 (dois)	
			P. AVANÇADO 10ª PR - ITAPERUNA	02 (dois)	
			1ª PR - NITERÓI	06 (seis)	

		LOTE I			
05	Ar-Condicionado, tipo <i>Split High Wall</i>, 18.000 BTUs. Condensadora (externa) e evaporadora (interna); Capacidade de refrigeração: 18.000 BTUs/h; Funções: Refrigeração, ventilação, Desumidificação, Timer, Sleep e Swing; Tipo de Operação (ciclo): Frio; Tensão de funcionamento 220 volts; Compressor rotativo; Condensadora tipo <i>inverter</i> , podendo ser de descarga vertical ou horizontal; Pannel digital na unidade, para visualização da temperatura selecionada; Termostato digital; Controle remoto sem fio; Gás refrigerante tipo R-410; Com baixo nível de ruído; Com selo Procel categoria "A" do INMETRO. Frete incluso.	84169	P. AVANÇADO 5ª PR - BARRA DO PIRAÍ	03 (três)	21 (vinte e um)
			9ª PR - MACAÉ	03 (três)	
			10ª PR - CAMPOS	01 (um)	
			P. AVANÇADO 10ª PR - ITAPERUNA	02 (dois)	
			12ª PR - CABO FRIO	02 (dois)	
			P. AVANÇADO 1ª PR - SÃO GONÇALO	04 (quatro)	
06	Ar-Condicionado, tipo <i>Split High Wall</i>, 12.000 BTUs. Condensadora (externa) e evaporadora (interna); Capacidade de refrigeração: 12.000 BTUs/h; Funções: Refrigeração, ventilação, Desumidificação, Timer, Sleep e Swing; Tipo de Operação (ciclo): Frio; Tensão de funcionamento 220 volts; Compressor rotativo; Condensadora tipo <i>inverter</i> , podendo ser de descarga vertical ou horizontal; Pannel digital na unidade, para visualização da temperatura selecionada; Termostato digital; Controle remoto sem fio; Gás refrigerante tipo R410; Com baixo nível de ruído; Com selo Procel categoria "A" do INMETRO. Frete incluso.	158826	PRÉDIO SEDE	03 (três)	28 (vinte e oito)
			CRLS	02 (dois)	
			1ª PR - NITERÓI	07 (sete)	
			P. AVANÇADO 5ª PR - BARRA DO PIRAÍ	01 (um)	
			5ª PR - V. REDONDA	02 (dois)	
			10ª PR - CAMPOS	04 (quatro)	
			12ª PR - CABO FRIO	07 (sete)	
			P. AVANÇADO 1ª PR - SÃO GONÇALO	02 (dois)	
07	Ar-Condicionado, tipo janela, com capacidade mínima de 10.000 BTUs. Capacidade de Refrigeração mínima: 10.000 BTUs/h; Funções: Refrigeração, ventilação, Desumidificação, Sleep e Circulação de ar; Tipo de Operação (ciclo): frio; Tensão de funcionamento: 127 volts; Controle remoto sem fio; Compressor rotativo e do tipo <i>inverter</i> ; Saída regulável com direcionadores; Sistema de filtragem; Gás refrigerante tipo R-410; Com baixo nível de ruído; Com selo Procel categoria "A" do INMETRO. Frete incluso.	141141	8ª PR - NOVA FRIBURGO	04 (quatro)	04 (quatro)

LOTE I					
08	Ar-Condicionado, tipo janela, com capacidade mínima de 21.000 BTUs. Capacidade de Refrigeração mínima: 21.000 BTUs/h; Funções: Refrigeração, ventilação, Desumidificação, Sleep e Circulação de ar; Tipo de Operação (ciclo): frio; Tensão de funcionamento: 127 volts; Controle remoto sem fio; Compressor rotativo e do tipo inverter; Saída regulável com direcionadores; Sistema de filtragem; Gás refrigerante tipo R-410; Com baixo nível de ruído; Com selo Procel categoria "A" do INMETRO-Frete incluso.	183906	3ª PR - NOVA IGUAÇU	15 (quinze)	15 (quinze)
TOTAL GERAL					84 (oitenta e quatro)

3.1.1 DA JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO.

3.1.1.1 Visando proporcionar maior atratividade, facilitando a logística da entrega dos materiais, o objeto do presente Estudo será dividido em lotes.

3.2 DETALHAMENTO DO FORNECIMENTO.

3.2.1 A **Entrega do Objeto** deverá ser realizada em única parcela, em **até 20 (vinte) dias úteis a contar do recebimento da Autorização de Fornecimento de Material, expedida pelo setor de Assessoria de Bens Patrimoniais e Almoxarifado desta PGE/RJ.**

3.2.2 Os itens deverão ser entregues nos locais indicados no item 3.2.11, sendo necessário **prévio agendamento** com, no mínimo, **2 (dois) dias úteis de antecedência**, informando veículo, placa e condutor que fará a entrega.

3.2.3 A entrega deverá ser agendada diretamente com a **Assessoria de Bens Patrimoniais e Almoxarifado da PGE-RJ** pelo telefone (21) 2332-0834 ou 2332-9300, ou pelo e-mail almoxarifado@pge.rj.gov.br.

3.2.4 O horário de entrega é de segunda a sexta-feira, das 10h às 16h, salvo acordo mútuo entre Contratada e Contratante.

3.2.5 Os prazos de entrega admitem prorrogação a critério da Contratante, mantidas as demais obrigações previstas no Edital, desde que devidamente justificado pela contratada e aceito pela contratante.

3.2.6 Toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e previamente autorizada pela Autoridade Superior da PGE-RJ, devendo a solicitação ser encaminhada à Procuradoria Geral do Estado **até 05 (cinco) dias úteis anteriores ao vencimento do prazo de entrega estipulado.**

3.2.7 Os materiais a serem adquiridos deverão possuir o prazo de garantia de no mínimo 12 (doze) meses a contar do recebimento definitivo pela Procuradoria Geral do Estado, devendo a Contratada responder aos chamados para regularização de qualquer defeito em até 7 (sete) dias úteis, contados do primeiro dia útil seguinte à comunicação do defeito.

3.2.8 Durante o período de garantia, na hipótese de os materiais apresentarem defeitos, não atribuídos à guarda inadequada dos produtos adquiridos, caberá ao fornecedor a sua reposição sem ônus para PGE.

3.2.9 O item substituto deverá ser equivalente ou superior ao defeituoso, e deverá atender plenamente aos requisitos mínimos constantes desta Especificação Técnica.

3.2.10 O prazo para atendimento da garantia será de 7 (sete) dias úteis, contados do comunicado oficial por e-mail de defeito e/ou vício do objeto.

3.2.11 Endereços das entregas dos equipamentos:

ENDEREÇOS DAS UNIDADES DA PGE PARA ENTREGA

ENDEREÇOS DAS UNIDADES DA PGE PARA ENTREGA

Edifício-Sede da PGE-RJ Endereço: Rua do Carmo, 27 - Centro – Rio de Janeiro, RJ - CEP: 20011-020

Câmara de Resolução de Litígios de Saúde (CRLS) Endereço: Rua da Assembleia, 77 - Centro – Rio de Janeiro, RJ - CEP: 20011-001

1ª. PR- Niterói Endereço: Rua Visconde de Sepetiba, 935, 7º andar - Centro - Niterói, RJ - CEP: 24020-206

Posto Avançado da 5ª. PR - Volta Redonda (Barra do Piraí) Endereço: Rua Dona Guilhermina, 100 - Chácara Farani - Centro - Barra do Piraí, RJ - CEP: 27120-080

5ª. PR - Volta Redonda Endereço: Av Paulo de Frontin, 590, salas 1001 a 1013, 10º andar - Aterrado - Volta Redonda, RJ - CEP: 27213-270

6ª. PR - Angra dos Reis Endereço: Rua do Comércio, 10 - Centro - Angra dos Reis, RJ - CEP: 23900-560

9ª. PR - Macaé Endereço: Avenida Nossa Senhora da Glória, 999, 1º andar - Cavaleiros - Macaé, RJ - CEP: 27920-360

10ª. PR - Campos dos Goytacazes Endereço: Rua Gastão Machado, 66 - Parque Tomás Coelho - Campos dos Goytacazes, RJ - CEP: 28035-120

Posto Avançado da 10ª. PR - Campos dos Goytacazes (Itaperuna) Endereço: Av. Zulamith Bittencourt, 300, sala 104 - Cidade Nova - Itaperuna, RJ - CEP: 28300-000

12ª. PR - Cabo Frio Endereço: Rua Domingos Ribeiro, 62 - Passagem - Cabo Frio, RJ - CEP: 28906-100

Posto Avançado da 1ª. PR – Niterói (São Gonçalo) Endereço: Rua Coronel Serrado, 1000, 7º andar - Zé Garoto - São Gonçalo, RJ - CEP: 24440-000

4 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1 Os aparelhos de ar condicionado são facilmente encontrados no mercado fornecedor e se apresentam em variados tipos e capacidades. As características dos aparelhos foram determinadas pela área técnica e, a partir delas, foi levantado um custo estimado dos aparelhos, como pode-se ver na tabela abaixo:

ITEM	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO APROXIMADO
Ar-Condicionado, tipo Split, com capacidade mínima de 54.000 BTUs	3	R\$ 17.003,70
Ar-Condicionado, tipo Split, com capacidade mínima de 36.000 BTUs	4	R\$ 9.277,57
Ar-Condicionado, tipo Split High Wall, 30.000 BTUs.	1	R\$ 7.297,55
Ar-Condicionado, tipo Split High Wall, 24.000 BTUs.	8	R\$ 5.513,55
Ar-Condicionado, tipo Split High Wall, 18.000 BTUs.	21	R\$ 4.466,85
Ar-Condicionado, tipo Split High Wall, 12.000 BTUs	28	R\$ 2.772,60
Ar-Condicionado, tipo janela, com capacidade mínima de 10.000 BTUs.	4	R\$ 2.627,67
Ar-Condicionado, tipo janela, com capacidade mínima de 21.000 BTUs.	15	R\$ 5.765,95

5 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

5.1 Com base nos valores provenientes do levantamento de mercado, estima-se, para a presente aquisição, que a PGE-RJ estará despendendo um valor entre R\$ 340.000,00 (trezentos e quarenta mil) e R\$ 408.000,00 (quatrocentos e oito mil) .

6 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS (AQUISIÇÃO ANTERIOR)

6.1 A última aquisição do objeto em questão foi realizada em 2018 ((vide processo E-14/0001.040384/2017 - Contrato PGE-RJ nº 27/2018) no montante de 35 (trinta e cinco) aparelhos, alguns dos quais serão trocados através da presente aquisição também. Isso é devido à intensa necessidade de manutenção dos aparelhos, que foram, na ocasião, pontualmente trocados e já se encontram em processo de obsolescência programada. Ressalte-se que, devido ao longo período entre as aquisições, entende-se que os valores praticados na ocasião não poderão ser referência nesta aquisição.

7 - ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

7.1 O funcionamento perfeito do sistema de climatização das unidades da PGE tem como objetivo prover o conforto das pessoas no desempenho de suas funções. Por se tratar de equipamentos utilizados por um longo tempo, estes apresentam acentuados desgastes em seus componentes mecânicos, eletrônicos e elétricos, e, mesmo sendo objeto de manutenção periódica com intuito de assegurar a conservação das características de desempenho técnico de seus componentes, percebe-se que os equipamentos possuem uma vida útil.

7.2 Diante dessa necessidade em manter a PGE (Sede e Regionais), em perfeito e ininterrupto funcionamento, não se vislumbra outra situação, que não seja a troca dos equipamentos.

8 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

8.1 O objeto do presente Estudo encontra-se previsto no Plano Anual de Contratações da PGE-RJ, de acordo com o inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21.

9 - DEFINIÇÃO DA NATUREZA DO SERVIÇO

9.1 O objeto do presente Estudo trata-se de objeto comum, passível de ser enquadrado nas licitações por Pregão.

10 - RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1 Com a aquisição dos aparelhos de ar condicionado, pretende-se prover um satisfatório sistema de

climatização das unidades da PGE, possibilitando que seu corpo funcional tenha conforto no desempenho de suas funções.

11 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

11.1 Alinhamento com a fiscalização dos serviços de manutenção predial e dos sistemas de refrigeração, visando à preparação dos ambientes onde serão instalados os aparelhos.

11.2 Informar à Gerência de Arquiteturas, Projetos e Obras sobre a aquisição, para eventual necessidade de alteração em *lay out* dos ambientes que receberão os aparelhos.

12 - IMPACTO AMBIENTAL

12.1 O impacto ambiental será mitigado através do aproveitamento dos componentes dos aparelhos a serem substituídos, e que ainda apresentem utilidade; já o refugo dos equipamentos será descartado de forma responsável, através de destinação exclusiva para materiais poluentes.

13 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

13.1 O objeto do presente ETP é viável e urgentemente necessário, visto que há um quantitativo considerável de chamados notificando mal funcionamento dos aparelhos de ar condicionado, realizados pelas Procuradorias Regionais e CRLS. Os três aparelhos a serem destinados ao Edifício-Sede atenderão a necessidades dos setores.

Elaborado por:

David da Silva Cunha – ID: 613026-7

Aldeir Baptista - ID: 99991730

Luciana de Oliveira Benedito - ID: 3104065-9

Victor Henrique França e Silva - ID: 9999196-9

Rio de Janeiro, 22 de janeiro de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Cristina Braga Moreira, Gerente**, em 08/11/2024, às 12:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro 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 **87139328** e o código CRC **5FA8862D**.

Referência: Processo nº SEI-140001/046145/2023

SEI nº 87139328

R. do Carmo, 27, - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20011-020
Telefone: (21) 2332-7316 - <https://www.pge.rj.gov.br/>