

ANEXO I ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETIVO DO PRESENTE DOCUMENTO

Caracterizar, através do Estudo Técnico Preliminar (ETP), determinada necessidade, descrevendo as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada em prestação de serviços de instalação, desinstalação, recarga de gás e manutenção de aparelhos de ar condicionado e purificadores de água em modelos e potências variadas, para atender as necessidades desta secretaria.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

2.1. O objeto do presente estudo abrange a contratação de serviços de manutenção corretiva e preventiva em aparelhos de ar-condicionado, purificador de água, bebedouro industrial e geladeiras sob demanda, com eventuais substituições de peças, bem como pré-instalação, instalação e desinstalação de equipamentos, para atender as unidades da Secretaria de Governo e Administração do Município de Firminópolis-GO.

2.2. Justifica-se a contratação dos serviços em virtude da necessidade de manutenção periódica dos aparelhos instalados, bem como de reparos corretivos em equipamentos defeituosos. Destaca-se ainda, a necessidade de desinstalação e substituição de equipamentos obsoletos com vários anos de uso, fora de operação e sem suporte técnico, que produzem alto custo de manutenção e consumo de energia por aparelhos que apresentem melhor eficiência energética e economicidade.

2.3. O objetivo é assegurar a operação eficiente e segura, prevenindo falhas, prolongando a vida útil dos equipamentos e mantendo a qualidade dos serviços prestados à população. A manutenção preventiva garante que os equipamentos operem com máxima eficiência, evitando desperdício de energia e reduzindo custos operacionais.

2.4. A contratação em tela fortalecerá a eficiência operacional, zelando pela ventilação e qualidade do ar, temperatura confortável e espaço suficiente de cada imóvel público e também na qualidade e temperatura da água utilizada para consumo nos ambientes de atendimento ao público. Estas características, são necessidades básicas que um ambiente deve atender para ser considerado adequado. Porém, é importante adaptar estas características de acordo com o propósito específico de cada ambiente e as necessidades dos usuários e colaboradores.

2.5. Por fim, para garantir a ventilação, qualidade do ar e a qualidade da água, a administração necessita realizar manutenção corretiva e preventiva nos aparelhos de ar-condicionado, purificador de água, bebedouro industrial e geladeiras dos Prédios Públicos do Município, os quais têm como principal função regular a temperatura, a umidade e a circulação do ar em um ambiente fechado,

proporcionando conforto térmico aos ocupantes e também a qualidade da água fornecida aos munícipes que frequentam esses lugares.

3.	ÁREA REQUISITANTE	RESPONSÁVEL
	Secretaria de Governo e Administração	Kallita Mayara de Oliveira

4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (Inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

4.1. O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, tendo em vista que este instrumento de governança ainda não foi elaborado por esta Municipalidade.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

5.1. Para o problema indicado acima ser solucionado, entende-se necessário que a contratação apresente os seguintes requisitos;

5.1.1 Para aquisição de equipamentos os mesmos deverão ser novos de primeiro uso, os quais deverão ser devidamente instalados nos setores estabelecidos pela contratante;

5.1.2. A CONTRATADA deverá atender às necessidades de solicitações da CONTRATANTE em qualquer horário e dia da semana (incluindo sábados, domingos e feriados), conforme demanda de execução de serviços que sejam imprescindíveis ao funcionamento das unidades ou prejudiquem o atendimento sob qualquer condição, sem que caiba qualquer pagamento adicional por parte da Contratante;

5.1.3. CONTRATADA deverá realizar visita técnica inicial para fins de orçamento, sem custo para a Prefeitura, após o recebimento da solicitação formal, por e-mail;

5.1.4. Após o recebimento da solicitação de orçamento, a CONTRATADA terá um prazo de 24 horas para repassar ao fiscal de contrato o orçamento, que após analisá-lo autorizará ou não (via e-mail) a execução dos serviços;

5.1.5. Realizar a manutenção preventiva na periodicidade recomendada pela boa técnica e de acordo com as especificações do fabricante, mantendo os equipamentos em perfeitas condições de operacionalidade, segurança, limpeza e higiene;

5.1.6. A CONTRATADA somente poderá iniciar a execução dos serviços orçados mediante emissão de ordem de serviços, emitida pelo fiscal de contrato responsável pela Secretaria solicitante;

5.1.7. A execução dos serviços, instalação ou desinstalação dos itens que compõem os objetos da presente licitação deverá ser executada com todos os acessórios e serviços necessários, prezando a qualidade, segurança e o mesmo padrão existente no local;

5.1.8. Após realização dos serviços, a unidade deverá assinar o Atestado de Realização de Serviços;

5.1.9. A CONTRATADA deverá prestar à Administração, sempre que necessário, esclarecimentos sobre os serviços e materiais, fornecendo toda e qualquer orientação necessária para a perfeita utilização dos mesmos;

5.1.10. A CONTRATADA deverá oferecer garantia dos serviços prestados, bem como para peças substituídas pelo período mínimo de 90 (noventa) dias após a execução dos mesmos e emissão da nota fiscal;

5.1.11. A garantia se aplica para todos os serviços e peças ofertadas, incluindo qualquer tipo de defeito e/ou falha, ressalvados os decorrentes de uso indevido ou inobservância das condições de utilização, quando devidamente comprovados;

- 5.1.12. Garantir a melhor qualidade dos produtos, atendendo as especificações e normas técnicas de produção, em especial as normas da ABNT ou equivalentes, legislações da ANVISA e Ministério da Saúde, assumindo inteira responsabilidade pela execução do objeto da presente licitação;
- 5.1.13. A CONTRATADA deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica, passado por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando aptidão para o desempenho de atividade compatível e pertinente ao objeto da presente licitação;
- 5.1.14. Os serviços deverão ser executados, rigorosamente, dentro das especificações estabelecidas no **item 1.2 do Termo de Referência**, sendo que a inobservância desta condição implicará na recusa formal e aplicação das penalidades;
- 5.1.15. A CONTRATADA deverá fornecer garantia de 01 (um) ano contra eventuais defeitos de fabricação para as mercadorias novas e o âmbito de atendimento da garantia deverá ser em um raio de até 100 (cem) quilômetros (KM);
- 5.1.16. Durante o período de garantia, independentemente de ser ou não o fabricante, a correção ou substituição do produto ofertado, acessórios e componentes que apresentarem defeito de fabricação ou divergência com as especificações fornecidas e todas as despesas inerentes à reposição e transporte destas e do objeto contratado correrão por conta da CONTRATADA, não cabendo ao CONTRATANTE qualquer ônus;
- 5.1.17. O produto deverá ser de boa qualidade atendendo aos requisitos constantes do termo de referência e do edital;
- 5.1.18. Para os itens novos a entrega será em remessa única, mediante a Ordem de Fornecimento, que será encaminhado pelo Departamento de Compras, sendo que o prazo de entrega é de até 12 (doze) horas, contados a partir do encaminhamento da solicitação no endereço informado pela CONTRATANTE;
- 5.1.19. Deverão estar incluídos nos preços ofertados, todos os custos e despesas diretas e indiretas, tributos incidentes, encargos sociais, previdenciários, trabalhistas, comerciais, taxa de administração e lucro, materiais e mão de obra a serem empregados, seguros e quaisquer outros necessários ao fiel e integral cumprimento da proposta;
- 5.1.20. O objeto poderá ser rejeitado, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos imediatamente devido a urgência da necessidade do objeto, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;
- 5.1.21. A CONTRATADA deverá entregar o material em embalagens fechadas, bem conservadas e limpas. Não será aceito a entrega de material danificado, rachado, arranhado ou sujo, sendo necessária a substituição do mesmo sem ônus para a CONTRATANTE. Caso seja identificado deformidades nos produtos após a entrega, estes serão separados e devolvidos para a CONTRATADA;
- 5.2. Deverá atender a todos os requisitos de habilitação previstos no art. 62 da Lei 14.133, de 2021.
- 5.3. Além dos critérios abordados acima, a proponente deverá seguir todos os requisitos apresentados no Termo de Referência;

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (Inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

- 6.1. Pela experiência acumulada de contratos pretéritos com mesmo objeto entendeu-se suficiente e necessária a contratação para atendimento da presente demanda nos quantitativos do quadro abaixo:

Item	Especificação	Und/	Qnt
01	DESINSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO -9.000 BTU	UN	05
02	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO 9.000 BTU	UN	06
03	RECARGA DE GÁS AR CONDICIONADO 9.000 BTU - GAS R22	UN	02
04	RECARGA DE GÁS AR CONDICIONADO 9.000 BTU - GAS R410	UN	03
05	MANUTENÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE AR CONDICIONADO 9.000 BTU	UN	03
06	DESINSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO 12.000 BTU	UN	10
07	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO 12.000 BTU	UN	15
08	RECARGA DE GÁS AR CONDICIONADO 12000 BTU - GAS R22	UN	05
09	RECARGA DE GÁS AR CONDICIONADO 12000 BTU - GAS R410	UN	05
10	MANUTENÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE AR CONDICIONADO DE 12.000 BTU	UN	25
11	DESINSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO 18.000 BTU	UN	07
12	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO 18.000 BTU	UN	02
13	RECARGA DE GÁS AR CONDICIONADO 18.000 BTU - GAS R22	UN	01
14	RECARGA DE GÁS AR CONDICIONADO 18.000 BTU - GAS R410	UN	05
15	MANUTENÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE AR CONDICIONADO DE 18.000 BTU	UN	10
16	DESINSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO 24.000 BTU	UN	01
17	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO 24.000 BTU	UN	02
18	RECARGA DE GÁS AR CONDICIONADO 24.000 BTU - GAS R22	UN	01
19	RECARGA DE GÁS AR CONDICIONADO 24.000 BTU - GAS R410	UN	01
20	MANUTENÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE AR CONDICIONADO DE 24.000 BTU	UN	03
21	TROCA DE FILTRO DE PURIFICADOR DE ÁGUA EM DIVERSOS MODELOS E POTÊNCIAS	UN	15
22	MANUTENÇÃO DE PURIFICADOR DE ÁGUA EM DIVERSOS MODELOS E POTÊNCIAS	UN	15
23	DESINSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 30000 BTUS DE POTÊNCIA	UN	01
24	INSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 30000 BTUS DE POTÊNCIA	UN	02
25	RECARGA DE GÁS (GÁS R22) DE APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 30000 BTUS DE POTÊNCIA	UN	02
26	RECARGA DE GÁS (GÁS R401) DE APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 30000 BTUS DE POTÊNCIA	UN	02
27	MANUTENÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 30000 BTUS DE POTÊNCIA	UN	05
28	RECARGA DE GÁS EM GELADEIRAS (DIVERSOS MODELOS E MARCAS)	UN	15
29	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM BEBEDOURO INDUSTRIAL DE 04 TORNEIRAS.	UN	05
30	TROCA DE FILTRO DE BEBEDOURO INDUSTRIAL DE 04 TORNEIRAS (DIVERSOS MODELOS E MARCAS)	UN	05

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO (Inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

7.1. Para resolver a necessidade da Secretaria de Governo e Administração identificou-se no mercado algumas soluções que passaram a ser analisadas abaixo:

SOLUÇÃO 1: Processo licitatório por meio de Pregão Presencial para formação de Ata de Registro de Preços, serviços de manutenção corretiva e preventiva em aparelhos de ar-condicionado, purificador de água, bebedouro industrial e geladeiras sob demanda, com eventuais substituições de peças, bem como pré-instalação, instalação e desinstalação de equipamentos, porém não é viável devido a demanda de tempo exigida na solicitação.

SOLUÇÃO 2: Processo por dispensa de licitação que é uma modalidade de contratação prevista na legislação brasileira, especificamente na Lei nº 14.133/2021, que permite à administração pública contratar bens ou serviços sem a necessidade de realizar um processo licitatório formal.

7.2. Dentre as soluções passíveis de atendimento as necessidades levantadas, optamos pela constante na Solução 2, considerando as seguintes motivações:

7.2.1. A dispensa de licitação, quando permitida por lei, torna as aquisições públicas menos burocráticas, mais flexíveis, ágeis e dinâmicas, o que representa uma vantagem para a Administração Pública;

7.2.2. Para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 62.725,59, no caso serviços de manutenções que tem um custo baixo informado nesse estudo técnico;

7.2.3. As propostas apresentadas consignaram preços manifestamente superiores aos praticados no mercado ou incompatíveis com os fixados pelos órgãos oficiais competentes;

7.2.4. Na dispensa de licitação, a competição é possível, mas, por uma questão de eficiência ou de especificidade da situação, a lei permite que a licitação seja dispensada.

8. ESTIMATIVA DE PREÇOS (Inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

8.1. Para se chegar ao valor estimado, foi utilizado como fonte de dados o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) atendendo aos princípios constitucionais da economicidade e da moralidade, bem como o previsto no art. 23 da Lei 14.133/21. Foi utilizado também como fonte de dados pesquisa direta com no mínimo 03 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, conforme inciso IV art. 23 da Lei nº 14.133/21, dos quais habitualmente tem relação comercial e estão localizados no âmbito local e regional, o que facilita o fornecimento, considerando tratar-se de compra de pequeno vulto.

8.2. Considerando que os valores encontrados mediante busca detalhada no PNCP e solicitação formal de cotação estão compatíveis com os valores praticados no mercado atual temos a seguinte descrição na tabela abaixo:

Item	Especificação	Und/	Qnt	Valor/Unit. Estimado	Total Estimado
01	DESINSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO -9.000 BTU	UN	05	R\$116,66	R\$583,33
02	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO 9.000 BTU	UN	06	R\$350,00	R\$2.100,00
03	RECARGA DE GÁS AR CONDICIONADO 9.000 BTU - GAS R22	UN	02	R\$266,66	R\$533,33
04	RECARGA DE GÁS AR CONDICIONADO 9.000 BTU - GAS R410	UN	03	R\$316,66	R\$950,00
05	MANUTENÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE AR CONDICIONADO 9.000 BTU	UN	03	R\$233,33	R\$699,99
06	DESINSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO 12.000 BTU	UN	10	R\$123,33	R\$1.233,33
07	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO 12.000 BTU	UN	15	R\$390,00	R\$5.850,00
08	RECARGA DE GÁS AR CONDICIONADO 12000 BTU - GAS R22	UN	05	R\$283,33	R\$1.416,66
09	RECARGA DE GÁS AR CONDICIONADO 12000 BTU - GAS R410	UN	05	R\$333,33	R\$1.666,66

10	MANUTENÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE AR CONDICIONADO DE 12.000 BTU	UN	25	R\$233,33	R\$5.833,33
11	DESINSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO 18.000 BTU	UN	07	R\$150,00	R\$1.050,00
12	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO 18.000 BTU	UN	02	R\$400,00	R\$800,00
13	RECARGA DE GÁS AR CONDICIONADO 18.000 BTU - GAS R22	UN	01	R\$366,66	R\$366,66
14	RECARGA DE GÁS AR CONDICIONADO 18.000 BTU - GAS R410	UN	05	R\$416,66	R\$2.083,33
15	MANUTENÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE AR CONDICIONADO DE 18.000 BTU	UN	10	R\$266,66	R\$2.666,66
16	DESINSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO 24.000 BTU	UN	01	R\$183,33	R\$183,33
17	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO 24.000 BTU	UN	02	R\$533,33	R\$1.066,66
18	RECARGA DE GÁS AR CONDICIONADO 24.000 BTU - GAS R22	UN	01	R\$416,66	R\$416,66
19	RECARGA DE GÁS AR CONDICIONADO 24.000 BTU - GAS R410	UN	01	R\$466,66	R\$466,66
20	MANUTENÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE AR CONDICIONADO DE 24.000 BTU	UN	03	R\$333,33	R\$999,99
21	TROCA DE FILTRO DE PURIFICADOR DE ÁGUA EM DIVERSOS MODELOS E POTÊNCIAS	UN	15	R\$192,17	R\$2.882,65
22	MANUTENÇÃO DE PURIFICADOR DE ÁGUA EM DIVERSOS MODELOS E POTÊNCIAS	UN	15	R\$228,18	R\$422,80
23	DESINSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 30000 BTUS DE POTÊNCIA	UN	01	R\$216,66	R\$216,66
24	INSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 30000 BTUS DE POTÊNCIA	UN	02	R\$600,00	R\$1.200,00
25	RECARGA DE GÁS (GÁS R22) DE APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 30000 BTUS DE POTÊNCIA	UN	02	R\$516,66	R\$1.033,33
26	RECARGA DE GÁS (GÁS R401) DE APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 30000 BTUS DE POTÊNCIA	UN	02	R\$550,00	R\$1.100,00
27	MANUTENÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 30000 BTUS DE POTÊNCIA	UN	05	R\$383,33	R\$1.916,66
28	RECARGA DE GÁS EM GELADEIRAS (DIVERSOS MODELOS E MARCAS)	UN	15	R\$313,75	R\$4.706,25
29	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM BEBEDOURO INDUSTRIAL DE 04 TORNEIRAS.	UN	05	R\$313,33	R\$1.566,66
30	TROCA DE FILTRO DE BEBEDOURO INDUSTRIAL DE 04 TORNEIRAS (DIVERSOS MODELOS E MARCAS)	UN	05	R\$206,66	R\$1.033,33
TOTAL ESTIMADO					R\$50.045,03

8.3. O valor estimado global apresentado acima será de R\$ 50.045,03 (cinquenta mil e quarenta e cinco reais e três centavos) e está previsto o ano de 2025.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

9.1. A contratação do objeto discriminado no escopo deste estudo técnico, tem o objetivo atender às necessidades operacionais da Secretaria de Governo e Administração, considerando que a contratação em tela se trata de uma solução prática e econômica, a fim de garantir o bom funcionamento, a eficiência energética, a qualidade do ar, a saúde dos usuários e a gestão complexa de manutenção dos mesmos prevenindo falhas, prolongando a vida útil dos aparelhos e evitando custos maiores com reparos emergenciais.

10. PARCELAMENTO OU NÃO (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

10.1. Não haverá parcelamento para essa contratação.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS (Inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

11.1. Pretende-se alcançar, com a presente contratação, a conciliação entre os menores custos possíveis da mesma e o atendimento adequado das necessidades da Secretaria de Governo e Administração, buscando ainda a economicidade, eficácia, eficiência, e o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito aos possíveis impactos ambientais.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO (Inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

12.1. Não serão necessárias providências prévias à celebração do contrato.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

13.1. Na presente contratação não haverá necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

14.1. Tendo em vista a natureza do objeto que se pretende contratar, é necessário que a contratada, no âmbito de suas atividades, atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental, sem prejuízo da observância das boas práticas e das normas pertinentes.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO (Inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

15.1. Com base no exposto acima, especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, considera-se que a contratação é viável e razoável, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses da Secretaria de Governo e Administração.

Firminópolis-Go, 01 de julho de 2025.

SARA MIRANDA DIAS
Departamento de Compras
Matricula nº 203718