



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Lei Federal nº 14.133/2021: art. 6º, XX c/c art. 18, §§ 1º e 2º

ELEMENTOS

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

A finalidade do presente instrumento é assegurar a continuidade do perfeito funcionamento e a conservação dos equipamentos dos Sistemas de Ar Condicionado das secretarias municipais e prédios públicos, visando atender às necessidades de conforto ambiental e garantir a boa qualidade do ar, para uma melhor prestação de serviço.

Assim, torna-se indispensável a contratação de nova empresa para realizar a manutenção preventiva e corretiva nos referidos equipamentos, já que não há servidores e ferramentas próprias para realizar por meios próprios.

Equipamentos de ar condicionado requerem manutenções preventivas periódicas por pessoal devidamente capacitado, para seu adequado e seguro funcionamento, bem como para prolongamento da sua vida útil.

A manutenção preventiva permite minimizar a ocorrência de danos e diminuir as despesas com reparos. Por outro lado, a falta de manutenção preventiva propicia elevação no consumo de energia elétrica, e pode até acarretar danos ao sistema elétrico da edificação, com graves consequências.

A manutenção preventiva e corretiva regular desses equipamentos é fundamental para o controle da proliferação de fungos e bactérias nocivos à saúde humana.

Além disso, a contratação nos moldes aqui sugeridos, incluindo a manutenção corretiva, permite que eventuais defeitos sejam sanados com relativa celeridade, mantendo a disponibilidade dos equipamentos e reduzindo transtornos, conseqüentemente.



	<p>Portanto, há de se estabelecer um sistema de manutenção nas instalações dos Ar Condicionados das secretarias municipais e prédios públicos, atuando em duas formas, corretivamente, para que se reponham os sistemas deteriorados, e preventivamente, para que possamos prolongar a vida útil das instalações e, portanto, dos edifícios, através de serviços periódicos.</p>
2.	<p>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</p> <p>O Município não possui Plano de Contratação anual</p>
3.	<p>Requisitos da contratação</p> <p>Para a solução desta demanda é necessário que o futuro prestador de serviços possua qualificação e atenda as exigências legais.</p> <ol style="list-style-type: none">1 – Fica a cargo da contratada realizar os serviços solicitados pelas secretarias de acordo com o item.2 - Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.3 - Executar os serviços nas condições e prazos estabelecidos mediante determinação das Secretarias do Município de Santa Terezinha do Progresso.4- Todas as despesas relativas, bem como despesas como taxas e encargos de qualquer natureza e quaisquer despesas incidentes correrão por conta exclusiva da Contratada, durante a vigência do Contrato.5 - Prezar pela economia dos materiais utilizados pela contratada durante a execução dos serviços.6 - Prestar esclarecimento a contratante sempre que for solicitado.7 – Utilizar peças originais ou similares de ótima qualidade e nova, que resolva o defeito apresentado, sendo que o equipamento volte a funcionar do modo correto.8 – Os serviços deverão ser efetuados exclusivamente nas dependências das secretarias municipais de Santa Terezinha do Progresso/SC.



9 - A contratada tem até 6 horas contadas a partir da emissão da ordem de serviço para iniciar os serviços pelas Secretaria requisitante.

4. 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.

A partir de uma análise da última contratação destes serviços pelo município e pelas quantidades consumidas ao final do contrato. Verificou-se que estes serviços são utilizados durante todo o decorrer do ano, sendo assim seria importante realizar uma licitação para registro de preços, visando futuros e eventuais serviços a serem necessários, sendo eles:

ITEM	QUANTIDADE	Und	ESPECIFICAÇÕES	VALOR MÉDIO	VALOR TOTAL
1	30	Serviço	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO, completo com suporte externo e tubulação até 3 metros, 9000 btus a 12000 btus.	R\$ 486,77	R\$ 14.603,10
2	30	Serviço	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO, completo com suporte externo e tubulação até 3 metros, 18000 btus a 24000 btus.	R\$ 709,97	R\$ 21.299,10
3	3	Serviço	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO, completo com suporte externo e tubulação até 3 metros, 30000 btus	R\$ 901,75	R\$ 2.705,25
4	140	Serviço	TROCA DE CAPACITOR/BOBINA DE PARTIDA condensadora, aparelhos com potência de 9.000 até 46.000 BTUs	R\$ 183,42	R\$ 14.673,60

Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DESANTA TEREZINHA DO PROGRESSO
PREGÃO ELETRÔNICO (ART. 28, INCISO I DA LEI Nº14.133/2021)
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 60/2026
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 21/2026



		5	100	Serviço	CARGA DE GÁS, para manutenção de ar condicionado 9000 btus a 12000 btus	R\$ 367,07	R\$ 14.682,80
		6	40	Serviço	CARGA DE GÁS, para manutenção de ar condicionado 18000 btus a 24000 btus	R\$ 524,08	R\$ 20.963,20
		7	5	Serviço	CARGA DE GÁS, para manutenção de ar condicionado 30000 btus	R\$ 671,65	R\$ 3.358,25
		8	200	hora	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA, para reparos/manutenção de ar condicionado de 9000 btus a 30000 btus	R\$ 124,94	R\$ 24.988,00
		9	200	Serviço	HIGIENIZAÇÃO DE AR CONDICIONADO, completo (retirada do aparelho para limpeza externa e interna) de 9000 btus a 30000 btus.	R\$ 315,13	R\$ 63.026,00
		10	40	Serviço	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA, para DESINSTALAÇÃO de ar condicionado.	R\$ 195,47	R\$ 7.818,80
		11	20	UND	SUBSTITUIÇÃO DE CONTROLE REMOTO, para ar condicionado, Split, compatível com diversas marcas e modelos, com pilhas.	R\$ 62,37	R\$ 1.247,40
		12	70	Serviço	HIGIENIZAÇÃO DE AR CONDICIONADO, completo (retirada do aparelho para limpeza externa e interna) de 9000 btus à 30000 btus, e Execução do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), para garantir o perfeito funcionamento dos sistemas, a qualidade do ar e o cumprimento das normas regulamentadoras, devendo: 1- Identificar o Sistema de Climatização (Inventário do Equipamento): Levantar e identificar o equipamento de climatização no local; e Registrar	R\$ 423,56	R\$ 29.649,20



				<p>a especificação do equipamento: modelo, capacidade, localização e número de unidade; 2- Plano de Manutenção (Definição dos Períodos de Manutenção e Limpeza do Equipamento e Componentes Filtrantes): Manutenção preventiva; frequência; limpeza dos filtros, limpeza de serpentinas; verificação de drenos; verificação elétrica e mecânica; 3- Avaliação da Qualidade do Ar (Definição de Medições de Qualidade do Ar Necessárias e Periódicas): Controle da qualidade do Ar, indicação dos monitoramentos do ar necessários para garantir os padrões de conforto e segurança estabelecidos pela legislação; 4- Documentação e Registros(Implantação de Registros de Manutenção e Inspeção): Relatórios de Manutenção, Elaboração de modelo de registro detalhando as atividades realizadas, como limpeza, inspeções e trocas de peças; 5- Emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica): Emissão de ART, a ART será emitida por um profissional habilitado, para garantir a conformidade legal. A ART deverá ser emitida no início dos serviços e sempre que houver necessidade de renovação do PMOC</p>			
<p>5.</p>	<p>Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.</p> <p>A partir da análise do problema verificou-se que a melhor solução econômica e viável seria a realização de um registro de preço para obter as melhores propostas para futuras instalações e manutenções de ar condicionados das secretarias municipais e prédios públicos.</p>						



Portanto, há de se estabelecer um sistema de manutenção nas instalações dos Ar Condicionados das secretarias municipais e prédios públicos, atuando em duas formas, corretivamente, para que se reponham os sistemas deteriorados, e preventivamente, para que possamos prolongar a vida útil das instalações e, portanto, dos edifícios, através de serviços periódicos

6. Estimativa do valor da contratação, 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.

A partir de cotações e orçamentos no PNCP, Farol - TCE optou-se por realizar por meio de menor preço por item. Os valores estimados para cada item foram considerados os valores gastos nos últimos 12 meses e também visando a necessidade de manutenção dos ar condicionados da administração. Portanto, apresenta-se um valor total estimado em **R\$ 202.214,49**, para atender às necessidades dos serviços de instalação e manutenção dos ar condicionados para os próximos 12 meses, conforme a tabela a seguir:

ITEM	Und	ESPECIFICAÇÕES	QUANTIDADE	Orçam. 1	Orçam. 2	Orçam. 3	VALOR MÉDIO	VALOR TOTAL	Quantidade Mínima
1	Serviço	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO, completo com suporte externo e tubulação até 3 metros, 9000 btus a 12000 btus.	30	R\$ 459,50	R\$ 470,00	R\$ 559,77	R\$ 496,42	R\$ 14.892,60	3
2	Serviço	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO, completo com suporte externo e tubulação até 3 metros, 18000 btus a 24000 btus.	30	R\$ 300,00	R\$ 749,67	R\$ 620,25	R\$ 556,64	R\$ 16.699,20	3

Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DESANTA TEREZINHA DO PROGRESSO
PREGÃO ELETRÔNICO (ART. 28, INCISO I DA LEI Nº14.133/2021)
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 60/2026
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 21/2026



3	Serviço	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO, completo com suporte externo e tubulação até 3 metros, 30000 btus	3	R\$ 380,00	R\$ 727,33	R\$ 670,25	R\$ 592,53	R\$ 1.777,59	1
4	Serviço	TROCA DE CAPACITOR/BOBINA DE PARTIDA condensadora, aparelhos com potência de 9.000 até 46.000 BTUs	140	R\$ 120,00	R\$ 180,00	R\$ 159,88	R\$ 153,29	R\$ 21.460,60	2
5	Serviço	CARGA DE GÁS, para manutenção de ar condicionado 9000 btus a 12000 btus	100	R\$ 190,00	R\$ 250,00	R\$ 307,65	R\$ 249,22	R\$ 24.922,00	4
6	Serviço	CARGA DE GÁS, para manutenção de ar condicionado 18000 btus a 24000 btus	40	R\$ 260,00	R\$ 330,15	R\$ 419,99	R\$ 336,71	R\$ 13.468,40	4
7	Serviço	CARGA DE GÁS, para manutenção de ar condicionado 30000 btus	5	R\$ 260,00	R\$ 322,93	R\$ 488,00	R\$ 356,98	R\$ 1.784,90	1
8	hora	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA, para reparos/manutenção de ar condicionado de 9000 btus a 30000 btus	200	R\$ 60,00	R\$ 191,43	R\$ 198,99	R\$ 150,14	R\$ 30.028,00	20
9	Serviço	HIGIENIZAÇÃO DE AR CONDICIONADO, completo (retirada do aparelho para limpeza externa e interna) de 9000 btus a 30000 btus.	200	R\$ 120,00	R\$ 224,75	R\$ 249,91	R\$ 198,22	R\$ 39.644,00	20
10	Serviço	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA, para DESINSTALAÇÃO de ar condicionado.	40	R\$ 140,00	R\$ 180,00	R\$ 150,00	R\$ 156,67	R\$ 6.266,80	4
11	UND	SUBSTITUIÇÃO DE CONTROLE REMOTO, para ar condicionado, Split, compatível com diversas marcas e modelos, com pilhas.	20	R\$ 80,00	R\$ 74,29	R\$ 88,90	R\$ 81,06	R\$ 1.621,20	2



	12	Serviço	HIGIENIZAÇÃO DE AR CONDICIONADO, completo (retirada do aparelho para limpeza externa e interna) de 9000 btus à 30000 btus, e Execução do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC), para garantir o perfeito funcionamento dos sistemas, a qualidade do ar e o cumprimento das normas regulamentadoras, devendo: 1- Identificar o Sistema de Climatização (Inventário do Equipamento): Levantar e identificar o equipamento de climatização no local; e Registrar a especificação do equipamento: modelo, capacidade, localização e número de unidade; 2- Plano de Manutenção (Definição dos Períodos de Manutenção e Limpeza do Equipamento e Componentes Filtrantes): Manutenção preventiva; frequência; limpeza dos filtros, limpeza de serpentinas; verificação de drenos; verificação elétrica e mecânica; 3- Avaliação da Qualidade do Ar (Definição de Medições de Qualidade do Ar Necessárias e Periódicas): Controle da qualidade do Ar, indicação dos monitoramentos do ar necessários para garantir os padrões de conforto e segurança estabelecidos pela legislação; 4- Documentação e Registros(Implantação de Registros de Manutenção e Inspeção): Relatórios de Manutenção, Elaboração de modelo de registro detalhando as atividades realizadas, como limpeza, inspeções e trocas de peças; 5-	70	R\$ 543,10	R\$ 228,57	R\$ 499,00	R\$ 423,56	R\$ 29.649,20	7
--	----	---------	---	----	---------------	---------------	---------------	---------------	------------------	---



			Emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica): Emissão de ART, a ART será emitida por um profissional habilitado, para garantir a conformidade legal. A ART deverá ser emitida no início dos serviços e sempre que houver necessidade de renovação do PMOC							
7.	<p>Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso</p> <p>A melhor solução encontrada até o momento é a contratação de empresa para realizar as instalações e manutenções e quando necessário o fornecimento de peças para manutenções e reparos nos equipamentos. As peças, manutenções e instalações deverão ser realizados diretamente nas secretarias municipais. Conforme os requisitos descritos no tópico 03 deste Estudo, algumas especialidades devem ser solicitadas para a efetivação aquisição. A empresa deverá possuir profissionais habilitados, com treinamentos e conhecimentos para realização dos serviços.</p> <p>Esta contratação destina-se à execução de manutenção corretiva e preventivas do sistema de climatização do tipo split de ações que vão do monitoramento ao reparo ou troca de peças. O objetivo principal da medida é garantir o pleno funcionamento do equipamento. Assim, após a manutenção, o sistema de refrigeração deve conseguir manter uma temperatura confortável aos usuários sem transtornos e com segurança, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços.</p>									
8.	<p>Justificativas para o parcelamento ou não da contratação</p> <p>A licitação deverá ser realizada por item, sendo possível que seja fornecido por licitantes diferentes, visto que os itens não possuem especificidade para que seja necessário, um único contratado.</p>									



<p>9.</p>	<p>Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.</p> <p>Pretende-se com a licitação, oferecer a todas as secretarias e prédios públicos do município a possibilidade de futuras instalações e manutenções de ar condicionado, garantindo segurança e conforto para todos os munícipes e funcionários. Sendo a melhor alternativa para resolução das necessidades, garantindo agilidade e qualidade na execução dos serviços.</p>
<p>10.</p>	<p>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.</p> <p>Não será necessário nenhum tipo de capacitação para o setor de fiscalização. As secretarias requisitantes irão realizar a fiscalização do contrato e dos serviços realizados.</p>
<p>11.</p>	<p>Contratações correlatas e/ou interdependentes</p> <p>Não há contratações correlatas</p>
<p>12.</p>	<p>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.</p> <p>Os serviços poderão gerar resíduos e manipulação de gases refrigerantes, devendo a contratada realizar o descarte ambientalmente adequado de peças, componentes e resíduos, observando a legislação ambiental vigente e, quando aplicável, procedimentos de logística reversa.</p>



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

A partir do estudo em questão foi possível verificar a problemática existente, qual seja: a necessidade de contratação de empresa especializada para eventual e futura prestação de serviço para realizar instalação, manutenção e reparos nos ar condicionados no decorrer dos próximos 12 meses. A solução mais viável encontrada foi a elaboração de licitação no formato menor preço por item, objetivando selecionar a proposta mais vantajosa ao município, sendo que o (s) fornecedor(es) deverá atender as exigências de segurança, ofertar serviços de qualidade conforme regulamentação.

Santa Terezinha do Progresso, 25 de maio de 2026.

ELAINE WESCHENFELDER TROMBINI

Secretaria de Administração

VOLMIR CONCHI BRAGANHOLI

Secretaria de Saúde

ADEMIR PEDRO ELY

Secretaria de Agricultura

EFRAIM DOS SANTOS ZANON

Secretaria de Infraestrutura

ANA CAROLINA ALVES DE FARIAS IZEPPI

Secretaria de Assistência Social

PATRICIA GEHRKE GEWEHR

Secretaria de Educação

JOÃO CARLOS DE SOUZA CAMPOS

Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA DO PROGRESSO
PREGÃO ELETRÔNICO (ART. 28, INCISO I DA LEI Nº14.133/2021)
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 60/2026
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 21/2026



Presidente da Câmara de Vereadores