



MUNICÍPIO DE FORQUILHINHA/SC
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

DADOS GERAIS

Requisitante:	Departamento de elétrica
Vinculado ao DFD:	189

ESTUDO TÉCNICO

1. Descrição da necessidade:

A presente demanda refere-se à necessidade de manutenção e instalação de aparelhos de ar condicionado e cortina de ar, visando atender prontamente às demandas de manutenção corretiva e instalação desses aparelhos utilizados no âmbito municipal. Essa manutenção é essencial para garantir o bom funcionamento dos equipamentos.

Essa manutenção é fundamental para reformas e pequenos reparos nos edifícios da esfera municipal. Isso visa criar um ambiente agradável e seguro, mantendo condições de trabalho ideais para os servidores e pessoal envolvido nos serviços públicos, garantindo conforto e segurança aos munícipes que utilizam os serviços oferecidos pela prefeitura municipal de Forquilha.

A Administração Pública tem o compromisso de zelar pelo patrimônio público, cuidando de sua conservação e integridade, evitando danos maiores e gastos desnecessários com manutenções corretivas.

2. Levantamento do mercado (alternativas):

- Contratação terceirizada para fornecimento de peças e mão de obra especializada para manutenção, instalação e desinstalação.

3. Descrição da solução adotada:

A solução implementada envolve a aquisição dos itens necessários para manutenção de aparelhos de ar condicionado e cortina de ar, com mão de obra realizada por empresas especializadas. A contratação de empresas especializadas se mostra ainda mais necessária diante da falta de mão de obra técnica qualificada no quadro de servidores municipais.

A escolha pelo registro de preços de materiais e de mão de obra para serviços de manutenção e instalação de aparelhos de ar condicionado e cortina de ar, por meio de Pregão Eletrônico demonstra vantagens significativas, pois ao aproveitar oportunidades de economia de escala, a Administração Pública pode obter melhores preços junto ao mercado, reduzindo seus custos para atender suas diversas demandas. Além disso, o planejamento integrado de contratação contribui para melhorar a qualidade técnica dos procedimentos licitatórios, reduzindo duplicidade de esforços entre as organizações interessadas e aprimorando o trabalho dos gestores, especialmente nas áreas de aquisições, licitações e contratos, o que resulta em economia processual.

4. Requisitos indispensáveis da contratação:

A CONTRATADA deverá respeitar as exigências técnicas especificadas de cada item, observando as normas vigentes. Havendo divergência na descrição dos itens entre o Termo de Referência e o sistema Bolsa Nacional de Compras (BNC), prevalece o que está no Termo de Referência. Convém citarmos que as especificações apresentadas no Termo de Referência servirão para determinar um padrão mínimo de qualidade a ser atingido, o que acarretará o aceite de produtos e materiais considerados aptos ou, comprovadamente, equivalentes ou superiores.

Para fornecimento dos materiais pretendidos, os eventuais interessados deverão atuar em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação. A contratada deverá entregar os itens de acordo com o tipo e descrição.

CERTIFICADO ISO 9001: A solicitação do certificado será exigida para os itens solicitados, pois dessa forma é vedado o fornecimento de muitos materiais sem qualidade.

INMETRO: A solicitação do certificado INMETRO será exigida para os itens solicitados.

GARANTIA: A garantia dos produtos entregues tem que vir especificada no produto ou na própria embalagem.

5. Estimativa das quantidades a serem contratadas:

As quantidades estimadas foram baseadas após levantamento do número de prédios municipais ativos (secretarias, postos de saúde, escolas) e processos licitatórios anteriores, para aquisição de peças de reposição e prestação de serviços especializados na manutenção e instalação dos aparelhos.

Item	Especificação	Und/Medida	Quantidade
	LOTE 1		
01	Controle remoto universal, com pilhas inclusa, com funções: refrigeração, aquecimento, desumidificação, ventilação. Modo sleep, timer, procura rápida de ponto a ponto, entrada de código manual e pesquisa automática, acompanha manual.	unidade	50
	LOTE 2		
02	Desinstalação de aparelho de ar-condicionado Split de 7.000 a 30.000 BTUs. Fazer o recolhimento do gás na máquina condensadora. O material removido deve ser conservado para posterior utilização, caso o material seja danificado, a contratada fara a reposição sem custo adicional.	serviço	80
	LOTE 3		
03	Desinstalação de aparelho de ar-condicionado Split de 31.000 a 70.000 BTUs. Fazer o recolhimento do gás na máquina condensadora. O material removido deve ser conservado para posterior utilização, caso o material seja danificado, a contratada fara a reposição sem custo adicional.	serviço	50
	LOTE 4		
04	Instalação de aparelho de ar-condicionado Split de 7.000 a 30.000 BTUs com tubulação de até 5 m, materiais para instalação inclusos, (tubulação de cobre, suportes, fios, esponjoso antichama, fita pvc, bucha e parafusos, plug com fio de 3m de comprimento). Utilização de bomba de vácuo para equalizar sistema. Instalação elétrica de entrada primaria por conta do contratante.	serviço	80
	LOTE 5		
05	Instalação de aparelho de ar-condicionado Split de 31.000 a 70.000 BTUs com tubulação de até 5mts, materiais para instalação inclusos, (tubulação de cobre, suportes, fios, esponjoso antichama, fita pvc, bucha e parafusos, plug com fio de 3m de comprimento). Utilização de bomba de vácuo para equalizar sistema. Instalação elétrica de entrada primaria por conta do contratante.	serviço	50
	LOTE 6		

06	Instalação de cortina de ar. Tamanho conforme necessidade	serviço	50	
	LOTE 7			
07	limpeza de Ar-condicionado split de 7.000 a 30.000BTUs. (sem retirada do aparelho) A limpeza deverá atender à portaria do Ministério da Saúde nº 3.523 e as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber. (cada aparelho deverá ter adesivo identificando a empresa e a data da realização do serviço)	serviço	700	
	LOTE 8			
08	limpeza de Ar-condicionado split de 31.000 a 70.000BTUs. A limpeza deverá atender à portaria do Ministério da Saúde nº 3.523 e as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber. (cada aparelho deverá ter adesivo identificando a empresa e a data da realização do serviço)	serviço	20	
	LOTE 9			
09	limpeza de Ar-condicionado Teto. A limpeza deverá atender à portaria do Ministério da Saúde nº 3.523 e as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber. (cada aparelho deverá ter adesivo identificando a empresa e a data da realização do serviço)	serviço	20	
	LOTE 10			
10	limpeza de cortina de Ar. A limpeza deverá atender à portaria do Ministério da Saúde nº 3.523 e as recomendações contidas nas normas da ABNT no que couber. (cada aparelho deverá ter adesivo identificando a empresa e a data da realização do serviço)	serviço	30	
	LOTE 11			
11	Capacitor para split 250 ou 380V, Inmetro, 25mf	unidade	40	
12	Capacitor para split 250 ou 380V, Inmetro, 30mf	unidade	40	
13	Capacitor para split 250 ou 380V, Inmetro, 35mf	unidade	40	
14	Capacitor para split 250 ou 380V, Inmetro, 40mf	unidade	40	
15	Capacitor para split 250 ou 380V, Inmetro, 45mf	unidade	40	
16	Capacitor para split 250 ou 380V, Inmetro, 50mf	unidade	40	
17	Capacitor para split 250 ou 380V, Inmetro, 55mf	unidade	40	
18	Carga de gás R-22 ou R410 para Ar-condicionado split de 9.000 a 30.000 BTUs. Com correção de vazamentos. Fazer vácuo no sistema e inserir o gás.	unidade	130	
19	Carga de gás R-22 ou R410 para Ar-condicionado split de 31.000 até 70.000BTUs. Com correção de vazamentos. Fazer vácuo no sistema e inserir o gás.	unidade	20	
20	Compressor para Ar Split 9.000 BTUs	unidade	10	
21	Compressor para Ar Split 12.000 BTUs	unidade	10	
22	Compressor para Ar Split 18.000 BTU	unidade	10	
23	Compressor para Ar Split 24.000 BTU	unidade	10	
24	Compressor para Ar Split 30.000 BTU	unidade	30	

25	Compressor para Ar Split 55.000 BTU	unidade	10	
26	Contador Motor trifásico 12A, 220VCA, INMETRO, NBR, 1NA+NF, Nacional, AC-3	unidade	10	
27	Contador Motor trifásico 9A, 220VCA, INMETRO, NBR, 1NA+NF, Nacional, AC-3	unidade	10	
28	Hélice para condensadora 7.000 a 30.000 Btus	unidade	10	
29	Isolamento para tubulação, blindado, com proteção UV, alta resistência 1/2	metro	120	
30	Isolamento para tubulação, blindado, com proteção UV, alta resistência 3/4	metro	120	
31	Isolamento para tubulação, blindado, com proteção UV, alta resistência 3/8	metro	120	
32	Isolamento para tubulação, blindado, com proteção UV, alta resistência 5/8	metro	120	
33	Isolamento para tubulação, blindado, com proteção UV, alta resistência. 1/4	metro	120	
34	Manutenção de ar-condicionado split. Valor por hora para fazer a análise do aparelho e apresentar o relatório para aprovação pelo contratante, informando o problema detectado e a forma de resolução (serviço a ser realizado, necessidade de substituição de peças ou componentes, previsão de horas de serviço e prazo para devolução, entre outras informações adicionais).	hora	320	
35	Mão de obra para manutenção corretiva ou preventiva do sistema de ar condicionado. (cada aparelho deverá ter adesivo identificando a empresa e a data da realização do serviço)	hora	450	
36	Mao de obra para manutenção de placa eletrônica de ar condicionado	hora	150	
37	Motor do rotor (turbina) da evaporadora para vários modelos 7.000 a 30.000 Btus	unidade	10	
38	Motor do ventilador da condensadora para vários modelos 7.000 a 30.000 Btus	unidade	10	
39	Placa eletrônica ar condicionado split Universal Quente/Frio	unidade	25	
40	Suporte split fibra 7.000 a 30.000 Btus, polímero com borrachas e parafusos. (Par)	unidade	30	
41	Tubo de cobre para refrigeração de 1/2	metro	120	
42	Tubo de cobre para refrigeração de 1/4	metro	120	
43	Tubo de cobre para refrigeração de 3/4	metro	120	
44	Tubo de cobre para refrigeração de 3/8	metro	120	
45	Tubo de cobre para refrigeração de 5/8	metro	120	
46	Turbina ventilador Split 7.000 a 30.000 Btus, para vários modelos split	unidade	10	

6. Estimativa do valor da contratação:

Apesar da confidencialidade dos valores imposto pela Secretaria de Governo, a estimativa de R\$ 250.100,00 foi projetada a partir de parâmetros de editais precedentes.

7. Parcelamento ou não da solução (forma de julgamento):

Alguns lotes serão compostos por apenas um item. No entanto, em casos específicos, como em serviços de manutenção onde a mão de obra e certos itens são comuns a várias manutenções, propõe-se que alguns itens não sejam parcelados. Essa abordagem visa agilizar o processo de manutenção dos equipamentos, pois permite que o serviço seja realizado por uma única empresa. Dessa forma, a garantia de mão de obra e peças será centralizada, garantindo que não haverá conflito de responsabilidades técnicas em caso de falha ou incompatibilidade de componentes eletrônicos, garantindo maior eficiência e continuidade no serviço.

Tratando-se de um sistema integrado de climatização e saúde ambiental, a contratação conjunta garante a plena responsabilidade do início ao fim do reparo.

Portanto, a demanda não será parcelada, permanecendo a divisão de itens agrupados em lotes, conforme detalhado no item 5 deste ETP.

8. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Correlatas: Registra-se a existência do Processo Licitatório nº 92/2024, com objeto similar de manutenção de climatizadores. Contudo, a deflagração deste novo certame faz-se estritamente necessária visto que a referida contratação se encontra com saldos totalmente esgotados para itens essenciais de reposição de peças e serviços de manutenção corretiva, gerando o risco de descontinuidade do serviço de manutenção.

Interdependentes: processo licitatório nº 48/2026 para aquisição de aparelhos de ar-condicionado

9. Alinhamento com o PCA – Plano de Contratações Anual:

Até o momento o Município de Forquilha não instituiu o Plano de Contratações Anual, inviabilizando assim o alinhamento com o mesmo.

10. Resultados pretendidos:

Almeja-se garantir a eficiência operacional, a salubridade do ar e o conforto térmico nos prédios públicos municipais. Em termos de economicidade, a manutenção preventiva e corretiva periódica realizada por empresa com mão de obra especializada reduzirá gastos de substituição integral de condicionadores de ar de alto valor. Em termos de sustentabilidade, garante-se que os aparelhos operem limpos e balanceados, otimizando significativamente o consumo de energia elétrica do município.

11. Providências a serem adotadas:

Deflagração do processo licitatório, com publicação do edital em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

12. Possíveis impactos ambientais:

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios dos órgãos fiscalizadores quanto à sua atividade.

13. Adequação da forma de contratação:

REGISTRO DE PREÇOS: Por tratar-se de demanda com quantidades variáveis e possuir forma de entrega parcelada, o Sistema de Registro de Preços é a opção de formalização mais adequada para este objeto, considerando as alternativas legais disponíveis, por possuir natureza pré-contratual, criando uma relação jurídica preliminar entre as partes, viabilizando eventual contratação futura, conforme necessidade.

14. Adequação da forma de julgamento e critérios de seleção:

Para a definição da modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, com o objetivo de selecionar a proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, esta equipe de planejamento solicitou apoio técnico da gerência de compras do município, por ser matéria de conhecimento específico de profissionais que atuam nesta área, que assim definiu:

14.1. Modalidade de Licitação

Pregão Eletrônico:

Justificativa: esta modalidade foi escolhida por ser obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, nos termos do Art. 6º, inciso XLI da Lei Federal 14.133/2021 e a condução da fase externa será de forma eletrônica, por ser a configuração preferencial estabelecida pela referida lei em seu Art. 17, §2º.

14.2. Critério de julgamento

Menor Preço por Lote

Justificativa: levando-se em conta que para a modalidade pregão o critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto e considerando também que referido objeto não possui preços registrados em guias, índices ou tabelas de preços instituídos por órgãos oficiais, portanto, o critério escolhido é a melhor opção para seleção da proposta mais vantajosa.

14.3. Modo de disputa

Aberto e fechado:

Justificativa: de acordo com o Decreto Municipal nº 534/2023, serão adotados, para licitações com critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, os modos de disputa descritos nos artigos 22 a 25 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022. A combinação desses modos de disputa foi baseada na referida Instrução Normativa e, assim como as demais formas de combinação, tem por objetivo de selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

14.4. Intervalo mínimo

Sem intervalo

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO ESTUDO

X	Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.
	Esta equipe de planejamento declara INVIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.

Wilson Donato Fonseca

Secretário de Governo

Kassiano Barboza de Oliveira
Chefe Dep. de Elétrica e Iluminação Pública

Joelson Premoli Mezzari
Eletricista

Forquilha/SC, 01 de julho de 2026