



### 3. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

#### 3.1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Saúde de Santo Ângelo possui em sua estrutura administrativa e assistencial diversos equipamentos de climatização instalados em prédios da sede e unidades de saúde localizadas na zona urbana e rural, os quais são essenciais para a adequada prestação dos serviços públicos de saúde, garantindo conforto térmico, salubridade dos ambientes e condições adequadas de trabalho aos servidores e de atendimento aos usuários do SUS.

Considerando o uso contínuo desses equipamentos, torna-se indispensável a realização periódica de manutenção preventiva e corretiva, bem como serviços de limpeza, instalação e desinstalação, visando assegurar o pleno funcionamento, aumentar a vida útil dos aparelhos, prevenir falhas, reduzir custos com substituições e evitar interrupções nos atendimentos.

A ausência de manutenção adequada pode comprometer a qualidade do ar, favorecer a proliferação de agentes contaminantes e impactar negativamente na saúde de pacientes e profissionais, além de ocasionar danos aos equipamentos e prejuízos à Administração Pública.

Ressalta-se que o Município não dispõe de equipe técnica própria e especializada para execução desses serviços de forma contínua e eficiente, o que justifica a necessidade de contratação de empresa especializada.

Dessa forma, a contratação pretendida visa garantir a continuidade, eficiência e qualidade dos serviços de climatização, sendo classificada como serviço de natureza comum, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

#### 3.2 ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Presente no PAC 2026.

#### 3.3 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

LOTE 01	Quant. Estim.	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE CONDICIONADORES DE AR ATÉ 18.000 BTUS
1	150	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split até 18.000 btus. <b>Reposição de gás.</b> Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.
2	700	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split até 18.000 btus. <b>Limpeza técnica completa aprovada por normas reguladoras.</b> Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.
3	80	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split até 18.000 btus. <b>Hora técnica.</b> Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.
4	100	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split até 18.000 btus. <b>Instalação de equipamentos.</b> Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.
5	100	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split até 18.000 btus. <b>Desinstalação de equipamentos.</b>



**SANTO ÂNGELO**  
**SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES**  
**DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD**

Impressão: 16/04/2026

Hora: 08:01:19



		Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.
<b>LOTE 02</b>	<b>Quant. Estim.</b>	<b>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE CONDICIONADORES DE AR DE 21.000 A 30.000 BTUS</b>
1	80	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split de 21.000 a 30.000 btus. <b>Reposição de gás.</b>
		Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.
2	150	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split de 21.000 a 30.000 btus. <b>Limpeza técnica completa aprovada por normas reguladoras.</b>
		Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.
3	200	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split de 21.000 a 30.000 btus. <b>Hora técnica.</b>
		Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.
4	80	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split de 21.000 a 30.000 btus. <b>Instalação de equipamentos.</b>
		Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.
5	80	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split de 21.000 a 30.000 btus. <b>Desinstalação de equipamentos.</b>
		Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.
<b>LOTE 03</b>	<b>Quant. Estim.</b>	<b>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE CONDICIONADORES DE AR ACIMA DE 30.000 BTUS</b>
1	40	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split acima de 30.000 btus. <b>Reposição de gás.</b>
		Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.
2	80	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split acima de 30.000 btus. <b>Limpeza técnica completa aprovada por normas reguladoras.</b>



**SANTO ÂNGELO**  
**SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES**  
**DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD**

Impressão: 16/04/2026

Hora: 08:01:19



		Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.
3	30	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split acima de 30.000 btus. <b>Hora técnica.</b>
		Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.
4	30	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split acima de 30.000 btus. <b>Instalação de equipamentos.</b>
		Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.
5	30	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split acima de 30.000 btus. <b>Desinstalação de equipamentos.</b>
		Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.

**3.4 ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO**

Conforme pesquisa de mercado realizada, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresas especializadas.

ODD ENGENHARIA ELETRICA – CNPJ 30.745.273/0001-26

ELVIS MESQUITA – CNPJ 25.302.054/0001-32

POLO FRIO – CNPJ 27.319.162/0001-43

SUL REFRIGERAÇÃO – CNPJ 07.217.591/0001-00

MISSOES REFRIGEÇÃO – CNPJ 87.277.638/0001-52

REFRIGERACAO COSSETIN - 90.355.561/0001-04

**3.5 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

código	LOTE 01	Quant. Estim.	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE CONDICIONADORES DE AR ATÉ 18.000 BTUS	cotação	Cotação	Cotação	R\$ Médio Referência
				Elvis	Polo	Cossetin	
28032	1	150	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split até 18.000 btus. <b>Reposição de gás.</b>	450,00	580,00	390,00	473,33
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				
28035	2	700	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split até 18.000 btus. <b>Limpeza técnica completa aprovada por</b>	330,00	470,00	290,00	363,33



**SANTO ÂNGELO**  
**SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES**  
**DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD**

Impressão: 16/04/2026

Hora: 08:01:19



			<b>normas reguladoras.</b>				
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				
28038	3	80	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split até 18.000 btus. <b>Hora técnica.</b>	280,00	280,00	250,00	<b>270,00</b>
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				
28041	4	100	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split até 18.000 btus. <b>Instalação de equipamentos.</b>	690,00	680,00	690,00	<b>686,67</b>
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				
34651	5	100	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split até 18.000 btus. <b>Desinstalação de equipamentos.</b>	250,00	320,00	190,00	<b>253,33</b>
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				
<b>código</b>	<b>LOTE</b>	<b>Quant. Estim.</b>	<b>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE CONDICIONADORES DE AR DE 22.000 A 30.000 BTUS</b>	<b>cotação</b>	<b>Cotação</b>	<b>Cotação</b>	<b>R\$ Médio Referência</b>
	<b>02</b>			<b>Elvis</b>	<b>Polo</b>	<b>Cossetin</b>	
28033	1	80	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split de 21.000 a 30.000 btus. <b>Reposição de gás.</b>	630,00	700,00	490,00	<b>606,67</b>
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				
28036	2	150	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split de 21.000 a 30.000 btus. <b>Limpeza técnica completa aprovada por normas reguladoras.</b>	400,00	510,00	350,00	<b>420,00</b>
			Incluso todo material				



SANTO ÂNGELO  
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES  
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 16/04/2026

Hora: 08:01:19



			necessário à correta execução do serviço.				
28039	3	200	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split de 21.000 a 30.000 btus. <b>Hora técnica.</b>	300,00	310,00	290,00	<b>300,00</b>
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				
28042	4	80	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split de 21.000 a 30.000 btus. <b>Instalação de equipamentos.</b>	850,00	830,00	790,00	<b>823,33</b>
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				
34652	5	80	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split de 21.000 a 30.000 btus. <b>Desinstalação de equipamentos.</b>	300,00	330,00	220,00	<b>283,33</b>
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				
código	<b>LOTE</b> 03	<b>Quant.</b> Estim.	<b>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE CONDICIONADORES DE AR ACIMA DE 30.000 BTUS</b>	cotação Elvis	Cotação Polo	Cotação Cossetin	<b>R\$ Médio Referência</b>
28034	1	40	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split acima de 30.000 btus. <b>Reposição de gás.</b>	920,00	990,00	690,00	<b>866,67</b>
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				
28037	2	80	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split acima de 30.000 btus. <b>Limpeza técnica completa aprovada por normas reguladoras.</b>	650,00	870,00	590,00	<b>703,33</b>
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				
			Manutenção corretiva de				



28040	3	30	aparelho de ar condicionado de parede e Split acima de 30.000 btus. <b>Hora técnica.</b>	380,00	390,00	350,00	<b>373,33</b>
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				
28043	4	30	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split acima de 30.000 btus. <b>Instalação de equipamentos.</b>	1.900,00	2.300,00	1.800,00	<b>2.000,00</b>
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				
34653	5	30	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split acima de 30.000 btus. <b>Desinstalação de equipamentos.</b>	580,00	760,00	490,00	<b>610,00</b>
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				

### 3.6 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

#### JUSTIFICATIVA PARA DIVISÃO EM LOTE

A contratação dos serviços de que trata o objeto deste Projeto Básico, em agrupamento por lotes, justifica-se pela necessidade de preservar a integridade qualitativa do objeto, bem como por facilitar o atendimento às necessidades da Administração, visto a grande quantidade do serviço a ser licitado. Assim, visa-se minimizar os riscos de submissão a um único fornecedor, o que poderia provocar descontinuidade no atendimento às demandas, logo, a opção encontra respaldo na vantagem operacional.

Revela notar, ainda, que o Tribunal de Contas da União — TCU sedimentou entendimento de que "inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação em lotes, e não por itens, desde que sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem relação entre si" (Acórdão nº 5.260/2011 —TCU- 1º Câmara).

*A despeito da Súmula 247 — TCU mencionar apenas itens, a mesma regra de parcelamento se aplica a separação em lotes, visando precipuamente à ampla participação dos licitantes, conjugada com o Acórdão acima mencionado: É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.*

Relativamente à divisão em lotes no procedimento licitatório, o Acórdão 5134/2014 — TCU - Segunda Câmara, TC 015.249/2014-0, relator Ministro José Jorge, 23.9.2014 aduz: 4.5 "A adjudicação por grupo ou lote não é, em princípio, irregular, devendo a administração nesses casos, justificar de forma fundamentada a opção por esta modalidade".

### 3.7 RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva, limpeza, instalação e desinstalação de climatizadores visa alcançar os seguintes resultados:

- Garantir o pleno funcionamento e a conservação dos equipamentos de climatização instalados nas unidades da Secretaria Municipal de Saúde;



- Assegurar condições adequadas de conforto térmico e qualidade do ar nos ambientes de atendimento e trabalho, contribuindo para a segurança sanitária de usuários e servidores;
- Reduzir a ocorrência de falhas e interrupções nos serviços de saúde decorrentes de problemas nos equipamentos;
- Prolongar a vida útil dos climatizadores, otimizando os investimentos públicos e reduzindo custos com substituições;
- Promover maior eficiência na gestão e manutenção dos equipamentos, por meio de atendimento técnico especializado e contínuo;
- Assegurar a execução dos serviços de forma padronizada, conforme normas técnicas e boas práticas de manutenção;
- Atender às demandas das unidades de saúde localizadas tanto na sede quanto na zona rural do município, garantindo equidade na prestação dos serviços;
- Minimizar riscos à saúde relacionados à má qualidade do ar e à falta de higienização adequada dos equipamentos.

Dessa forma, espera-se garantir maior eficiência, economicidade e continuidade na prestação dos serviços públicos de saúde.

### 3.8 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva, limpeza, instalação e desinstalação de climatizadores poderá gerar impactos ambientais, os quais deverão ser devidamente controlados e mitigados, em conformidade com a legislação vigente e com os princípios da sustentabilidade previstos na Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere à promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Dentre os principais impactos ambientais associados à contratação, destacam-se:

- Geração de resíduos sólidos, tais como filtros, peças substituídas, óleos, materiais contaminados e embalagens;
- Risco de descarte inadequado de resíduos, podendo ocasionar contaminação do solo e dos recursos hídricos;
- Possibilidade de vazamento de fluidos refrigerantes, potencialmente prejudiciais ao meio ambiente;
- Consumo ineficiente de energia elétrica em decorrência de equipamentos sem manutenção adequada;
- Emissões indiretas associadas à baixa eficiência energética dos climatizadores.

Como medidas mitigadoras e requisitos de sustentabilidade, a futura contratada deverá:

- Realizar a correta segregação, acondicionamento, transporte e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados, em conformidade com a legislação ambiental aplicável;
- Adotar práticas que promovam a eficiência energética dos equipamentos, por meio de manutenção preventiva regular;
- Executar o manuseio e a recarga de gases refrigerantes de forma segura, evitando vazamentos e atendendo às normas técnicas e ambientais pertinentes;
- Utilizar, sempre que possível, produtos e insumos com menor impacto ambiental;
- Observar integralmente as normas ambientais, sanitárias e de segurança do trabalho vigentes;
- Comprovar, quando solicitado pela Administração, a destinação final adequada dos resíduos gerados.

Dessa forma, a contratação busca não apenas atender à necessidade administrativa, mas também assegurar a adoção de práticas sustentáveis, em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e responsabilidade ambiental.



## 4. TERMO DE REFERENCIA

### 4.1 DEFINIÇÃO DO OBJETO

Contratação de empresa para a prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva, limpeza, instalação e desinstalação de climatizadores da Secretaria de Saúde e unidades de saúde, localizadas na sede e zona rural do município de Santo Ângelo. Os serviços a serem contratados se enquadram como de natureza COMUM.

### 4.2 FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por objeto a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, limpeza, instalação e desinstalação de aparelhos de climatização, abrangendo atividades que compreendem desde o monitoramento periódico até a execução de reparos e substituição de componentes, quando necessário. O objetivo principal é assegurar o pleno funcionamento dos equipamentos, garantindo condições adequadas de conforto térmico, salubridade e segurança aos usuários e profissionais das unidades de saúde do Município.

A manutenção adequada dos sistemas de climatização é essencial para evitar falhas operacionais, interrupções na prestação dos serviços públicos de saúde e riscos sanitários associados à má qualidade do ar, bem como para ampliar a vida útil dos equipamentos e racionalizar os custos com reposições e aquisições futuras. Após a execução dos serviços, espera-se que os equipamentos operem em níveis ideais de desempenho, mantendo temperatura adequada e funcionamento seguro.

No que se refere ao modelo de execução, opta-se pela contratação indireta, mediante empreitada por preço global, tendo em vista que os serviços apresentam características padronizáveis e passíveis de definição objetiva, permitindo melhor planejamento, controle e previsibilidade dos custos, além de maior eficiência na fiscalização contratual.

Quanto à delimitação geográfica para participação no certame, estabelece-se que as empresas interessadas deverão estar localizadas em um raio de até 40 km da sede do Município de Santo Ângelo. Tal exigência justifica-se pela necessidade de garantir agilidade e eficiência no atendimento das demandas, especialmente em situações de manutenção corretiva emergencial.

Destaca-se que a Secretaria Municipal de Saúde possui unidades essenciais em funcionamento contínuo, como a Unidade de Pronto Atendimento (UPA) e as Estratégias de Saúde da Família (ESF), nas quais a indisponibilidade de equipamentos de climatização pode comprometer diretamente a qualidade do atendimento, o bem-estar dos pacientes e as condições de trabalho das equipes. Nesses casos, o tempo de resposta para atendimento técnico é fator crítico, exigindo intervenção rápida para evitar prejuízos à continuidade e à qualidade dos serviços de saúde.

Assim, a limitação geográfica visa assegurar que a empresa contratada tenha condições de realizar deslocamentos em tempo hábil, proporcionando atendimento célere e eficiente, reduzindo o tempo de inoperância dos equipamentos e garantindo a continuidade dos serviços públicos essenciais, inclusive em unidades localizadas na zona rural.

A referida exigência encontra amparo no art. 47, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, que dispõe:

“§ 2º Na licitação de serviços de manutenção e assistência técnica, o edital deverá definir o local de realização dos serviços, admitida a exigência de deslocamento de técnico ao local da repartição ou a exigência de que o contratado tenha unidade de prestação de serviços em distância compatível com as necessidades da Administração.”

Além disso, o entendimento do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (TCE/RS) corrobora a possibilidade de fixação de limites geográficos, desde que devidamente justificados. Nesse sentido, destaca-se o **Acórdão nº 1.153/2019 – Processo nº 005906-02.00/18-5**, no qual o TCE/RS assentou que:

“A exigência de localização geográfica do licitante ou de distância máxima em relação ao ente contratante não configura, por si só, restrição indevida à competitividade, desde que demonstrada sua pertinência com o objeto e a necessidade de atendimento célere e eficiente do serviço contratado.”

No caso em análise, a fixação do limite de até 40 km revela-se medida adequada, necessária e proporcional, pois busca garantir rapidez no atendimento, especialmente em unidades críticas como UPA e ESF, minimizar riscos de descontinuidade dos serviços e assegurar maior eficiência na execução contratual, sem comprometer a competitividade do certame.

Dessa forma, a presente contratação encontra-se devidamente fundamentada sob os aspectos técnico, operacional e jurídico, observando os princípios da eficiência, economicidade, razoabilidade, competitividade e interesse público, conforme preconizado pela legislação vigente.

### 4.3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva, limpeza, instalação e desinstalação de equipamentos de climatização pertencentes à Secretaria



Municipal de Saúde de Santo Ângelo, abrangendo as unidades localizadas na sede e na zona rural do município.

A execução dos serviços compreenderá, de forma integrada, todas as ações necessárias para garantir o adequado funcionamento dos climatizadores, incluindo inspeções periódicas, higienização, ajustes operacionais, identificação de falhas, reparos, substituição de peças, bem como instalação e remoção de equipamentos, quando demandado pela Administração.

A manutenção preventiva será realizada de forma programada, com o objetivo de evitar falhas e prolongar a vida útil dos equipamentos, enquanto a manutenção corretiva ocorrerá sob demanda, visando restabelecer o funcionamento adequado dos aparelhos no menor tempo possível, especialmente em unidades de saúde com atendimento contínuo, como UPA e ESF.

A solução contempla, ainda, o fornecimento de mão de obra especializada, ferramentas, equipamentos e insumos necessários à execução dos serviços, garantindo a adequada execução contratual. Eventuais peças e componentes poderão ser fornecidos conforme necessidade, observadas as condições a serem estabelecidas no Termo de Referência.

A contratação será realizada por meio de empreitada por preço global, considerando a previsibilidade dos serviços e a possibilidade de definição clara das obrigações da contratada, o que contribui para maior controle, eficiência e economicidade na gestão contratual.

Adicionalmente, a solução incorpora diretrizes de sustentabilidade, com a exigência de destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, uso racional de insumos e adoção de práticas que promovam a eficiência energética dos equipamentos.

Dessa forma, a solução proposta busca assegurar a continuidade, qualidade e eficiência dos serviços de climatização, garantindo condições adequadas de atendimento à população e de trabalho aos servidores, em consonância com os princípios da administração pública.

#### **4.4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A presente contratação tem por objeto a contratação de empresa(s) especializada(s) para a prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva, limpeza, instalação e desinstalação de aparelhos de ar condicionado pertencentes à Secretaria Municipal de Saúde e às Unidades de Saúde, localizadas na sede e na zona rural do Município de Santo Ângelo, podendo os serviços serem utilizados, conforme necessidade, pelas demais Secretarias e setores da Administração Municipal.

Para a adequada execução do objeto, deverão ser observados os seguintes requisitos:

##### **1. Requisitos Técnicos e Operacionais:**

- A empresa contratada deverá possuir capacidade técnica comprovada para execução dos serviços, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica compatíveis com o objeto;
- Disponibilizar equipe técnica qualificada, com conhecimento específico em manutenção de sistemas de climatização;
- Fornecer todos os equipamentos, ferramentas, materiais e insumos necessários à execução dos serviços;
- Realizar manutenção preventiva periódica, conforme cronograma a ser definido pela Administração;
- Atender às demandas de manutenção corretiva sempre que solicitado, com prioridade para situações emergenciais, especialmente em unidades como UPA e ESF;
- Executar serviços de instalação e desinstalação de equipamentos conforme necessidade da Administração;
- Garantir a adequada limpeza e higienização dos equipamentos, contribuindo para a qualidade do ar nos ambientes;
- Emitir relatórios técnicos dos serviços realizados, quando solicitado.

##### **2. Requisitos de Prazo e Atendimento:**

- A empresa deverá garantir atendimento célere às demandas, especialmente em casos de manutenção corretiva emergencial;
- O prazo para atendimento deverá ser compatível com a criticidade dos serviços, considerando a necessidade de continuidade dos atendimentos nas unidades de saúde;
- Disponibilidade para atendimento em toda a área territorial do município, incluindo zona rural.

##### **3. Requisitos de Qualidade e Segurança:**

- Os serviços deverão ser executados em conformidade com normas técnicas vigentes e boas práticas do setor;
- Cumprimento das normas de segurança do trabalho, com fornecimento e uso adequado de EPIs;
- Garantia dos serviços executados, conforme padrões usuais de mercado.

##### **4. Requisitos de Sustentabilidade:**



- Realizar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados;
- Adotar práticas que promovam a eficiência energética dos equipamentos;
- Utilizar, sempre que possível, materiais e produtos com menor impacto ambiental;
- Observar a legislação ambiental vigente.

#### **5. Requisitos Administrativos e Legais:**

- A empresa deverá estar devidamente regular perante os órgãos fiscais, trabalhistas e previdenciários;
- Atender às disposições da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis;
- Manter, durante toda a execução contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas;
- Responsabilizar-se por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais decorrentes da execução do contrato.

#### **6. Requisito de Localização (quando aplicável):**

- A empresa deverá possuir sede ou unidade operacional localizada em distância compatível com as necessidades da Administração, limitada a um raio de até 40 km da sede do Município de Santo Ângelo, de modo a garantir agilidade no atendimento, especialmente em demandas emergenciais.

#### **7. Requisitos Relativos à Qualificação Técnica:**

a) Comprovação de registro da empresa junto ao Conselho Regional competente (CREA ou CFT), mediante apresentação de certidão válida emitida pelo respectivo conselho;

b) Comprovação de que a empresa possui em seu quadro funcional, ou que mantenha vínculo por meio de contrato de prestação de serviços, profissional habilitado (engenheiro mecânico ou técnico em refrigeração e ar condicionado), devidamente registrado no conselho profissional competente, mediante apresentação de:

- Certidão de registro do profissional no respectivo conselho;
- Carteira de Trabalho (CTPS), contrato de prestação de serviços ou outro documento hábil que comprove o vínculo com a empresa;
- No caso de sócio ou diretor, a comprovação deverá ser feita por meio do Contrato Social vigente;

c) Apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pelo conselho regional competente, em nome do responsável técnico, comprovando a execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação, tais como manutenção, instalação ou assistência técnica em sistemas de climatização.

### **4.5 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

**4.5.1 INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS** O processo de instalação dos aparelhos de ar condicionado consiste nas seguintes etapas:

Colocação de mão francesa do evaporador e do condensador;  
Pintar mãos francesas;  
Fazer ponto de dreno cano em PVC 32 mm;  
Instalação física da unidade condensadora e evaporadora;  
Isolamento térmico das tubulações;  
Interligação frigorígena entre as unidades através de tubulações de cobre;  
Fazer ponto de força monofásico 220volts conforme modelo instalado;  
Fazer ponto de força trifásico 380 volts conforme modelo instalado;  
Suportação das tubulações;  
Interligação entre unidades;  
Partida inicial do equipamento;

#### **OBSERVAÇÕES:**

- 1) o serviço de instalação de equipamentos será utilizado quando da troca de lugar de equipamentos já instalados.
- 2) os materiais a serem utilizados nas instalações deverão ser novos, de classe, qualidade e grau adequados.
- 3) todo e qualquer procedimento referente à fabricação, montagem, instalação e ensaios dos equipamentos e seus acessórios principais, deverão estar em conformidade com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);

#### **4.5.2 MANUTENÇÃO CORRETIVA, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS (Hora técnica)**

O processo da manutenção corretiva dos aparelhos de ar condicionado consiste nas seguintes etapas:  
Realizar o diagnóstico do defeito apresentado.



Medição de tensão da corrente elétrica;  
Inspeção em todos os componentes elétricos;  
Inspeção nos terminais dos fios elétricos, providenciando a substituição dos fios danificados com a ação do tempo;  
Eliminação de vazamento de gás refrigerante e água;

*Observação 1: A CONTRATADA deverá fazer o reparo no local onde o equipamento está instalado, e fornecer a (s) peça (s) necessária (s) para resolução do (s) defeito (s);*

*Observação 2: Deverão ser utilizadas peças originais novas ou similares ao padrão das peças originais.*

## **4.5.3 LIMPEZA COMPLETA DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS**

Limpeza exterior do gabinete quando necessário, com produtos químicos regulamentados, utilizando lava jato de alta pressão.

Limpeza do filtro de ar do equipamento, evitando a obstrução da passagem do ar pelo evaporador, que provocaria a diminuição do desempenho e o aumento no consumo de energia elétrica. Realizar a limpeza com jateamento de água e uma escova macia para retirar as impurezas em sua malha. Após, deixar secar ao natural e coloque-o novamente no equipamento.

Desobstrução do dreno de água condensada quando verificar se existe algum indício de obstrução do dreno de água condensada, verificando o nível de água na bandeja de dreno. Caso o nível esteja alto, providenciar a limpeza do dreno para que o acúmulo de água não aumente, evitando o enchimento da bandeja e o risco de vazamento no interior do aparelho.

Eliminação de todos os focos de ferrugens com produtos adequados.

Limpeza da serpentina do evaporador com produtos químicos regulamentados.

Limpeza dos ventiladores centrífugos com produtos químicos regulamentados.

Aplicação de Higienizador.

### **4.5.4 DESINSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

O serviço de desinstalação de equipamentos deverá ser executado conforme as normas técnicas aplicáveis, observando-se as boas práticas da engenharia e segurança do trabalho. A atividade inclui a desconexão elétrica e hidráulica (quando aplicável), remoção física dos climatizadores do local de instalação, preservando a integridade do equipamento e das estruturas prediais envolvidas.

Todos os componentes (unidades internas, externas, tubulações, suportes, dutos, conexões, cabos e acessórios) deverão ser cuidadosamente removidos, identificados e acondicionados de forma adequada, visando possibilitar futura reinstalação ou descarte conforme diretrizes ambientais.

O prestador deverá garantir:

- O uso de ferramentas apropriadas;
- Proteção de áreas adjacentes para evitar danos durante a operação;
- Coleta e destinação correta de fluidos refrigerantes, conforme legislação ambiental vigente (ex: Resolução CONAMA nº 267/2000 e Portaria nº 3.523/GM/MS);
- Emissão de relatório técnico descrevendo os procedimentos executados, estado dos equipamentos e recomendações (se houver).

Todos os serviços deverão ser realizados por profissionais qualificados, devidamente identificados e com uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

### **4.5.6 REPOSIÇÃO DE GÁS**

O serviço de reposição de gás refrigerante deverá ser realizado conforme as normas técnicas vigentes e seguindo as recomendações do fabricante do equipamento. A atividade compreende a verificação de vazamentos, reparo das conexões, teste de estanqueidade, evacuação do sistema (vácuo) e recarga com o tipo e a quantidade correta de fluido refrigerante, de acordo com as especificações técnicas do climatizador.

O prestador deverá garantir:

- A utilização de gás compatível com o sistema (ex.: R-22, R-410A, R-134a, entre outros), com origem certificada e embalagem lacrada;



- O uso de equipamentos de medição e recarga calibrados e em perfeitas condições de uso;
- A verificação do desempenho do equipamento após a recarga, incluindo teste de pressão, temperatura e consumo elétrico, assegurando o funcionamento adequado;
- A emissão de relatório técnico contendo a identificação do equipamento atendido, tipo e quantidade de gás utilizado, data do serviço e nome do técnico responsável.

É obrigatório que a execução do serviço observe a legislação ambiental vigente, especialmente no que se refere ao manuseio e descarte de gases refrigerantes, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 267/2000, Protocolo de Montreal, e demais normativas correlatas.

Todos os serviços deverão ser realizados por profissionais qualificados, com uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPs) e registro técnico adequado.

## 4.6 DA GARANTIA E DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA

O prazo de garantia do serviço terá início a partir da execução do serviço e do aceite definitivo por parte da Administração, e será de 3 meses.

A assistência técnica deverá ser prestada na cidade de Santo Ângelo/RS e possuir mão-de-obra qualificada e especializada. A CONTRATADA deverá atender às solicitações para conserto e correção de defeitos apresentados nos serviços prestados em prazo não superior a **02 (dois) dias** após o chamado técnico, dentro do período de garantia;

As despesas decorrentes dos serviços executados, bem como dos tributos e outros encargos incidentes sobre as prestações de serviços ou manutenção em garantia ficarão sob a responsabilidade da CONTRATADA;

### 4.7 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Todas as solicitações da CONTRATANTE deverão ser registradas pela CONTRATADA, objetivando o acompanhamento e controle da execução do Contrato;

A CONTRATADA somente poderá retirar o equipamento ou qualquer outro componente do mesmo para realização de serviços de manutenção, mediante prévia autorização por escrito da CONTRATANTE;

A CONTRATADA deverá assumir todos os gastos e despesas que se fizerem necessários, para o adimplemento das obrigações decorrentes do contrato, fornecendo mão de obra, ferramentas, transporte (frete), peças, acessórios, suprimentos e tudo o que for necessário à perfeita manutenção/garantia para execução do objeto;

A CONTRATADA deverá identificar todos os serviços realizados com um selo constando nome da empresa e data e tipo de serviço.

A CONTRATADA deverá atender prontamente as instruções expedidas pelo CONTRATANTE para a execução dos serviços especialmente no que tange à metodologia a ser adotada e às demais questões administrativas que forem suscitadas;

Os serviços de instalação não poderão ser superiores a 2 (dois) dias, contados da data de início dos serviços;

O fornecimento dos cabos, eletrodutos, curvas, conexões, conectores, entre outros são de responsabilidade da CONTRATADA;

Caberá à CONTRATADA a realização das aberturas em alvenaria, caso necessárias para a passagem da instalação elétrica e frigorífica, além de desmontagem e montagem de forro PVC e recomposição de telhado, quando necessário;

Ao término dos serviços de instalação a CONTRATADA será responsável pelos serviços de acabamento nos imóveis como: argamassa, pintura (cor padrão do local), entre outros serviços que necessitar, devolvendo o prédio com as suas características originais, limpo, sem entulhos, restos de tinta ou metal;

Os serviços deverão ser realizados nos locais determinados pelas Secretarias Municipais, que os determinará via e-mail ou requisição escrita.

Os reparos em equipamentos que por motivos técnicos não puderem ser executados nos locais de uso, serão realizados pela CONTRATADA em local apropriado, mediante prévia aprovação do Fiscal do Contrato;

A CONTRATADA fica inteiramente responsável pela integridade física dos componentes dos equipamentos durante a retirada, transporte, conserto e reinstalação, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE no caso de avaria.



Em caso de avaria, a CONTRATADA deverá providenciar a imediata instalação de outros componentes com as mesmas características dos componentes retirados, sem ônus para a CONTRATANTE, os quais somente poderão ser retirados quando da reinstalação dos componentes originais devidamente corrigidos. Deverão ser disponibilizados nas condições anteriormente citadas motores elétricos, ventiladores, filtros de ar, peças e componentes dos gabinetes;

Os serviços deverão ser prestados em dias úteis, dentro do horário de expediente estabelecido, salvo solicitação justificada da CONTRATANTE;

A CONTRATADA deverá executar os serviços com o maior padrão de qualidade possível, sendo direito da CONTRATANTE exigir que serviços avaliados por ele como fora dos padrões de qualidade sejam refeitos;

A CONTRATADA será responsável por danos e vazamentos nos equipamentos e componentes dos sistemas descritos neste documento, decorrentes de falha, negligência, imprudência, imperícia ou dolo dos empregados da CONTRATADA na manutenção ou operação, arcando com todas as despesas necessárias, inclusive a substituição de peças, que se verificarem necessárias ao restabelecimento das condições originais dos equipamentos e sistemas. Nesta situação, todas as peças deverão ser originais e substituídas sem ônus para a CONTRATANTE;

A CONTRATADA também será responsabilizada pelos equipamentos contidos no interior dos recintos climatizados que porventura sejam danificados durante as intervenções de manutenção ou por falha no sistema de climatização, responsabilizando-se por prejuízos que estas eventualidades possam causar;

A CONTRATADA deverá solicitar previamente ao Fiscal do Contrato, autorização para movimentar equipamentos ou modificar elementos existentes no prédio, a fim de facilitar a execução de seus serviços;

A CONTRATADA deverá manter os funcionários, quando em serviço, em totais condições de higiene pessoal, trajando uniforme, portando crachá de identificação com os dados do empregado e foto recente e com Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados;

A CONTRATADA deverá fiscalizar e orientar todos os empregados sobre o uso correto dos equipamentos, promovendo a substituição de materiais desgastados ou que já não apresentem condições favoráveis de uso;

A CONTRATADA deverá instruir e cuidar para que seus empregados mantenham a ordem, a disciplina e o respeito junto a todas as pessoas da CONTRATANTE;

A CONTRATADA deverá executar os serviços objeto do contrato com zelo, efetividade e de acordo com os padrões de qualidade exigidos pela CONTRATANTE, utilizando-se materiais originais, com qualidade igual ou superior aos existentes nas instalações, reservando-se à CONTRATANTE o direito de recusar qualquer material ou produto que apresentarem indícios de serem reciclados, reconicionados ou reaproveitados;

A CONTRATADA deverá não poderá modificar as especificações dos serviços sem autorização por escrito do Fiscal do Contrato. Os casos não abordados serão definidos pela CONTRATANTE, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para os serviços em questão;

A CONTRATADA deverá se responsabilizar pela qualidade dos serviços, realizando as modificações necessárias sempre que solicitado pelo fiscal do contrato;

Os serviços rejeitados pela fiscalização devem ser corrigidos de imediato pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá emitir relatório de serviços prestados durante o mês e deverá entregá-lo até o quinto dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, **detalhando o tipo de equipamento e número de patrimônio do mesmo**, e entregá-lo na Secretaria para a qual prestou os serviços, contendo, ainda, os seguintes dados: nome da Unidade onde foi realizado o serviço, data do serviço, local no prédio onde foi realizado o serviço, descrição do serviço realizado, nome/assinatura/carimbo do funcionário do município que acompanhou o serviço, material utilizado e nome completo dos funcionários da empresa contratada que executaram o serviço.

Emitir a nota fiscal logo após o recebimento do empenho e encaminhar à Secretaria para a qual prestou os serviços.

#### 4.8 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Realizar a conferência do relatório dos serviços prestados com o auxílio dos anexos e, após o aceite, solicitar a emissão do empenho.

Designar um fiscal para o contrato, que deverá, sempre que necessário, verificar os serviços prestados pela contratada, bem como, as demais exigências contratuais, tais como, o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), regularidade fiscal,



garantias dos serviços e outros, necessários para a eficácia dos serviços.  
Realizar o pagamento dos serviços executados.

#### 4.6 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

O fiscal se responsabilizará entre outras atribuições:

Pela conferência e avaliação dos materiais.

Pelo recebimento das notas fiscais/faturas, como também, realizar a devida conferência, para verificar se está em conformidade com as especificações do termo de referência;

Pelas anotações em registro próprio, de todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

Fiscal do contrato: LEANDRO FERNANDES DE OLIVEIRA, CPF: 961.598.550-34, cargo Coordenador Manutenção e Infraestrutura - SMS.

#### 4.7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Não se aplica.

#### 4.8 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO

Conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

#### 4.9 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

código	LOTE 01	Quant. Estim.	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE CONDICIONADORES DE AR ATÉ 18.000 BTUS	cotação Elvis	Cotação Polo	Cotação Cossetin	R\$ Médio Referência
28032	1	150	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split até 18.000 btus. <b>Reposição de gás.</b> Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.	450,00	580,00	390,00	<b>473,33</b>
28035	2	700	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split até 18.000 btus. <b>Limpeza técnica completa aprovada por normas reguladoras.</b> Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.	330,00	470,00	290,00	<b>363,33</b>
28038	3	80	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split até 18.000 btus. <b>Hora técnica.</b> Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.	280,00	280,00	250,00	<b>270,00</b>
			Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado				



SANTO ÂNGELO  
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES  
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 16/04/2026

Hora: 08:01:19



28041	4	100	de parede e Split até 18.000 btus. <b>Instalação de equipamentos.</b>	690,00	680,00	690,00	<b>686,67</b>
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				
34651	5	100	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split até 18.000 btus. <b>Desinstalação de equipamentos.</b>	250,00	320,00	190,00	<b>253,33</b>
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				
<b>código</b>	<b>LOTE</b> <b>02</b>	<b>Quant.</b> <b>Estim.</b>	<b>SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE CONDICIONADORES DE AR DE 22.000 A 30.000 BTUS</b>	<b>cotação</b> <b>Elvis</b>	<b>Cotação</b> <b>Polo</b>	<b>Cotação</b> <b>Cossetin</b>	<b>R\$ Médio</b> <b>Referência</b>
28033	1	80	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split de 21.000 a 30.000 btus. <b>Reposição de gás.</b>	630,00	700,00	490,00	<b>606,67</b>
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				
28036	2	150	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split de 21.000 a 30.000 btus. <b>Limpeza técnica completa aprovada por normas reguladoras.</b>	400,00	510,00	350,00	<b>420,00</b>
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				
28039	3	200	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split de 21.000 a 30.000 btus. <b>Hora técnica.</b>	300,00	310,00	290,00	<b>300,00</b>
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				
28042	4	80	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split de 21.000 a 30.000 btus. <b>Instalação de equipamentos.</b>	850,00	830,00	790,00	<b>823,33</b>





**SANTO ÂNGELO**  
**SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES**  
**DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD**

Impressão: 16/04/2026

Hora: 08:01:19



34653	5	30	Manutenção corretiva de aparelho de ar condicionado de parede e Split acima de 30.000 btus. <b>Desinstalação de equipamentos.</b>	580,00	760,00	490,00	<b>610,00</b>
			Incluso todo material necessário à correta execução do serviço.				

**4.10 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

As despesas decorrentes da execução do objeto desta licitação correrão à conta da dotação orçamentária:

11 - Secretaria Municipal de Saúde:

## Assinaturas e Autenticidade

Documento assinado dia 16/04/2026 às 15:47 Horas, pelo Usuário FLAVIO CHRISTENSEN, , ID GESPAM 517438 IP 179.124.243.132 MAC Address 00155D3D4446.



SANTO ÂNGELO

Confira a autenticidade deste documento acessando o site  
<https://autenticador.abase.com.br/autenticidade-documentos> gerado pelo  
GESPAM Código de Autenticidade: 3ca04ad5326f