



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. O presente estudo técnico preliminar tem por finalidade indicar a melhor solução a ser contratada sob o ponto de vista da viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental para execução dos serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva das instalações, sistemas, equipamentos e aparelhos de ar condicionado do tipo Split, com fornecimento de mão de obra, materiais, gás refrigerante e serviços afins, destinados à Câmara Municipal de Itanhaém.
- 1.2. A principal justificativa para a contratação dos serviços do objeto deste estudo técnico é atender a qualidade do ar para os ocupantes das instalações da Câmara Municipal, bem como conservar o patrimônio público, tendo em vista que tais procedimentos são imprescindíveis para o funcionamento eficiente e prolongamento da vida útil dos equipamentos (prevenindo danos, reduzindo o número de falhas na operação e procedendo a limpeza necessária em seus componentes), colaborando assim com a diminuição de gastos excessivos com componentes e consumo de energia, e, conseqüentemente, refletindo em economia ao erário.
- 1.3. Também é importante frisar que constitui dever do Gestor Público zelar pelos bens colocados à disposição para consecução do interesse público. Citando José dos Santos Carvalho Filho:

"Os bens e interesses públicos não pertencem à Administração nem a seus agentes. Cabe-lhes apenas geri-los, conservá-los e por eles velar em prol da coletividade, esta sim a verdadeira titular dos direitos e interesses públicos. O princípio da indisponibilidade enfatiza tal situação. A Administração não tem a livre disposição dos bens e interesses públicos, porque atua em nome de terceiros. (...) O princípio parte, afinal, da premissa de que todos os cuidados exigidos para os bens



Câmara Municipal da Estância Balneária de Itanhaém

ESTADO DE SÃO PAULO

e interesses públicos trazem benefícios para a própria coletividade.”

- 1.4. A presente contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos aparelhos de ar condicionado, em caráter continuado, é necessária para garantir o perfeito funcionamento dos equipamentos e a qualidade do ar no interior dos ambientes climatizados, entendendo assim que a eventual interrupção no seu funcionamento pode causar danos à continuidade das atividades desta Casa de Leis.
- 1.5. Como a Câmara Municipal de Itanhaém não possui em seu quadro efetivo de pessoal mão de obra qualificada para a execução dos serviços pretendidos, e considerando ainda que tais atividades não constituem atividade-fim da Câmara Municipal, a alternativa da execução indireta vem-se traduzindo em otimização desses serviços, haja vista a economia de gastos com aquisição de materiais, ferramentas e equipamentos.
- 1.6. Diante do exposto, podemos citar que os procedimentos de manutenção são necessários ao adequado funcionamento dos sistemas de climatização (compreendendo dentre outros, manutenção corretiva e preventiva), e que a referida contratação se mostra indispensável ao bom funcionamento da Câmara Municipal de Itanhaém.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

- 2.1. O Plano de Contratações para o Exercício 2024 não foi elaborado.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. Os serviços devem ser realizados “in loco” na Sede da Câmara Municipal de Itanhaém no endereço: Rua João Mariano Ferreira, 229 – Vila São Paulo – Itanhaém/SP.
- 3.2. Os serviços objeto do presente estudo se tratam de serviços continuados, visto que sua interrupção pode comprometer a continuidade das atividades da Administração e cuja necessidade de contratação se estende por mais de um exercício financeiro e continuamente.

Fone/Fax (13) 3421-4450

Rua João Mariano Ferreira, 229 – Vila São Paulo – CEP 11740-000 – Itanhaém - SP



3.3. O detalhamento dos critérios de habilitação será realizado durante a elaboração do Termo de Referência.

3.4. A contratada fornecerá mão de obra sem dedicação exclusiva e será adicionalmente responsável pelo fornecimento de materiais para execução dos serviços de manutenção conforme a demanda, para o ambiente da execução dos serviços.

3.5. Fica esclarecido que, para a execução dos serviços, a Administração não disponibilizará ferramental, veículos para locomoção das equipes ou transporte de materiais, equipamentos de segurança, insumos ou bens necessários à execução do contrato. A contratada deverá incluir a previsão dos custos nas Planilhas de Custo e Formação de Preços.

3.6. Requisitos adicionais para a contratação poderão constar no Termo de Referência

3.7. Os serviços prestados precisam estar em nível de detalhamento, qualidade e atendimento aos requisitos técnicos e legais exigidos, em obediência à Norma ABNT à espécie.

3.8. A empresa contratada deve ser capaz de atender de forma emergencial a eventuais chamados de reparo ou manutenção corretiva, garantindo a disponibilidade imediata de equipe técnica para resolver problemas urgentes nas dependências da Câmara Municipal.

3.9. Dos Requisitos legais

3.9.1. Os serviços objeto deste estudo técnico preliminar - ETP deverão ser executados em estrita observância às Normas Técnicas Brasileiras e demais legislações atuais e vigentes, em especial mas não se limitando, às seguintes normas: Lei Federal 13.589/2018 – Dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes; ABNT NBR 13971 – Manutenção programada em condicionamento de ar e ventilação; ABNT NBR 16401 – Instalações de ar-condicionado; ABNT NBR 14679 – Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de higienização; ABNT NBR 10719 – Elaboração de relatórios técnicos, conforme item VI, da Resolução ANVISA nº 09/03; ABNT NBR 15848 – Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior; ABNT NBR 17037 – Qualidade do ar interior em ambientes não residenciais climatizados artificialmente; Resolução nº 9/2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) - Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior, em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo.



Câmara Municipal da Estância Balneária de Itanhaém

ESTADO DE SÃO PAULO

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QTD
1	Manutenção preventiva e corretiva das instalações, sistemas, equipamentos e aparelhos de ar condicionado do tipo Split, com fornecimento de mão de obra, materiais, gás refrigerante e serviços afins, destinados à Câmara Municipal de Itanhaém	Mês	12

4.1. COMPOSIÇÃO DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE	MARCA/MODELO
Condicionador de ar tipo split 9.000 Btu's, 220 v	31	AGRATTO
Condicionador de ar tipo split 9.000 Btu's, 220 v	04	ELGIN
Condicionador de ar tipo split 9.000 Btu's, 220 v	01	SAMSUNG
Condicionador de ar tipo split 12.000 Btu's, 220 v	03	AGRATTO
Condicionador de ar tipo split 12.000 Btu's, 220 v	02	MIDEA
Condicionador de ar tipo split 12.000 Btu's, 220 v	01	LG
Condicionador de ar tipo split 18.000 Btu's, 220 v	02	AGRATTO
Condicionador de ar tipo split 18.000 Btu's, 220 v	02	MIDEA
Condicionador de ar tipo split 22.000 Btu's, 220 v	01	HITACH
Condicionador de ar tipo split 22.000 Btu's, 220 v	02	MIDEA
Condicionador de ar tipo split 57.000 Btu's, 220 v	02	CARRIER

Fone/Fax (13) 3421-4450

Rua João Mariano Ferreira, 229 – Vila São Paulo – CEP 11740-000 – Itanhaém - SP



Câmara Municipal da Estância Balneária de Itanhaém

ESTADO DE SÃO PAULO

Cortina de ar, 120cm de medida, monofásico, 220v, 60Hz, potência de até 240W, baixo nível de ruído até 58 dB(A).	01	GREE
Cortina de ar, 120cm de medida, monofásico, 220v, 60Hz, potência de até 240W, baixo nível de ruído até 58 dB(A).	02	SPRINGER

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Diante da necessidade do objeto deste estudo, foi realizado o levantamento de mercado no intuito de prospectar e analisar soluções para a pretensa contratação, que atendam aos critérios de vantajosidade para a Administração, sob os aspectos da conveniência, economicidade e eficiência.

5.2. O levantamento de mercado realizado identificou empresas especializadas em manutenção de aparelhos de ar condicionado, que possuem experiência comprovada e capacidade técnica para execução desses serviços.

5.3. Após análise das alternativas, foi selecionada a solução de contratar uma empresa especializada na prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva das instalações, sistemas, equipamentos e aparelhos de ar condicionado do tipo Split, com fornecimento de mão de obra, materiais, gás refrigerante e serviços afins, considerando sua expertise, experiência comprovada e capacidade de fornecer resultados precisos e confiáveis.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. Para a presente solução a ser contratada foi utilizado o seguinte critério:

Consulta ao Painel de Preços, ora disponível no endereço eletrônico <http://paineldeprecos.planejamento.gov.br>.

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QTD	Valor Unitário	Valor Total
-------------	---------------------------------	------------------------	------------	-----------------------	--------------------

Fone/Fax (13) 3421-4450

Rua João Mariano Ferreira, 229 – Vila São Paulo – CEP 11740-000 – Itanhaém - SP



Câmara Municipal da Estância Balneária de Itanhaém

ESTADO DE SÃO PAULO

1	Manutenção preventiva e corretiva das instalações, sistemas, equipamentos e aparelhos de ar condicionado do tipo Split, com fornecimento de mão de obra, materiais, gás refrigerante e serviços afins, destinados à Câmara Municipal de Itanhaém	Mês	12	R\$ 4.375,69	R\$ 52.508,28
---	--	-----	----	--------------	---------------

6.2. Diante do exposto, na solução aqui apresentada, serão utilizados os custos referenciais advindos do Painel de Preços.

6.3. Por ora, consideraremos uma estimativa preliminar de R\$ 52.508,28 (Cinquenta e dois mil quinhentos e oito reais e vinte e oito centavos) para a contratar uma empresa especializada na Prestação de serviço de manutenção preventiva e corretiva das instalações, sistemas, equipamentos e aparelhos de ar condicionado do tipo Split, com fornecimento de mão de obra, materiais, gás refrigerante e serviços afins, destinados à Câmara Municipal de Itanhaém.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

7.1. SOLUÇÃO A SER ADOTADA

7.1.1. A Solução abrange a prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva das instalações, sistemas, equipamentos e aparelhos de ar condicionado do tipo Split, com fornecimento de mão de obra, materiais, gás refrigerante e serviços afins, destinados à Câmara Municipal de Itanhaém.

7.1.2. A empresa contratada será responsável pelo fornecimento das peças que porventura sejam necessárias aos equipamentos.

7.1.3. A prestação do serviço contratado será iniciada com manutenção corretiva, uma vez que o sistema se apresenta hodiernamente com diversos equipamentos apresentando defeitos, os quais precisam ser solucionados para que o sistema retorne ao seu regular funcionamento.

Fone/Fax (13) 3421-4450

Rua João Mariano Ferreira, 229 – Vila São Paulo – CEP 11740-000 – Itanhaém - SP



7.1.4. As manutenções preventivas ocorrerão com a periodicidade mensal e semestral, conforme cronograma que deverá ser elaborado pela contratada e apresentado em ocasião própria ao Contratante.

7.1.5. As manutenções corretivas eventuais dar-se-ão por solicitação do fiscal do contrato, visando à eliminação de defeitos ocasionais dos aparelhos, devendo tal correção ser solicitada através de emissão de ordem de serviço.

7.1.6. O técnico da empresa contratada terá o tempo máximo de 24 horas a contar da hora do chamado para dar início ao atendimento, findas as quais, a CONTRATADA, deverá justificar o atraso, que poderá ou não ser acatado pela FISCALIZAÇÃO do Contrato.

7.1.7. As manutenções preventivas e corretivas serão com reposição de peças, componentes e acessórios. Tais peças, componentes e acessórios, quando necessário, serão substituídos sempre por novos e originais, ou recomendados pelo fabricante quando os equipamentos não estiverem na garantia e devem assegurar o perfeito funcionamento dos aparelhos.

7.1.7.1. Ficam excluídos da obrigação de que trata o item 7.1.7 acima o fornecimento dos compressores das condensadoras, cuja aquisição será de responsabilidade do CONTRATANTE, que o fará, e o entregará a CONTRATADA, para a realização do serviço de instalação, serviço este, sem ônus para o CONTRATANTE.

7.1.8. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva incluem a realização de todos os testes elétricos e mecânicos, revisão, calibragem e limpeza nos equipamentos de ar condicionado, bem como orientações para a utilização normal e adequada dos mesmos.

7.1.9. Consideram-se inclusos nos serviços de manutenção=

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. O não parcelamento da solução é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do empreendimento, ponderando-se que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na entrega do objeto, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade e garantia dos resultados em uma só pessoa.



9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS

9.1. Manter os equipamentos dentro do padrão técnico para seu funcionamento, segundo especificações dos fabricantes e parâmetros técnicos aplicáveis, objetivando proporcionar conforto térmico aos usuários e ar de qualidade nos ambientes atendidos pelo sistema.

9.2. Evitar interrupções previsíveis no funcionamento do sistema de condicionamento de ar que podem causar desconforto, desgaste e reclamações desnecessárias pelos usuários dos ambientes atendidos pelo sistema de ar condicionado objeto deste estudo.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

10.1. Não há necessidade de adequação de ambiente, uma vez que os equipamentos já estão instalados e sua manutenção deverá ser realizada “in loco”.

10.2. Para realização da manutenção corretiva inicial, será necessário realizar a paralisação do funcionamento de partes do sistema, o que deve ser objeto de cronograma com descrição das atividades a serem realizadas.

10.3. Os serviços que gerem a paralisação dos sistemas e barulho deverão ser executados prioritariamente aos finais de semana e/ou feriados, a serem definidos pela Fiscalização, respeitando a legislação trabalhista vigente.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.2. Não há correlação com outras contratações.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS



12.1. Visando mitigar os impactos ambientais a contratada deverá adotar os quesitos indispensáveis e necessários à boa execução contratual, tendo em vista a necessidade de sustentabilidade das atividades contratadas.

12.2. A contratada deverá respeitar as normas de proteção ambiental quanto ao objeto da licitação, especialmente os seguintes: Lei federal no 12.305/2010 (institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos); Resolução CONAMA 362/2005 (dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado).

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

13.1. A contratação requerida alinha-se às finalidades da Câmara Municipal e mostra-se viável sob às óticas ambiental, econômico e estratégica, conforme demonstrado neste estudo;

13.2. Os requisitos relevantes para a contratação foram devidamente levantados e analisados;

13.3. As quantidades são condizentes com a demanda prevista;

13.4. Existe no mercado a solução proposta que garante a concorrência;

13.5. A estimativa preliminar de preços foi realizada e documentada;

13.6. Foram indicados os resultados pretendidos com a contratação.

Itanhaém, 17 de junho de 2024

ANA LUCIA DA SILVA BORGES

DIRETORA DE PATRIMÔNIO E SUPRIMENTOS