



CREA-ES

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo
Serviço Público Federal

Proc. nº	146.120.5/2024
Fl. nº	05
Rubrica	
Nº Mat.	262

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR-CONDICIONADO

Processo Administrativo n.º 146.120.5/2024

Base Legal: Lei 14.133/2021

1. Objeto

A presente contratação visa a **aquisição e instalação de 03 (três) aparelhos de ar-condicionado Split System Inverter**, na versão quente/frio, tensão 220V, compressor rotativo, cor do painel branco ou gelo, com controle remoto sem fio, selo PROCEL, faixa de classificação "A" no consumo de energia, certificação do INMETRO e garantia mínima de 1 (um) ano. Os aparelhos deverão ter capacidades de 24.000, 30.000 e 36.000 BTU/h.

2. Justificativa da Contratação

A **Inspetoria de Venda Nova do Imigrante** integra um projeto maior da atual Administração para melhoria dos serviços públicos. A necessidade de aquisição de aparelhos de ar-condicionado justifica-se para garantir o conforto térmico adequado às atividades desempenhadas no local, proporcionando melhores condições de trabalho para os servidores e atendimento ao público.

Sem a climatização adequada, as atividades da Inspetoria podem ser prejudicadas, afetando diretamente a eficiência e a qualidade dos serviços prestados. Os aparelhos de ar-condicionado permitem a utilização integral do espaço, garantindo o cumprimento dos objetivos planejados para a Inspetoria.

3. Levantamento de Necessidades

Para atender às demandas da Inspetoria, foi identificado que a melhor solução é a aquisição de aparelhos de ar-condicionado do tipo **Split System Inverter**, devido à sua maior eficiência energética, menor impacto ambiental e melhor desempenho em ambientes de uso contínuo. A escolha do modelo inverter baseia-se na sua capacidade de reduzir o consumo de energia elétrica, o que contribuirá para a sustentabilidade e redução de custos operacionais.





CREA-ES

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo
Serviço Público Federal

Proc. nº	146.170.5/2024
Fl. nº	07
Rubrica	Nº Mat. 262

A demanda atual é de **03 (três) aparelhos de ar condicionado** com as seguintes especificações:

Instalação de AR-CONDICIONADO SPLIT SISTEMA INVERTER, versão quente frio, 220 v, compressor rotativo, cor do painel branco ou gelo, controle remoto sem fio, selo PROCEL, faixa de classificação "A" no consumo de energia, com certificação do INMETRO, garantia mínima de 01 ano de Equipamentos de Ar-Condicionado tipo Split System Hi Wall.	Quantitativo	Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
24.000 BTU/H	1	R\$ -	R\$ -
30.000 BTU/H	1	R\$ -	R\$ -
36.000 BTU/H	1	R\$ -	R\$ -
Total	03		

4. Requisitos da Contratação

Os aparelhos de ar-condicionado a serem adquiridos deverão atender aos seguintes requisitos mínimos:

- Capacidade de climatização de 24.000, 30.000 e 36.000 BTU/h;
- Tecnologia Inverter, garantindo eficiência energética e economia no consumo de eletricidade;
- Certificação do INMETRO e selo PROCEL de eficiência energética, faixa de classificação "A";
- Operação na versão quente/frio;
- Cor do painel branco ou gelo;
- Controle remoto sem fio;
- Garantia mínima de 1 (um) ano para os equipamentos.

A instalação dos equipamentos deve ser realizada por profissionais especializados, garantindo o correto funcionamento e segurança do sistema.

Fabiano da Silva
Matrícula: 262
02/10/2024





Proc. nº	146.120.5/2024
Fl. nº	68
Rubrica	
Nº Mat.	262

CREA-ES

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo
Serviço Público Federal

ANÁLISE DE RISCO

Processo Administrativo nº 146.120.5/2024

Base Legal: Lei 14.133/2021

A análise de risco é um elemento fundamental na contratação pública, conforme determinado pela **Lei 14.133/2021**, e tem como objetivo identificar, avaliar e mitigar possíveis eventos adversos que possam comprometer o sucesso da contratação e o cumprimento de suas finalidades específicas. A seguir, são identificados os riscos relacionados à aquisição e instalação de aparelhos de ar-condicionado e às estratégias de mitigação.

1. Riscos Relacionados ao Fornecimento dos Equipamentos

- **Risco:** Atraso na entrega de aparelhos de ar condicionado.
 - **Impacto:** Comprometimento das atividades da Inspetoria e do cumprimento do cronograma de instalação, prejudicando a operação do local.
 - **Mitigação:** Estabelecer no contrato prazos claros e definidos para a entrega, com cláusulas que prevejam prejuízos em caso de atraso, incluindo substituições do fornecedor, se necessário.
- **Risco:** Fornecimento de equipamentos com especificações técnicas diferentes das solicitadas (não conformidade).
 - **Impacto:** Necessidade de devolução e troca de equipamentos, gerando atrasos e custos adicionais.
 - **Mitigação:** Exigir amostra técnica antes do fornecido completo e incluir a obrigatoriedade de cumprimento das especificações no contrato. A vistoria e inspeção dos produtos no ato da entrega deverão ser realizadas por uma equipe técnica especializada.

2. Riscos Relacionados à Instalação dos Equipamentos

- **Risco:** Instalação de aparelhos de ar-condicionado.
 - **Impacto:** Comprometimento do funcionamento adequado dos equipamentos, gerando custos com manutenção ou troca de peças, além de riscos à segurança.

Página 1 de 4





Proc. nº	145.110.5/2024
Fl. nº	09
Rubrica	
Nº Mat.	262

CREA-ES

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo
Serviço Público Federal

- **Mitigação:** Exigir que a instalação seja realizada por profissionais certificados, com experiência comprovada. Solicite garantias específicas para a instalação e preveja uma vistoria técnica pós-instalação para garantir o correto funcionamento.
- **Risco:** Dano às instalações físicas da Inspetoria durante a instalação dos aparelhos.
 - **Impacto:** Necessidade de reparos, causando aumento nos custos e atrasos no cronograma.
 - **Mitigação:** Incluir no contrato cláusulas que responsabilizem o fornecedor por quaisquer danos causados durante a instalação. A equipe contratada deverá realizar uma avaliação prévia das condições do local antes da execução do serviço.

3. Riscos Operacionais e de Manutenção

- **Risco:** Falhas técnicas ou danos nos aparelhos após a instalação.
 - **Impacto:** Interrupção no funcionamento dos aparelhos, comprometendo o conforto dos usuários e a eficiência operacional da Inspetoria.
 - **Mitigação:** Garantir a aquisição de equipamentos com garantia mínima de 1 (um) ano e suporte técnico. Incluir no contrato a obrigação de substituição ou reparo em caso de falhas dentro do período de garantia, com prazos curtos para atendimento.
- **Risco:** Desgaste prematuro dos aparelhos devido ao uso intensivo ou condições inconvenientes.
- **Impacto:** Aumento da frequência de manutenções, com elevação dos custos de operação e possível necessidade de substituição precoce dos equipamentos.
 - **Mitigação:** Estabelecer um plano de manutenção preventiva para garantir o correto funcionamento dos aparelhos, com revisões periódicas, limpeza de filtros e avaliação das condições de uso. Incluir no contrato a obrigatoriedade do fornecedor fornecer manual técnico detalhado sobre a manutenção e operação dos equipamentos.

4. Riscos Financeiros

- **Risco:** Variação de preços dos equipamentos e serviços de instalação entre o momento do orçamento e a contratação efetiva.





Proc. nº	146.120.5/2024
Fl. nº	16
Rubrica	Nº Mat. 262

CREA-ES

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo
Serviço Público Federal

- **Impacto:** Aumento dos custos previstos no orçamento, gerando dificuldades para execução do contrato dentro do valor estimado.
- **Mitigação** Realizar o processo de aquisição com a maior celeridade possível após a aprovação do orçamento, minimizando a exposição a variações de mercado. Utilização de cláusulas contratuais que definam a forma de reajuste ou revisão de preços, se aplicável.
- **Risco:** Inadimplência ou dificuldades financeiras por parte do fornecedor.
 - **Impacto:** Atrasos na entrega e instalação dos equipamentos, além de possíveis custos adicionais para a substituição do fornecedor.
 - **Mitigação:** Avaliar a capacidade financeira e o histórico adequado da empresa contratada. Solicitar garantias contratuais, como cautela ou seguro-garantia, para garantir o cumprimento das obrigações contratuais.

5. Riscos Jurídicos e Contratuais

- **Risco:** Descumprimento das obrigações contratuais por parte do fornecedor.
 - **Impacto:** Interrupção ou atraso na execução do contrato, causando prejuízos à Administração e ao andamento do projeto.
 - **Mitigação:** Inclui cláusulas que prevejam deliberações e rescisão contratual em caso de descumprimento de obrigações. Monitore de perto o cumprimento das etapas do contrato e mantenha canais de comunicação constantes com o fornecedor para prevenir problemas.

6. Riscos Relacionados à Sustentabilidade

- **Risco:** Aquisição de equipamentos com eficiência energética inferior ao esperado, resultando em maior consumo de energia.
 - **Impacto:** Aumento dos custos operacionais com energia elétrica, comprometendo as opções financeiras da operação no médio e longo prazo.
 - **Mitigação:** Exigir certificação do INMETRO e selo PROCEL de eficiência energética na faixa "A" como qualificado obrigatório para a seleção dos equipamentos. Realizar auditorias após a instalação para verificar o desempenho energético dos aparelhos adquiridos.





CREA-ES

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo
Serviço Público Federal

Proc. nº	145.170.5/2024
Fl. nº	11
Rubrica	Nº Mat. 262

Conclusão

A análise de risco acima descreve os principais riscos associados à aquisição e instalação dos aparelhos de ar-condicionado e propõe medidas preventivas e corretivas para mitigá-los, em conformidade com a **Lei 14.133/2021**. A gestão eficaz desses riscos é essencial para garantir o sucesso da contratação e o cumprimento dos objetivos da Inspeção de Venda Nova do Imigrante, garantindo a prestação de serviços públicos de qualidade, com eficiência energética e segurança operacional.


Fabiano da Silva
Matrícula: 262



CREA-ES

Conselho Regional de Engenharia e
Agronomia do Espírito Santo