



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL - ACADEPOL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Processo SGPe PCSC 00097778/2025

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Luiz Gustavo Canuto de Luca	Agente de polícia	650.293-8	luiz-deluca@pc.sc.gov.br
Ricardo Gabriel Hubner	Agente de polícia	621.070-8	ricardo-hubner@pc.sc.gov.br
Juliana Weber	Escrivã de Polícia – Apoio Técnico	648.296-1	juliana-weber@pc.sc.gov.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Motivo/Finalidade/Necessidade de Aquisição
A presente contratação tem por finalidade a execução de serviços de instalação elétrica necessária ao funcionamento de 03 aparelhos de ar condicionado a serem instalados no Estande de Tiros da Academia da Polícia Civil (ACADEPOL). Embora a Polícia Civil seja participante da Ata de Registro de Preços da Secretaria Estadual de Administração (ARP 058902.2025, lote 11, itens 97 - 107) para instalação e desinstalação de aparelhos de ar condicionado, tal ARP não contempla a execução de pontos elétricos específicos para o devido funcionamento dos equipamentos. Dessa forma, faz-se necessária a contratação de empresa especializada, com fornecimento de materiais, insumos e ferramentas adequadas, garantindo a correta execução dos serviços de acordo com as normas técnicas vigentes.

Crítérios de Definição Quantitativos
A demanda refere-se à instalação elétrica de 03 pontos, dimensionados conforme a capacidade dos aparelhos de ar condicionado adquiridos, observando a carga elétrica necessária, disjuntores independentes, cabeamento apropriado e demais adequações técnicas indispensáveis para o funcionamento seguro e eficiente dos equipamentos. Os quantitativos foram definidos a partir da análise da necessidade do espaço físico (Estande de Tiros), da potência dos aparelhos e da inexistência de infraestrutura elétrica previamente instalada para esse fim.

Beneficiários Diretos
Os beneficiários diretos da contratação são os servidores policiais civis e instrutores que



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL - ACADEPOL

utilizam o Estande de Tiros da ACADEPOL, bem como os alunos em formação e aperfeiçoamento profissional. A melhoria das condições ambientais, com climatização adequada, assegura maior conforto térmico, qualidade no ambiente de treinamento e melhores condições de saúde e bem-estar durante as atividades realizadas.

Resultados

Pretendidos

Com a contratação pretende-se obter a instalação elétrica dos 03 pontos necessários de forma segura, eficiente e em conformidade com as normas técnicas, permitindo o pleno funcionamento dos aparelhos de ar condicionado já disponibilizados. O resultado esperado é a climatização adequada do Estande de Tiros, contribuindo para a melhoria das condições de ensino, treinamento e capacitação policial, além de ampliar a durabilidade dos equipamentos e reduzir riscos de falhas decorrentes de instalações improvisadas ou inadequadas.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Compras (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A instalação elétrica para 03 aparelhos de ar condicionados de 60mil BTU's trifásico da marca Carrier, com fornecimento de material não previsto no Plano de Contratações Anual.

Aguardava-se a ATA de instalação de aparelhos de ar condicionados da SEA (ARP 058902.2025, lote 11, itens 97 - 107) para a instalação de 03 aparelhos de ar condicionado no Estande. Ao fazer a instalação, fomos informados pela empresa que a ATA não prevê a instalação elétrica. Sendo assim, quando os aparelhos forem instalados, mas não estão funcionando, pois não há ponto elétrico próximo ao local, sendo necessário trazer da caixa de distribuição.

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

O serviço a ser contratado deverá seguir rigorosamente os requisitos contidos no Termo de Referência, no qual constam todas as condições da prestação dos serviços, bem como as obrigações da contratada necessárias para o atendimento da demanda.

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A demanda refere-se à instalação elétrica de 03 pontos, dimensionados conforme a capacidade dos aparelhos de ar condicionado adquiridos, observando a carga elétrica necessária, disjuntores independentes, cabeamento apropriado e demais adequações técnicas indispensáveis para o funcionamento seguro e eficiente dos equipamentos. Os quantitativos foram definidos a partir da análise da necessidade do espaço físico (Estande de Tiros), da potência dos aparelhos e da inexistência de infraestrutura elétrica previamente instalada para esse fim.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18,



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL - ACADEPOL

§ 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Este Estudo Técnico Preliminar visa, sobremaneira, analisar e escolher qual a solução que melhor responde às necessidades desta Academia de Polícia, sob os aspectos legais, técnicos, econômicos e ambientais em relação aos produtos a serem adquiridos.

A análise mercadológica para a instalação elétrica de 03 aparelhos de ar condicionados de 60mil BTU's trifásico da marca Carrier teve como objetivo identificar as alternativas disponíveis no mercado, bem como justificar técnica e economicamente a escolha da solução mais adequada à necessidade da Polícia Civil.

No atual contexto só há uma solução existente, a qual consiste na contratação de uma empresa especializada para realizar a instalação elétrica, uma vez que a instituição não conta com a mão de obra específica tampouco possui postos terceirizados que realizam esse tipo de serviço.

CONTRATAÇÕES ANTERIORES.

Não foram identificadas contratações com as mesmas especificações à requerida.

Ressalta-se que as contratações pretendidas não possuem exigências ou especialidades complexas que dificultem os fornecedores de realizar os serviços requisitados.

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A estimativa do valor da contratação busca avaliar a viabilidade econômico-financeira da contratação, não devendo ser confundida com a pesquisa para elaboração de preço referência para a futura licitação.

Foram realizados orçamentos em potenciais fornecedores:

Fornecedor	Valor
JPS	R\$ 8.300,00
TECHNOBOMBAS	R\$ 9.500,00
AS 7	R\$ 11.608,50

O valor máximo estimado será de **R\$ 9.802,83 (Nove mil oitocentos e dois reais e oitenta e três centavos)**, com base na média dos orçamentos realizados.

Ressalta-se que a estimativa do valor da contratação realizada no ETP visa levantar o eventual gasto com a solução escolhida de modo a avaliar a viabilidade econômica da opção. Essa estimativa não se confunde com os procedimentos e parâmetros de uma pesquisa de preço para fins de verificação da conformidade/aceitabilidade da proposta.

8. Comparativo das soluções

O presente comparativo tem como objetivo avaliar as vantagens e desvantagens das alternativas disponíveis para a contratação de empresa especializada instalações elétricas para atender as necessidades da Polícia Civil.

Esta análise busca sistematizar informações que subsidiem a tomada de decisão, alinhando-se



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL - ACADEPOL

com os princípios do direito administrativo que preconizam a busca pela eficiência, economicidade e interesse público na gestão dos recursos públicos.

No âmbito do estudo técnico preliminar para a contratação do serviço, destaca-se a solução admitida é a que consiste na contratação do referido serviço por meio de pregão eletrônico.

Para subsidiar a tomada de decisão, realizaremos um comparativo fundamentado nos princípios do direito administrativo, considerando os seguintes critérios:

I - Vantajosidade Econômica: O pregão eletrônico promove a competição entre fornecedores, favorecendo a obtenção de preços mais atrativos.

II - Ganhos de Eficiência Administrativa: O emprego do pregão eletrônico traz consigo ganhos significativos em eficiência administrativa. A modalidade permite uma condução célere do processo licitatório, economizando tempo e recursos.

III - Continuidade Sustentável do Modelo de Fornecimento: O pregão eletrônico, ao seguir os trâmites legais e transparentes, assegura uma base sólida para a continuidade sustentável do modelo de fornecimento dos bens. Serão analisados registros de fornecedores, histórico de entregas e cláusulas contratuais que possam impactar a continuidade do fornecimento.

IV - Sustentabilidade Social e Ambiental: A análise considerará objetivos secundários da política de compras públicas, avaliando a responsabilidade social e ambiental dos fornecedores.

V - Incorporação de Tecnologias: A análise focará na avaliação de tecnologias incorporadas nos bens, bem como nos processos de aquisição, visando benefícios adicionais para a Administração.

Possibilidade de Compra ou Locação: Não há viabilidade de locação.

Opções Menos Onerosas: O artigo 17 abre espaço para alternativas menos onerosas, como chamamentos públicos de doação e permutas, não sendo aplicável ao caso em apreço.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

9. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A solução escolhida consiste na contratação de empresa especializada na instalação elétrica, com fornecimento de todo material a ser utilizado. Essa alternativa foi selecionada após análise comparativa entre as possíveis soluções, considerando critérios técnicos, econômicos e operacionais.

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta:

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Essa modalidade contribui para a obtenção de uma proposta mais vantajosa, garantindo mais eficiência, agilidade, transparência e economia para a Administração Pública. A escolha detém o fundamento de que existe no mercado fabricantes suficientes que oferecem tais equipamentos, o que coopera para a competitividade entre as empresas.

Será utilizado o modo de disputa aberto, hipótese em que os licitantes apresentarão suas propostas por meio de lances públicos e sucessivos, crescentes ou decrescentes.



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL - ACADEPOL

A execução do Contrato será pelo regime de empreitada por preço unitário, mediante contrato de compra, para fornecimento do material/prestação do serviço, de acordo com a quantidade constante no contrato, devendo ser entregue de forma única.

A opção pela aquisição nessa modalidade apresenta-se como a mais adequada, pois permite controle total sobre a especificação técnica dos itens, assegurando que os materiais estejam em conformidade com as necessidades específicas da rede elétrica da ACADEPOL;

10. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

As boas práticas em consonância com a legislação vigente dispõem de forma clara que as contratações quando possíveis sejam parceladas a fim de melhor aproveitar os “recursos disponíveis no mercado” e de ampliar a “competitividade” do certame. Entretanto, o objeto em questão não é passível de parcelamento, pois se trata de serviços de instalação elétrica para 03 aparelhos de ar condicionados. Neste sentido a fragmentação entre duas ou mais empresas deve comprometer a integridade da solução, visto que podem ocorrer transferências de responsabilidade entre as contratadas, além de tornar mais dispendiosa a fiscalização e gestão. Assim se justifica a licitação, por empresa única.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a prestação dos serviços pretendidos podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato para que a contratação surta seus efeitos, não havendo necessidade de qualquer transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, nem quanto à capacitação de servidores ou de colaboradores para a fiscalização e a gestão contratual ou relativa à realocação de pessoal.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Impactos Ambientais na Produção e Aquisição dos Materiais

- **Fios e cabos elétricos:** utilizam cobre e alumínio, cuja extração gera degradação do solo, poluição da água e alto consumo energético.
- **Revestimentos plásticos dos cabos e eletrodutos:** derivados do petróleo, de difícil decomposição.
- **Quadros, disjuntores e demais equipamentos:** demandam processos industriais de alto impacto ambiental.

Medidas Mitigadoras:

- Priorizar a aquisição de cabos e materiais de fornecedores certificados com práticas



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL - ACADEPOL

sustentáveis.

- Incentivar o uso de materiais recicláveis e de menor impacto, como eletrodutos fabricados com plásticos reciclados.
- Planejar corretamente a quantidade de materiais para evitar desperdício.

Impactos Durante a Instalação

- **Geração de resíduos de obra** (sobras de cabos, embalagens plásticas, papelão, metais).
- **Consumo de energia e combustíveis** no transporte de materiais e execução dos serviços.
- **Risco de poluição do solo** pelo descarte inadequado de resíduos.

Medidas Mitigadoras:

- Implantar plano de gerenciamento de resíduos, separando materiais recicláveis (cobre, alumínio, plásticos, papelão) e destinando corretamente.
- Incentivar o reuso de sobras de cabos e conexões em outras instalações.
- Reduzir deslocamentos com planejamento logístico eficiente.

14. Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Com a contratação, pretende-se obter a instalação elétrica dos 03 pontos necessários de forma segura, eficiente e em conformidade com as normas técnicas, permitindo o pleno funcionamento dos aparelhos de ar condicionado já disponibilizados. O resultado esperado é a climatização adequada do Estande de Tiros, contribuindo para a melhoria das condições de ensino, treinamento e capacitação policial, além de ampliar a durabilidade dos equipamentos e reduzir riscos de falhas decorrentes de instalações improvisadas ou inadequadas.

15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

O posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, pode ser elaborado da seguinte forma:

- Após uma análise detalhada dos requisitos técnicos, econômicos, ambientais e de sustentabilidade, concluímos que a contratação de empresa especializada na instalação elétrica para 03 aparelhos de ar condicionados, com fornecimento de materiais, é adequada e justificável para atender à necessidade estabelecida.

Diante de toda a análise desenvolvida no presente estudo técnico preliminar, a aquisição mostra-se viável em termos de disponibilidade de mercado, forma de fornecimento do objeto, competitividade do mercado, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente aquisição. Diante o exposto esta equipe de planejamento declara viável e razoável esta aquisição.

Conclusão:

Com base nessas considerações, concluímos que a contratação de empresa especializada na instalação elétrica para 03 aparelhos de ar condicionados, com o fornecimento de materiais, é adequada e alinhada aos interesses públicos de promover o desenvolvimento urbano sustentável, garantindo a segurança, acessibilidade e qualidade de vida dos policiais



ESTADO DE SANTA CATARINA
POLÍCIA CIVIL
DELEGACIA-GERAL
ACADEMIA DE POLÍCIA CIVIL - ACADEPOL

civis que frequentam a Academia de Polícia.

A equipe de planejamento da contratação, depois de realizada a análise do cenário atual e ao concluir o Estudo Técnico Preliminar, declara que a contratação pretendida é viável e atende à situação concreta de forma adequada e proporcional.

Data e assinaturas digitais.