



ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SERGIPE (ALESE)

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

INTRODUÇÃO

O presente estudo tem por objetivo viabilizar a melhor solução para suprir a demanda de aparelhos condicionadores de ar e materiais de climatização, visando atender os diversos setores da Assembleia Legislativa do Estado de Sergipe, conforme quantidades e especificações presentes no corrente estudo.

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1- Número do ETP:
05/2025

2- Número do Processo Administrativo:
012780/2025

3- Unidade Requisitante:
Coordenadoria de Serviços e Manutenção

4- Área Técnica:
Coordenadoria de Material e Patrimônio

5- Dirigente da área técnica:
Ricardo Augusto de Moraes Menezes

II – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

1- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Os materiais e equipamentos de climatização objeto desta demanda destinam-se à reposição do estoque estratégico e ao atendimento das demandas operacionais dos diversos setores deste Poder Legislativo. Essa medida visa garantir a continuidade dos serviços essenciais, assegurando condições adequadas de conforto térmico e funcionalidade dos ambientes, conforme estabelecido nas normas técnicas e de eficiência energética aplicáveis. Adicionalmente, a contratação regular desses insumos contribui para a otimização da manutenção preventiva, reduzindo custos com reparos emergenciais e ampliando a vida útil dos sistemas instalados.

Os equipamentos de ar-condicionado constituem recursos essenciais para a manutenção de condições térmicas adequadas nos ambientes de trabalho, assegurando o conforto necessário ao desempenho das atividades tanto por parte dos servidores quanto do público atendido. Esta necessidade é particularmente relevante no Estado de Sergipe, cujas condições climáticas apresentam temperaturas elevadas durante a maior parte do ano, conforme registros do Instituto Nacional de Meteorologia.

Constata-se que parte dos equipamentos de climatização instalados nos diversos setores da Assembleia Legislativa do Estado de Sergipe já atingiu o limite de sua vida útil, enquanto outros demandam materiais específicos para adequada instalação, manutenção ou substituição.





Observa-se ainda a conveniência de selecionar unidades com tecnologia inverter, que proporcionam eficiência no controle climático, redução no consumo energético com reflexos positivos nas despesas institucionais, além de menor emissão de ruídos, características que se alinham às políticas de sustentabilidade da administração pública.

Diante do exposto, evidencia-se a necessidade de prover a referida demanda de climatização ambiental para manutenção das condições térmicas adequadas nos espaços desta Casa Legislativa, conforme os padrões estabelecidos na legislação aplicável.

2- ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O presente pleito alinha-se ao Plano de Contratações Anual (PCA) desta Casa Legislativa, com previsão no subitem 1.12.

3- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os itens a serem contratados deverão ser fornecidos de acordo com as condições e especificações técnicas que constarão no Termo de Referência, o qual será parte integrante do edital de licitação.

A licitação será realizada por item, facultando-se às licitantes a participação em quantos itens forem de seu interesse. Os produtos objeto desta contratação são classificados como bens de natureza comum, conforme definição legal e jurisprudencial aplicável.

O prazo máximo para entrega dos produtos será de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data de recebimento da Nota de Empenho emitida pela Assembleia Legislativa do Estado de Sergipe – ALESE. Admite-se prorrogação do prazo de entrega, desde que previamente solicitada e devidamente justificada pelo licitante vencedor, com análise e anuência da Administração.

Os materiais, acompanhados da respectiva Nota Fiscal, deverão ser entregues entre 07h e 13h, na Coordenadoria de Material e Patrimônio da ALESE, localizada na Rua Maruim, nº 47, Anexo Administrativo, bairro Centro – Aracaju/SE.

Caberá à empresa contratada a responsabilidade pelo transporte dos equipamentos até o local de entrega, devendo os bens estar devidamente embalados, protegidos contra choques, umidade, poeira ou quaisquer intempéries que possam comprometer sua integridade e funcionamento.

Todos os equipamentos e materiais deverão ser novos, sem uso anterior, em linha de produção, em perfeitas condições de funcionamento, acompanhados de documentação técnica completa e atualizada, incluindo manuais e guias de instalação redigidos em língua portuguesa. Os bens deverão ser ofertados em sua forma original, com garantia mínima de 12 (doze) meses contados a partir da data de emissão da nota fiscal.

Nos casos em que o fabricante estipular garantia inferior a 12 (doze) meses, será aceita essa condição, desde que o prazo ofertado não seja inferior a $\frac{3}{4}$ (três quartos) do prazo estipulado pelo próprio fabricante. A contratada deverá prestar suporte à garantia, conforme exigido nas normas de defesa do consumidor e demais normativos aplicáveis à Administração Pública.

Quanto à instalação, manutenção preventiva e corretiva, bem como à eventual substituição de peças, estas atividades serão executadas por técnicos da ALESE devidamente capacitados, não sendo exigida da contratada a prestação desses serviços, salvo se especificado em contrário no Termo de Referência.





4- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Listados na tabela abaixo e no termo de referência estão os itens distribuídos em um único lote de 17 (dezessete) itens, os quais se pretende obter nesta contratação.

As quantidades foram estimadas com base em levantamento realizado pela Coordenadoria de Serviços e Manutenção durante visitas aos diversos setores deste Poder, no histórico de pedidos decorrentes da substituição de equipamentos irrecuperáveis, antieconômicos ou inservíveis e na posição atual do estoque.

ITEM	QUANT.	DESCRIÇÃO
1	100 metros	Tubo em cobre recozido 1/32 flexível 1/4
2	50 metros	Tubo em cobre recozido 1/32 flexível 1/2
3	50 metros	Tubo em cobre recozido 1/32 flexível 3/8
4	50 metros	Tubo em cobre recozido 1/32 flexível 5/8
5	50 unidades	Isolante esponjoso blindado ¾ (Branco)
6	10 unidades	Capacitor 30+5 uf 380V
7	10 unidades	Capacitor 50uf 380V
8	10 unidades	Capacitor 35+2,5uf 380V
9	40 unidades	Calço de borracha para condensadoras de ar split (até 24.000 BTUS)
10	20 unidades	Suporte para condensadora de ar split (até 24.000 BTUS)
11	2 quilos	Vareta de solda foscooper
12	50 unidades	Fita UV PVC branca com 10m
13	10 unidades	Fita silver tape 48mmx50m
14	10 unidades	Refil de gás MAPP para maçarico 400g
15	10 unidades	Limpa contato spray com 300ml
16	06 unidades	Gás Freon – R407C, para equipamentos de refrigeração, acondicionado em cilindro em 11,3kg.
17	10 unidades	Ar-condicionado split inverter 12000 btus, split inverter, hi-wall, tensão/fase 220v, fluido refrigerante R32, c/ controle remoto, serpentina em cobre, selo procel A.





III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

1- LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram realizadas consultas em portais especializados no segmento de climatização, por meio das quais constatou-se que todos os itens demandados são materiais de natureza comum, amplamente disponíveis no mercado, com expressiva concorrência entre fornecedores. Verificou-se, portanto, a existência de diversas empresas potencialmente aptas a fornecer os equipamentos e materiais relacionados neste Estudo Técnico Preliminar.

Observou-se que a tecnologia split inverter apresenta, atualmente, o melhor custo-benefício, especialmente por se tratar de um sistema segmentado e de porte reduzido. Essa tecnologia permite o controle individualizado da climatização por ambiente, resultando em maior eficiência energética, operação otimizada e melhor conforto térmico.

2- IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES E JUSTIFICATIVA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Id	Descrição da solução
2.1.	Instalação de ventiladores – Essa alternativa foi descartada de imediato, por apresentar uma série de inconvenientes. Por se tratar de um equipamento mecânico que apenas promove o deslocamento do ar, sua utilização resultaria na dispersão de partículas presentes no ambiente, como poeira e outros resíduos. Além disso, ventiladores não proporcionam o resfriamento efetivo do ar e são inadequados para ambientes de grande porte.
2.2.	Instalação de sistema de refrigeração por central de ar – Essa solução é comumente adotada em ambientes com elevada carga térmica e opera por meio de dutos, permitindo a climatização simultânea de diversos ambientes e promovendo ampla distribuição do ar resfriado. No entanto, essa alternativa exige um investimento elevado, tanto na aquisição dos equipamentos quanto na adequação das instalações físicas, além de custos significativos com operação e manutenção. Diante disso, trata-se de uma solução tecnicamente e economicamente inviável para o presente momento.
2.3.	Aquisição de novos condicionadores de ar split inverter e materiais para instalação e manutenção – A presente solução revela-se a mais adequada, tendo em vista que a ALESE dispõe de diversos setores climatizados com aparelhos do tipo split, dos quais muitos demandam substituição de peças e realização de serviços de manutenção preventiva e corretiva. Adicionalmente, parte desses equipamentos já ultrapassou a vida útil recomendada pelos fabricantes (em média, cinco anos) ou apresenta falhas que os tornam tecnicamente irrecuperáveis ou economicamente inviáveis de serem reparados. Diante desse cenário, a aquisição de novos aparelhos climatizadores, bem como de materiais necessários à instalação e manutenção, justifica-se como medida indispensável para reposição de estoque, substituição de unidades inoperantes ou obsoletas e garantia da continuidade e eficiência dos sistemas de climatização atualmente em operação.

3- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para estimar o valor da contratação, foram realizadas cotações de preços de aparelhos condicionadores de ar e materiais relacionados à climatização, com base em consultas



realizadas em plataformas digitais especializadas na comercialização desses equipamentos.

Os preços levantados encontram-se consolidados na tabela a seguir, a qual apresenta a média de mercado e o valor total estimado para cada item. Ao final, é indicado o custo total previsto para a contratação, conforme os quantitativos especificados.

ITEM	PRODUTOS	UND	QUANT	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO GLOBAL
1	Tubo de Cobre Recozido 1/32, flexível 1/4"	Metro	100	R\$ 37,49	R\$ 3.749,00
2	Tubo de Cobre Recozido 1/32, flexível 1/2"	Metro	50	R\$ 54,40	R\$ 2.720,00
3	Tubo de Cobre Recozido 1/32, flexível 3/8"	Metro	50	R\$ 38,51	R\$ 1.925,50
4	Tubo de Cobre Recozido 1/32, flexível 5/8"	Metro	50	R\$ 54,88	R\$ 2.744,00
5	Isolante esponjoso blindado 3/4 branco	Und	50	R\$ 27,62	R\$ 1.381,00
6	Capacitor 30+5uf 380 V	Und	10	R\$ 46,06	R\$ 460,60
7	Capacitor 50uf 380V	Und	10	R\$ 33,79	R\$ 337,90
8	Capacitor 35+2,5uf 380V	Und	10	R\$ 57,95	R\$ 579,50
9	Calço de borracha p/ condensadoras de Ar, Split (até 24.000 Btus)	Und	40	R\$ 18,77	R\$ 750,80
10	Suporte para Condensadoras de Ar, Split (até 24.000 Btus)	Und	20	R\$ 79,90	R\$ 1.598,00
11	Vareta de Solda Foscoper	Quilo	2	R\$ 174,05	R\$ 348,10
12	Fita UV, PVC branca, com 10 Metros	Und	50	R\$ 5,90	R\$ 295,00
13	Fita Silver Tape 48mm X 50m	Und	10	R\$ 68,72	R\$ 687,20
14	Refil Gás MAPP,	Und	10	R\$ 51,56	R\$ 515,60





	para Maçarico 400g				
15	Limpa Contato Spray, 300ml	Und	10	R\$ 15,90	R\$ 159,00
16	Gás Freon – R407C, para equipamentos de refrigeração, acondicionado em cilindro em 11,3kg.	Und	06	R\$ 929,95	R\$ 5.579,70
17	Ar Condicionado Split Inverter 12000 Btus, Split Hi-wall, Tensão/Fase 220V, Fluido Refrigerante R32, com Controle remoto, Serpentina de Cobre, Selo Procel A	Und	10	R\$ 2.365,41	R\$ 23.654,10
CUSTO TOTAL ESTIMADO: Quarenta e sete mil, quatrocentos e oitenta e cinco reais.					R\$ 47.485,00

IV – DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

1- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente contratação tem por objeto a aquisição de aparelhos de ar-condicionado e materiais de climatização, com a finalidade de suprir o estoque e atender às demandas da Assembleia Legislativa do Estado de Sergipe.

A medida justifica-se pela necessidade de manter condições adequadas de temperatura nos ambientes de trabalho, assegurando o conforto térmico dos servidores, parlamentares e do público em geral que frequenta as dependências desta Casa Legislativa.

Os itens especificados foram definidos com base em levantamento técnico realizado pela Coordenadoria de Serviços e Manutenção, considerando as necessidades atuais e a previsibilidade de demandas futuras.

Com isso, busca-se manter uma reserva técnica centralizada, pronta para uso imediato, garantindo agilidade nas ações de manutenção preventiva e corretiva, bem como em novas instalações, até que seja realizada nova contratação.

Para fins deste processo de contratação, deverá ser utilizado o procedimento auxiliar do tipo dispensa de licitação, com fundamento no valor, considerando-se vencedora a empresa que apresentar o menor valor por item, conforme os critérios estabelecidos.



Q



2- JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O parcelamento da contratação é regra geral, sendo recomendável que a licitação seja realizada por item sempre que o objeto for divisível, desde que tal divisão não comprometa a funcionalidade, a economicidade ou a viabilidade técnica da solução pretendida.

No caso em questão, a contratação admite o parcelamento por item, tendo em vista a natureza autônoma e independente dos bens a serem adquiridos (condicionadores de ar e materiais de climatização). Essa divisão possibilita maior competitividade no certame, permitindo a participação de empresas que, embora não tenham capacidade de fornecer a totalidade do objeto, podem atender a itens específicos.

Adotar o parcelamento contribui para ampliar o número de licitantes, estimular a concorrência e, por consequência, obter melhores condições comerciais para a Administração Pública.

3- RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como objetivo prover os diversos setores da Assembleia Legislativa do Estado de Sergipe (ALESE) com os materiais de climatização necessários e indispensáveis ao pleno funcionamento dos serviços administrativos e legislativos, assegurando conforto térmico aos servidores, parlamentares e ao público em geral por meio da climatização adequada dos espaços físicos pertencentes a este Poder.

Espera-se, ainda, manter uma reserva mínima estratégica de equipamentos e materiais em estoque, visando ao pronto atendimento de demandas emergenciais, de manutenção preventiva ou corretiva, e à redução dos impactos decorrentes da interrupção temporária dos sistemas de climatização nos ambientes institucionais.

Adicionalmente, destaca-se que os novos equipamentos tendem a apresentar maior eficiência energética, menor necessidade de manutenção corretiva, menor índice de falhas operacionais e redução de níveis de ruído, contribuindo para um ambiente de trabalho mais produtivo e saudável.

A climatização também se mostra essencial para áreas técnicas, como salas de equipamentos de Tecnologia da Informação, que demandam controle rigoroso de temperatura devido à intensa geração de calor, garantindo a estabilidade e a continuidade dos serviços de rede e comunicação da ALESE.

Por fim, a medida contribui para o cumprimento dos princípios da eficiência e da continuidade do serviço público, além de promover a economicidade e sustentabilidade na utilização dos recursos públicos, considerando que equipamentos mais modernos tendem a reduzir o consumo energético e os custos operacionais com manutenção.

4- PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para o atendimento desta demanda, serão adotadas as providências necessárias por parte do corpo técnico da Assembleia Legislativa do Estado de Sergipe, devidamente capacitado para conduzir todas as etapas do processo com observância aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e transparência, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

Inicialmente, será elaborado o Termo de Referência, com base nos dados técnicos levantados pela Coordenadoria de Serviços e Manutenção. Em seguida, serão realizadas a pesquisa de preços e a instrução dos demais documentos necessários ao prosseguimento da demanda. O processo será devidamente inserido no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e nos sistemas eletrônicos pertinentes, observando os requisitos de



publicidade e ampla concorrência.

Durante a fase de seleção do fornecedor, a equipe técnica acompanhará a análise das propostas, o aceite da proposta vencedora e a assinatura do contrato ou instrumento equivalente. Após a contratação, será realizada a conferência e aceitação dos bens entregues, assegurando sua conformidade com as especificações previstas. Os materiais e equipamentos serão, então, distribuídos às áreas técnicas contempladas.

Caso necessário, serão conduzidas diligências técnicas e administrativas para sanar eventuais inconformidades ou garantir a qualidade dos produtos adquiridos. Ao final, será elaborado relatório técnico com a avaliação dos resultados da contratação, assegurando a rastreabilidade dos atos administrativos e o controle da efetividade da aquisição, em consonância com as diretrizes da governança pública.

5- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Trata-se de processo de aquisição de materiais permanentes comuns, como ocorre em todo exercício financeiro, para reposição de estoque referente a equipamentos e materiais de climatização. É procedimento autônomo, independente de outras contratações.

6- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Não há previsão de impactos ambientais decorrentes da contratação pretendida. Entretanto, ressalta-se que a licitação/contratação sustentável constitui importante instrumento de que dispõe a Administração Pública para fomentar a adoção de práticas socioambientalmente responsáveis por parte das empresas contratadas. Nesse sentido, nos termos da Instrução Normativa nº 01/2010 - SLTI/MPOG, é recomendável que os órgãos e entidades da Administração Pública, ao realizarem aquisições, considerem a adoção de critérios de sustentabilidade ambiental, sempre que compatíveis com o objeto contratado. Dessa forma, deverão ser observadas, no que couber, as disposições do artigo 5º da referida Instrução Normativa, que prevê os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

- I – Que os bens sejam constituídos, total ou parcialmente, por materiais reciclados, atóxicos e/ou biodegradáveis, conforme as normas ABNT NBR 15448-1 e 15448-2;
- II – Que sejam atendidos os requisitos ambientais exigidos para certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO, especialmente aqueles que caracterizam os produtos como sustentáveis ou de menor impacto ambiental em comparação aos similares disponíveis no mercado;
- III – Que os bens sejam, preferencialmente, acondicionados em embalagens individuais adequadas, com o menor volume possível, compostas por materiais recicláveis, de forma a assegurar proteção eficiente durante o transporte e o armazenamento;
- IV – Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentrações superiores aos limites estabelecidos pela Diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs) e éteres difenílicos polibromados (PBDEs).

Assim, recomenda-se que a fase de planejamento da contratação avalie a aplicabilidade desses critérios ao objeto em questão, visando assegurar o atendimento aos princípios da responsabilidade socioambiental e da eficiência previstos na legislação vigente.





V – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

1- POSICIONAMENTO CONCLUSIVO


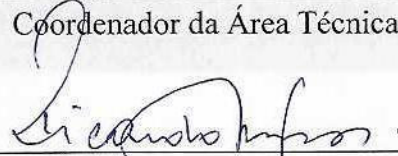
Diante da análise realizada no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida é **viável**, considerando a disponibilidade do objeto no mercado, a existência de oferta em quantidade e variedade suficientes, bem como a adequada configuração de fornecimento, compatível com as necessidades da Administração.

Observou-se, ainda, a presença de ambiente competitivo favorável, sem indícios de concentração de mercado ou barreiras que possam comprometer a ampla participação de fornecedores. Da mesma forma, não foram identificados entraves técnicos, logísticos ou normativos que impeçam ou dificultem o prosseguimento da contratação.

Dessa forma, recomenda-se o prosseguimento da contratação, com a elaboração das etapas subsequentes do processo, observando-se os princípios da legalidade, economicidade, eficiência e sustentabilidade que norteiam as contratações públicas.

2- APROVAÇÃO E ASSINATURA

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

Responsável pelo ETP	Coordenador da Área Técnica
 Murilo Thompson Campos Déda Aracaju, 24 de julho de 2025	 Ricardo Augusto de Moraes Menezes Aracaju, 24 de julho de 2025

