



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE CASTELLO BRANCO**  
Rua Alberto Ernesto Lang, nº 29, Centro, CEP: 89745-000  
Telefone: (49) 3457-1122, E-mail: [compras@castellobranco.sc.gov.br](mailto:compras@castellobranco.sc.gov.br)

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº. 00022/2024**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS;  
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE; SECRETARIA  
MUNICIPAL DE TRANSPORTE, OBRAS E SERVIÇOS URBANOS; SECRETARIA  
MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO; FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE  
E FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL.**

[Lei Federal nº 14.133/2021: art. 6º, XX c/c art. 18, §§ 1º e 2º](#)

### **1. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público.**

R: A qualidade do ar é diretamente afetada pelo estado de conservação dos equipamentos do sistema de climatização, e levando em consideração esse fato, a manutenção preventiva deve ser planejada e procedida por pessoas qualificadas. Além de ser uma necessidade indispensável ao equipamento é, também, uma exigência normativa de caráter obrigatório. É imprescindível a manutenção dos aparelhos de ar-condicionado, com o intuito de manter a qualidade do ar, pois além de atender às exigências legais, proporciona o bem-estar dos servidores que trabalham diariamente nas repartições públicas e dos munícipes que frequentam esses espaços. Sabe-se que uma má climatização, seja pela qualidade do ar ou pela temperatura, pode causar problemas de saúde, e em decorrência disso, afastamentos do trabalho e gastos com tratamentos médicos.

Além do prejuízo humano, uma climatização ineficiente pode danificar equipamentos eletrônicos, principalmente computadores e servidores devido ao superaquecimento. Assim, a temperatura deve estar sempre de acordo com as especificações técnicas para o perfeito funcionamento desses componentes. Para tanto, a Prefeitura Municipal não dispõe de recursos materiais e humanos em seu quadro efetivo necessário para a execução da demanda destes serviços, assim, entende-se que a contratação de empresa especializada se mostra a alternativa mais viável para a solução da necessidade administrativa.

### **2. Requisitos da contratação.**

R: A empresa deve estar devidamente registrada na JUCESC E RFB com o CNAE na atividade específica para a qual a contratação se destina. Requisitos necessários ao atendimento da necessidade Contratação de pessoa jurídica, com responsável técnico possuidor de registro no CREA, tendo em seu quadro de funcionários Engenheiro Mecânico ou Técnico de nível médio, para prestação dos serviços de instalação manutenção preventiva, manutenção corretiva dos sistemas de refrigeração de ambiente. Incluindo fornecimento de peças de ar-condicionado, tipo Split, visando a conservação dos equipamentos, prolongamento de sua vida útil, proporcionar qualidade de vida no ambiente de trabalho e conforto térmico dos colaboradores do CRN-11. A empresa contratada deverá ter disponibilidade de materiais para instalação e manutenção equipamentos, ferramentas, instalação física apropriada e específica, e pessoal técnico especializado, para o cumprimento do objeto da contratação. Executar os trabalhos com utilização de mão de obra especializada, devendo a contratada estar ciente e aplicar as normas técnicas gerais exigidas em Lei, na fiscalização e execução correspondentes a cada serviço descrito no Termo de Referência. A contratada deverá elaborar e implementar o Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e Termo de Responsabilidade Técnica (TRT). A futura contratada deverá se deslocar até o Município de Presidente Castello Branco/SC para prestar os serviços,



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE CASTELLO BRANCO**

Rua Alberto Ernesto Lang, nº 29, Centro, CEP: 89745-000

Telefone: (49) 3457-1122, E-mail: [compras@castellobranco.sc.gov.br](mailto:compras@castellobranco.sc.gov.br)

seja de forma preventiva ou corretiva, sempre que convocada, independentemente da complexidade da manutenção.

Eventuais custos de deslocamento correrão todos às custas da contratada, não podendo ser repassados ao município, nem mesmo nos casos em que seja necessário o deslocamento dos aparelhos para manutenção na sede da empresa. A contratada deverá se comprometer a prestar os serviços no prazo estipulado pela Administração, esses serviços devem abranger equipamentos de diversas marcas e modelos.

**3. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.**

R: Conforme pesquisa de mercado realizada, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, justifica a viabilidade técnica e econômica para contratação de empresa. A partir da análise do problema verificou-se a existência de 02 possíveis soluções: 1 - Contratação de empresa terceirizada; 2 - Criação de cargo efetivo e contratação de pessoal através de concurso ou seletivo. Analisando as opções disponíveis, entende-se que opção 01 demonstra ser a mais viável, pois para a contratação de efetivo demandaria um maior custo para a Administração, visto que a manutenção e higienização dos equipamentos são apenas eventuais, não necessitando de mão de obra diária e permanente, dessa forma, a contratação de empresa terceirizada será economicamente mais vantajosa para a Administração.

**4. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso.**

R: A melhor solução encontrada até o momento é contratação de empresa especializada para prestação de serviço de natureza continuada de manutenção preventiva, corretiva, instalação/remanejamento em aparelhos de ar condicionado.

Por se tratar de bens e serviços comuns, entende-se que a contratação poderá se dar pela modalidade pregão eletrônico, com o critério de julgamento menor preço, visando uma maior competitividade e conseqüente economia ao Município.

Mostra-se vantajoso também, a adoção do procedimento auxiliar de registro de preços, visto que os serviços e materiais serão adquiridos conforme a necessidade.

Benefícios da Contratação de Empresa Especializada

1. Especialização e Expertise: Empresas especializadas em manutenção de ar condicionado contam com técnicos altamente treinados, sempre atualizados nas melhores práticas e normas de segurança para diferentes sistemas de climatização. Esse nível de especialização garante uma manutenção de alta qualidade, minimizando riscos e assegurando o funcionamento eficiente dos equipamentos

Esse modelo de contrato garante:

2. Continuidade e Previsibilidade: Com um contrato de manutenção contínua, o serviço é realizado de forma regular e programada, prevenindo problemas que possam interromper o funcionamento dos aparelhos. Isso reduz o risco de falhas inesperadas, garantindo um ambiente climatizado e confortável em todos os momentos.

3. Especialização e segurança: A contratação de uma empresa especializada garante que os profissionais envolvidos realizem a manutenção, respeitando as normas de segurança e os padrões técnicos necessários para cada tipo de equipamento.

4. Redução de custos a longo prazo: A manutenção preventiva reduz a necessidade de reparos emergenciais e prolonga a vida útil dos equipamentos, o que resulta em economia para a contratante.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE CASTELLO BRANCO**

Rua Alberto Ernesto Lang, nº 29, Centro, CEP: 89745-000

Telefone: (49) 3457-1122, E-mail: [compras@castellobranco.sc.gov.br](mailto:compras@castellobranco.sc.gov.br)

**5. Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.**

R: Os quantitativos estimados para a contratação pretendida foram estabelecidos de acordo com a necessidade das Secretárias e Prédios da Prefeitura Municipal. Conforme tabela em anexo abaixo:

ITEM	QUANT.	UNIDADE	DISCRIMINAÇÃO DOS ITENS	R\$ UNIT. MÉDIO	R\$ MÉDIA TOTAL
1	65	Serviço	Serviço de manutenção preventiva em condicionadores de ar modelo Split 9.000 btus incluindo: limpeza; lubrificação e revisão geral eletro mecânica.	R\$ 156,66	R\$ 10.182,90
2	75	Serviço	Serviço de manutenção preventiva em condicionadores de ar modelo Split de 12.000 btus incluindo: limpeza; lubrificação e revisão geral eletro mecânica.	R\$ 160,00	R\$ 12.000,00
3	30	Serviço	Serviço de manutenção preventiva em condicionadores de ar modelo Split de 18.000 btus incluindo: limpeza; lubrificação e revisão geral eletro mecânica.	R\$ 180,00	R\$ 5.400,00
4	10	Serviço	Serviço de manutenção preventiva em condicionadores de ar modelo Split de 24.000 btus incluindo: limpeza; lubrificação e revisão geral eletro mecânica.	R\$ 230,00	R\$ 2.300,00
5	4	Serviço	Serviço de manutenção preventiva em condicionadores de ar modelo Split de 48.000 btus incluindo: limpeza; lubrificação e revisão geral eletro mecânica.	R\$ 380,00	R\$ 1.520,00
6	10	Serviço	Serviço de manutenção corretiva em condicionadores de ar modelo Split de 9.000 btus	R\$ 186,66	R\$ 1.866,60
7	10	Serviço	Serviço de manutenção corretiva em condicionadores de ar modelo Split de 12.000 btus.	R\$ 196,66	R\$ 1.966,60
8	10	Serviço	Serviço de manutenção corretiva em	R\$ 213,33	R\$ 2.133,30



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE CASTELLO BRANCO**

Rua Alberto Ernesto Lang, nº 29, Centro, CEP: 89745-000

Telefone: (49) 3457-1122, E-mail: [compras@castellobranco.sc.gov.br](mailto:compras@castellobranco.sc.gov.br)

			condicionadores de ar modelo Split de 18.000 btus.		
9	10	Serviço	Serviço de manutenção corretiva em condicionadores de ar modelo Split de 24.000 btus.	R\$ 230,00	R\$ 2.300,00
10	5	Serviço	Serviço de manutenção corretiva em condicionadores de ar modelo Split de 48.000 btus.	R\$ 350,00	R\$ 1.750,00
11	5	Serviço	Serviço de retirada de condicionadores de ar modelo Split de 9.000 btus	R\$ 115,00	R\$ 575,00
12	5	Serviço	Serviço de retirada de condicionadores de ar modelo Split de 12.000 btus.	R\$ 125,00	R\$ 625,00
13	5	Serviço	Serviço de retirada de condicionadores de ar modelo Split de 18.000 btus.	R\$ 131,66	R\$ 658,30
14	5	Serviço	Serviço de retirada de condicionadores de ar modelo Split de 48.000 btus.	R\$ 273,33	R\$ 1.366,65
15	5	Serviço	Serviço de instalação de condicionadores de ar modelo Split 12.000 btus, incluso todos os materiais necessários para perfeita instalação do aparelho, tais como: tubulação de cobre, tubulação de pvc, isolamento, cabos de interligação, canaletas, parafusos, buchas, fita vinil complemento de fluído e etc, distância máxima de instalação condensadora e evaporadora de 02 metros.	R\$ 503,33	R\$ 2.516,65
16	5	Serviço	Serviço de instalação de condicionadores de ar modelo Split de 18.000 btus, incluso todos os materiais necessários para perfeita instalação do aparelho, tais como: tubulação de cobre, tubulação de pvc, isolamento, cabos de interligação, canaletas, parafusos, buchas, fita vinil complemento de fluído e etc, distância máxima de instalação condensadora e evaporadora de 02 metros.	R\$ 536,66	R\$ 2.683,30
17	3	Serviço	Serviço de instalação de	R\$ 616,66	R\$ 1.849,98



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE CASTELLO BRANCO**

Rua Alberto Ernesto Lang, nº 29, Centro, CEP: 89745-000

Telefone: (49) 3457-1122, E-mail: [compras@castellobranco.sc.gov.br](mailto:compras@castellobranco.sc.gov.br)

			condicionadores de ar modelo Split de 30.000 btus, incluso todos os materiais necessários para perfeita instalação do aparelho, tais como: tubulação de cobre, tubulação de pvc, isolamento, cabos de interligação, canaletas, parafusos, buchas, fita vinil complemento de fluido e etc, distância máxima de instalação condensadora e evaporadora de 02 metros.		
18	3	Serviço	Serviço de instalação de Condicionadores de ar modelo Split de 30.000 btus a 48.000 btus, incluso todos os materiais necessários para perfeita instalação do aparelho, tais como: tubulação de cobre, tubulação de pvc, isolamento, cabos de interligação, canaletas, parafusos, buchas, fita vinil complemento de fluido e etc, distância máxima de instalação condensadora e evaporadora de 02 metros.	R\$ 1.100,00	R\$ 3.300,00
19	15	Kg	Carga de gás refrigerante R22 para aparelhos de ar condicionado	R\$ 306,66	R\$ 4.599,90
20	15	kg	Carga de gás refrigerante R410 para aparelhos de ar condicionado.	R\$ 306,66	R\$ 4.599,90
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>R\$ 64.194,08</b>

**6. Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação.**

R: Para a definição das diretrizes que serão utilizadas no processo licitatório visando a contratação da empresa prestadora de serviço. Foi utilizado como parâmetro os orçamentos com fornecedores, bem como editais de licitação de outros órgãos e também no PNCP.

1.PNCP: Em 11 de SETEMBRO de 2024, realizei uma pesquisa no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP). Através dessa consulta, encontrei licitação com o mesmo objeto porem as quantidades e os itens dessa contratação não são compatíveis para parâmetro, Prefeitura de Águas de Chapecó SC  
<https://pncp.gov.br/app/atas/82804212000196/2024/153/2>



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE CASTELLO BRANCO**

Rua Alberto Ernesto Lang, nº 29, Centro, CEP: 89745-000

Telefone: (49) 3457-1122, E-mail: [compras@castellobranco.sc.gov.br](mailto:compras@castellobranco.sc.gov.br)

**2. Contratações Similares (anteriores);**

Em busca por outras contratações similares de outras prefeituras, efetuei a pesquisa na data de 19 de setembro de 2024, localizando contratações semelhante com o objeto licitado e que pudessem atender de alguma forma ao objeto desta licitação, e encontrei contratações similares porém o item não e a mesma descrição para usar como parâmetro, na Prefeitura de Município de Ariranha SP, município de Luzerna SC

<https://luzerna.sc.gov.br/uploads/sites/448/2023/12/Edital-PE-NLLC-PMOC-Instalacao-e-Manutencao-de-ar-condicionado.pdf>

**3. Pesquisa com Fornecedores:**

Realizamos uma pesquisa com os seguintes fornecedores:

<b>EMPRESA</b>	<b>CNPJ</b>	<b>VALOR TOTAL ANUAL</b>
LIDER INSTALAÇÕES EIRELLI	16.605.141.0001-78	R\$ 77.500,00
MG REFRIGERAÇÃO E ELÉTRICA	36.847.898/0001-85	R\$ 55.370,00
DANIEL PINKOSKI FINGER	54.636.483/0001-44	R\$ 47.605,00

**OBSERVAÇÕES:** As pesquisas foram realizadas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e também em contratações similares de outras prefeituras, sobre as referências, assim sendo segue documentos comprobatórios em anexo, para dar legalidade na contratação. O custo estimado para a contratação compreende o valor total de **R\$ R\$ 64.194,08** (sessenta e quatro mil cento e noventa e quatro reais com oito centavos.) Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado conforme pode-se comprovar através das informações levantadas no Formulário de Pesquisa de Preços e documentos juntados conforme Decreto Municipal n.º 6.083/2023, foi usado somente orçamento dos fornecedores pela dificuldade de encontrar a mesma descrição dos itens em outras contratações.

**4. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação.**

R: Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado. Desse modo, o princípio do parcelamento deverá ser aplicado à presente contratação.

**5. Contratações correlatas e/ou interdependentes.**

R: Esta contratação consta em outro procedimento PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº 13/2023 PREGÃO PRESENCIAL Nº 28/2023.

**6. Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração.**

R: O município ainda não elaborou o plano anual de contratações.



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE CASTELLO BRANCO**  
Rua Alberto Ernesto Lang, nº 29, Centro, CEP: 89745-000  
Telefone: (49) 3457-1122, E-mail: [compras@castellobranco.sc.gov.br](mailto:compras@castellobranco.sc.gov.br)

**7. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.**

R: A licitação tem como objetivo proporcionar a todas as secretarias do município a oportunidade de contratar serviços especializados para a manutenção dos equipamentos de ar condicionado. Isso garantirá a conservação da vida de cada aparelho, promovendo o bem-estar, a saúde e a segurança dos usuários. Com a manutenção adequada, espera-se melhorar a qualidade do ar e o conforto nos ambientes, contribuindo para um ambiente de trabalho mais seguro para seus usuários. Manter os aparelhos de manutenção adequados garante uma vida útil significativamente maior. A contratação de uma empresa especializada permite que os serviços de manutenção sejam realizados de forma regular e com a dedicação de expertise, garantindo que cada equipamento receba os cuidados necessários para funcionar de maneira otimizada. Isso inclui a realização de inspeções periódicas, limpezas, ajustes e substituições de peças conforme necessário.

Além disso, a manutenção preventiva ajuda a identificar e corrigir problemas antes que ocorram falhas graves, reduzindo a necessidade de reparos emergenciais e, conseqüentemente, os custos associados. Com uma abordagem focada na manutenção, é possível maximizar o desempenho dos sistemas de climatização, proporcionando um ambiente mais confortável e seguro para os usuários e garantindo a melhor utilização.

**8. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.**

R: A fim de garantir que os serviços sejam realizados de forma correta e segura, cada secretaria será responsável por manter e fiscalizar os serviços prestados nas manutenções preventiva e corretiva de cada equipamento, ficando sob responsabilidade do gestor e fiscais municipais.

Gestor Ana Carla Frigo

Prefeitura Municipal: Andressa Borsati e Jucilei Frigo

Fundo Municipal de Saúde: Angelica Frigo

Fundo Municipal de Assistência Social: Maisa Raaber Frigo

**9. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.**

R: O benefício direto resultante da contratação será a garantia de temperatura que foi projetada para os ambientes, oferecendo, dentro das possibilidades dos sistemas instalados, conforto térmico aos ocupantes de modo a contribuir com a produtividade de cada setor atendido, além da conservação de outros equipamentos. O benefício indireto será a economia de energia com o uso adequado dos sistemas, bem como o aumento de sua vida útil. O aumento da vida útil retarda a necessidade de aquisição de novos aparelhos para reposição de aparelhos que se tornam inservíveis.

**10. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.**

R: A partir do estudo em questão foi possível verificar a problemática existente, qual seja: a necessidade de contratação de uma empresa especializada na manutenção de aparelhos de ar condicionado, o aumento da vida útil dos equipamentos e o bem estar dos usuários. A solução mais viável encontrada foi a elaboração de licitação para prestação de serviços e materiais de manutenção e assistência técnica em aparelhos de ar condicionado, visando



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE CASTELLO BRANCO**

*Rua Alberto Ernesto Lang, nº 29, Centro, CEP: 89745-000*

*Telefone: (49) 3457-1122, E-mail: [compras@castellobranco.sc.gov.br](mailto:compras@castellobranco.sc.gov.br)*

atender as necessidades das secretarias municipais, fundo de Saúde e fundo de Assistência Social do município de Presidente Castello Branco, na modalidade Pregão eletrônico, com o critério de julgamento menor preço por item, adotando o procedimento auxiliar de Registro de Preços.

---

**Jucilei Frigo**  
**Agente Administrativo**

---

**Ademir Domingos Miotto**  
Secretário Municipal  
de Administração, Planejamento e Finanças.