

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES / ETP

AQUISIÇÃO DE UNIDADES CONDENSADORAS

ARACAJU-SE, ABRIL DE 2026.

SUMÁRIO

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE.....	3
2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL.....	3
3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.....	4
3.1. REQUISITOS NORMATIVOS.....	4
3.2. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE.....	5
3.3. REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.....	6
4. LEVANTAMENTO DO QUANTITATIVO.....	7
6. ESTIMATIVA DO VALOR POTENCIAL DA CONTRATAÇÃO.....	9
7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.....	9
7.1. LOCAL DE ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS.....	9
7.2. FORNECIMENTO DOS EQUIPAMENTOS.....	10
8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO.....	12
9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS.....	13
10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS.....	13
11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.....	14
12. IMPACTOS AMBIENTAIS.....	14
13. VIABILIDADE DE CONTRATAÇÃO.....	14
14. REFERÊNCIAS.....	15

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A aquisição das unidades condensadoras visa substituir equipamentos atualmente em uso, os quais se encontram obsoletos, com desempenho comprometido e sem condições adequadas de operação.

As unidades condensadoras das câmaras frias existentes apresentam desgaste natural decorrente do tempo de uso, além de limitações tecnológicas que dificultam a manutenção de condições ideais de armazenamento, aumentando o risco de falhas no controle de temperatura e, conseqüentemente, de perdas de insumos.

A correta conservação de medicamentos, imunobiológicos e demais produtos termossensíveis é essencial para a manutenção de sua eficácia, segurança e qualidade, especialmente no caso de vacinas, que demandam controle rigoroso de temperatura, conforme diretrizes do Ministério da Saúde e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

Além disso, sob o ponto de vista econômico, verifica-se que a manutenção contínua dos equipamentos antigos tem se mostrado onerosa para a Administração, em razão da necessidade frequente de reparos, substituição de peças e paralisações. Nesse contexto, a aquisição de novos equipamentos revela-se mais vantajosa, uma vez que reduz significativamente os custos com manutenção corretiva e preventiva, além de proporcionar maior eficiência energética e maior confiabilidade operacional.

Dessa forma, a aquisição pretendida mostra-se necessária e adequada, garantindo a continuidade e a qualidade dos serviços de saúde prestados à população, bem como o atendimento às exigências técnicas e sanitárias vigentes, aliada à busca pela economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A atual contratação está alinhada com o Planejamento da Gerência de Infraestrutura - GERINFRA/SES, que traz entre seus objetivos:

- A garantia da qualidade dos serviços de saúde;
- A segurança dos pacientes e profissionais;
- A sustentabilidade;
- A observância às normas e regulações e;
- A otimização de recursos financeiros.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

3.1. REQUISITOS NORMATIVOS

Lei nº 14.133/2021: Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;

Decreto nº 9.507/2018: Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União;

Instrução Normativa SLTI/MP nº 05/2017: Dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não;

Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010: Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

É necessário o pleno atendimento aos normativos da ABNT, legislação vigente, bem como atendimento as boas práticas de engenharia.

O serviço possui natureza não continuada, encerrando posteriormente a execução das especificações do projeto, bem como o atendimento das demais normativas.

3.2. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

Deverá a CONTRATADA selecionar os métodos de remoção dos poluentes que deixem o sistema limpo, adotando as seguintes práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços:

Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

Adotar medidas para evitar o desperdício de -água tratada;

Observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

Fornecimento de equipamentos, que atendam ao cumprimento dos níveis de eficiência energética fixados pelo Poder Público, sendo requisito para a comercialização dos aparelhos no Brasil;

O óleo utilizado como lubrificante em compressores e bombas de vácuo após seu uso, deverá ser recolhido e armazenado em recipientes adequados e resistentes a vazamentos, adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem. Após isso, deverá ser providenciada sua coleta através de empresa devidamente autorizada e licenciada pelos órgão competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada. Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente;

Os fluidos refrigerantes dos aparelhos deverão ser recolhidos (se necessário) em recipiente específico (recolhedora/recicladora) e identificados. Após isso, deverão ser destinados ao seu respectivo fabricante, o qual realizará os procedimentos de reciclagem, tais como filtragem, desumidificação e destilação, necessários para seu reaproveitamento. Todos os fluidos refrigerantes utilizados para complementação de carga deverão possuir selo de procedência, onde deverá constar os seguintes itens: fabricante, data de fabricação, lote, número de registro nos órgãos regulamentadores, etc.. Sempre que houver substituição dos fluidos refrigerantes, havendo compatibilidade (pressão de serviço, temperaturas de superaquecimento e subresfriamento, válvulas e compressores compatíveis), deverão ser utilizados fluidos com menor potencial de aquecimento global (GWP) e que não destruam a camada de ozônio (zero ODP);

Os materiais de consumo utilizados para limpeza, tais como desengraxantes, desincrustantes e bactericidas deverão ser biodegradáveis e aprovados nos órgãos fiscalizadores.

3.3. REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Atestado(s) de Capacidade Técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado,

que comprove(m) a execução satisfatória de serviços compatíveis com o objeto da contratação, contemplando o fornecimento e a instalação de unidades condensadoras de sistemas de climatização, em características e complexidade equivalentes ou superiores ao objeto deste Termo de Referência, comprovando a execução de, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do quantitativo previsto.

Apresentar Engenheiro Mecânico ou Engenheiro Eletricista, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços de características semelhantes com o objeto desta contratação.

Registro ou inscrição da empresa e do(s) responsável(is) técnico(s) no conselho profissional competente.

Declaração de que os equipamentos fornecidos atendem às normas técnicas vigentes, especialmente às normas da ABNT e regulamentações aplicáveis à eficiência energética e segurança.

Comprovação de credenciamento ou autorização do fabricante, para fornecimento e instalação dos equipamentos ofertados.

4. LEVANTAMENTO DO QUANTITATIVO

O levantamento do quantitativo foi feito "*in-loco*", levando em conta a necessidade da SES, chegando portanto a seguinte relação:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT
01	Aquisição e instalação de Unidade Condensadora: Tensão de 200 a 230 V, trifásico, frequência de 60 Hz, corrente nominal máxima de operação de até 11 A e corrente de partida aproximada de 38 A, Gás Refrigerante R22, proteção térmica contra sobreaquecimento, óleo lubrificante do tipo P.O.E (polioléster) O sistema deverá operar dentro de faixa de temperatura compreendida entre -35°C e 150°C	03

	no que se refere aos limites de operação do compressor, com capacidade de suportar pressões de trabalho de até 29,40 bar no lado de alta pressão (HP) e até 22,60 bar no lado de baixa pressão (LP). - Garantia mínima: 1 (um) ano (evaporadora, condensadora e compressor)	
02	Aquisição e instalação de Unidade Condensadora: Tensão de 200 a 230 V, trifásico, frequência de 60 Hz, corrente nominal máxima de operação de até 11 A e corrente de partida aproximada de 38 A, Gás Refrigerante R134a, proteção térmica contra sobreaquecimento, óleo lubrificante do tipo P.O.E (polioléster) O sistema deverá operar dentro de faixa de temperatura compreendida entre -35°C e 150°C no que se refere aos limites de operação do compressor, com capacidade de suportar pressões de trabalho de até 29,40 bar no lado de alta pressão (HP) e até 22,60 bar no lado de baixa pressão (LP). - Garantia mínima: 1 (um) ano (evaporadora, condensadora e compressor)	03

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A pesquisa de preços foi realizada com base em orçamentos obtidos junto a empresas do ramo, bem como por meio de pesquisas em websites e plataformas digitais de fornecedores na internet, assegurando que os valores estimados estejam compatíveis com os praticados no mercado.

Além disso, foram analisadas diferentes soluções disponíveis no mercado, considerando aspectos como eficiência energética, durabilidade, garantia, assistência técnica, disponibilidade de peças de reposição e compatibilidade com os sistemas existentes.

No que se refere às alternativas de contratação, foram avaliadas as modalidades de locação e aquisição dos equipamentos. Verificou-se que a locação, embora apresente menor desembolso inicial, implica custos contínuos ao longo do tempo, podendo resultar em maior ônus para a Administração no

médio e longo prazo, além de possíveis limitações quanto à personalização e disponibilidade dos equipamentos.

Por outro lado, a aquisição das unidades condensadoras mostra-se mais vantajosa, considerando o caráter contínuo da demanda, a maior autonomia na gestão dos equipamentos, a possibilidade de amortização do investimento ao longo da vida útil dos bens e a redução de custos recorrentes. Dessa forma, conclui-se que a aquisição é a alternativa mais viável sob os aspectos técnico e econômico.

Destaca-se, por fim, que há ampla oferta de fornecedores aptos a atender ao objeto desta contratação, não sendo identificada restrição à competitividade.

6. ESTIMATIVA DO VALOR POTENCIAL DA CONTRATAÇÃO

Valor estimado da contratação: R\$ 51.600,00 (cinquenta e um mil e seiscentos reais), sendo dividido em: R\$ 48.000,00 (quarenta e oito mil reais) para a aquisição dos equipamentos e R\$ 3.600,00 (três mil e seiscentos reais) para a instalação.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Os serviços contemplados neste ETP consistem no fornecimento e na instalação de unidades condensadoras, que deverão ser entregues conforme as especificações estabelecidas neste ETP e no respectivo Termo de Referência a ser confeccionado, observando-se as melhores técnicas e as normas aplicáveis, nos quantitativos contratuais.

7.1. LOCAL DE ENTREGA E INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Os equipamentos deverão entregues e instalados no Centro Administrativo da Saúde - CAS, localizado na Av. Augusto Franco, 3150, Ponto Novo, Aracaju/SE, 49097-670. A entrega será realizada de

Segunda a Sexta, entre 08h:00 e 17h:00, devendo ser previamente agendada.

7.2. FORNECIMENTO DOS EQUIPAMENTOS

Os equipamentos deverão ser novos e entregues acondicionados adequadamente em suas embalagens originais lacradas e deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados ou fora de linha de produção do fabricante.

Os equipamentos deverão ser fornecidos com todos os acessórios necessários à sua perfeita instalação e funcionamento, incluindo a documentação técnica completa e atualizada, como manuais, guias de instalação e outros pertinentes.

Deverá ser exigida garantia de, no mínimo 12 (doze) meses (a partir do recebimento definitivo do equipamento), sendo os primeiros 90 (noventa) dias de garantia legal na forma que os fabricantes disponibilizarem para todo o mercado e os demais, caso o fabricante não forneça, pela CONTRATADA. Será obrigatória a entrega do termo de garantia do fabricante com cada item fornecido e a contratada se responsabilizará pelos vícios e danos decorrentes do objeto.

Os produtos eventualmente adquiridos também deverão possuir rede de assistência técnica autorizada que abranja o município de Aracaju/SE, a fim de permitir a adequada utilização da garantia, ou para assegurar a execução de eventuais manutenções corretivas futuras.

A garantia dos equipamentos e serviços é necessária para que satisfaça o interesse público, garantindo a proteção mínima necessária contra falhas/defeitos ao longo do período estabelecido, e assegurando o direito à administração, sem ônus, de reparo, troca, assistência técnica e/ou qualquer outro tipo de solução que atenda a necessidade da autarquia. Após o período estabelecido, os reparos ao objeto estarão contemplados no contrato de manutenção preventiva e corretiva, a ser firmado pela SES.

As práticas descritas neste Estudo Técnico Preliminar devem ser aplicadas em conjunto com as normas da ABNT atinentes ao assunto. Na hipótese de omissão ou inexistência de normas nacionais, serão observadas as editadas pelos seguintes órgãos: ANSI (American National Institute Standard), ARI (Air Conditioning and Refrigeration Institute), ASHRAE (American Society of Heating Refrigeration and Air Conditioning Engineers), DIN (Deutsches Institut für Normung), NEMA (National Electrical Manufacturers Association), NFPA (National Fire Protection Association), AMCA (Air Moving and Conditioning Association, Inc) e SMACNA (Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association). Será obedecida a legislação que trata do controle de poluição do ar, particularmente o art. 225 da Constituição Federal e a Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981.

O fornecedor deverá apresentar catálogos técnicos com as especificações do modelo ofertado.

Todos os equipamentos acionados por motores elétricos deverão operar com fator de potência mínimo de 0,92W.

Só serão aceitos materiais e equipamentos que estampem a identificação do fabricante, bem como modelo, tipo, classe etc., todos eles perfeitamente identificáveis.

Equipamentos estrangeiros somente poderão ser fornecidos quando possuírem representante ou distribuidor autorizado no Brasil, e quando esteja assegurada a disponibilidade de peças de reposição, assistência técnica e garantia pelo período mínimo de 5 (cinco) anos além de atenderem ao contido no Decreto Nº 8.224, de 03 de abril de 2014.

Todos os equipamentos especificados deverão ter operação silenciosa e sem vibração sob quaisquer condições.

Caso qualquer equipamento fornecido pela contratada venha a apresentar problemas de

vazamentos, ruídos ou vibrações, esses problemas deverão ser sanados sem quaisquer ônus para a contratante.

Qualquer detalhe técnico, que porventura possa estar omissos nas especificações, deverá sempre ser solucionado de acordo com as normas técnicas construtivas usuais e de acordo com o bom senso executivo e boas práticas de engenharia, devendo passar pela fiscalização da SES.

A CONTRATADA deverá fornecer os equipamentos conforme voltagem da região.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A solução proposta será dividida em itens, em razão das diferenças de especificações técnicas entre os equipamentos a serem adquiridos. Tal divisão tem como objetivo garantir maior adequação das propostas às necessidades da Administração, possibilitar melhor execução contratual e assegurar a aquisição de equipamentos compatíveis com as demandas específicas de cada aplicação.

O parcelamento do objeto mostra-se tecnicamente viável e economicamente vantajoso, uma vez que permite a participação de fornecedores especializados em determinados tipos de equipamentos, podendo resultar em propostas mais competitivas e eficientes.

Ressalta-se que a presente divisão não caracteriza fracionamento indevido de despesa, pois decorre de critérios técnicos devidamente justificados, tendo sido considerado o valor global da contratação para fins de enquadramento na modalidade de contratação por dispensa de licitação, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto é medida adequada e alinhada aos princípios da economicidade, eficiência e competitividade.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se com a contratação, garantir o armazenamento adequado e seguro de medicamentos, imunobiológicos e demais produtos termossensíveis, assegurando o controle rigoroso de temperatura conforme as diretrizes e normas vigentes, reduzindo perdas de insumos, melhorando a eficiência operacional da Secretaria de Saúde, diminuindo custos com manutenção de equipamentos obsoletos e garantindo maior continuidade, qualidade e conformidade dos serviços prestados à população.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021 acerca da participação no procedimento. A empresa contratada deverá:

- » Executar o contrato conforme as especificações contidas neste Estudo Técnico Preliminar e Projeto Básico e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta;
- » Manter o padrão de qualidade e apresentar a melhor prática executiva;
- » Comunicar ao Fiscal do Contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços;
- » Prestar esclarecimentos ou informações quando solicitado pela CONTRATANTE.

Será providenciado pela administração:

- » Publicação do Edital;
- » Indicação de futuro fiscal dos serviços a serem executadas com o fulcro de garantir a qualidade dos serviços, a realização das medições mensais e o cumprimento integral do contrato;
- » Capacitação dos servidores para melhoria no aspecto da fiscalização e gestão contratual.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na contratação quanto:

- » À observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- » Ao emprego apurado dos recursos públicos;
- » À conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- » Ao uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- » À remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos;
- » À observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

Não foram identificados riscos potenciais de impactos ambientais para a referida contratação, desde que rigorosamente observadas as precauções elencadas no item 3.2. deste documento.

13. VIABILIDADE DE CONTRATAÇÃO

Por tudo que foi exposto anteriormente, indica-se que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

Considerando:

- a) As obrigações institucionais da SES/SE;

- b) A necessidade de assegurar o cumprimento das normas sanitárias e de infraestrutura hospitalar;
- c) Todo o exposto e apresentado neste Estudo Técnico Preliminar - ETP.

Declara-se a necessidade e viabilidade de contratação dos serviços indicados neste ETP.

14. REFERÊNCIAS

1. **Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.** Instrução Normativa nº 40. *Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares – ETP – para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional e sobre o sistema ETP digital.* Brasil, 2020.
2. **Presidência da República.** Decreto nº 7.746. *Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal.* Brasil, 2012.
3. **Presidência da República.** Lei nº 12.527/2011. *Dispõe sobre os procedimentos a serem observados pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios, com o fim de garantir o acesso a informações.* Brasil, 2011.
4. **Presidência da República.** Lei nº 14.133/2021. *Estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.* Brasil, 2021.
14. **Governo do Estado de Sergipe.** Lei Estadual nº 8.866/2021. *Dispõe sobre a obrigatoriedade de instituição de "Programa de Integridade" nas Empresas que contratem com a Administração Pública do Estado de Sergipe.*

Aracaju, 24 de abril de 2026

Protocolo de Assinatura(s)

O documento acima foi proposto para assinatura digital. Para verificar as assinaturas acesse o endereço <http://edocsergipe.se.gov.br/consultacodigo> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código de verificação: SN00-FZ21-ZD73-VCQO



O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 07/08/2026 é(são) :

Legenda: ● Aprovada ● Indeterminada ● Pendente

- Rodolfo Oliveira Costa ***71918*** GERÊNCIA DE INFRA-ESTRUTURA - SES Secretaria de Estado da Saúde
24/04/2026 11:52:24 (Docflow)