

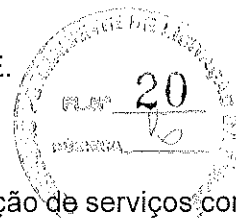


IGUATU
PREFEITURA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado, freezers, bebedouros, geladeiras e ventiladores e serviços sob demanda de instalação e remanejamento, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução dos serviços.

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Educação de Iguatu/CE.



1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1 Trata-se de contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado, freezers, bebedouros, geladeiras e ventiladores e serviços sob demanda de instalação e remanejamento, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução dos serviços, para atender às demandas da Secretaria Municipal de Educação do Município de Iguatu/CE.

1.2 Ambientes climatizados são fundamentais em países tropicais, como o Brasil, para o funcionamento de diversos segmentos de atuação como estabelecimentos administrativos, comerciais, shoppings, farmácias, aeroportos, cinemas, entre outros, pois contribuem para o conforto térmico das pessoas, com consequente melhoria do bem-estar e saúde, além de estarem diretamente relacionados à produtividade no ambiente de trabalho.

1.3 A contratação de serviços de manutenção para o sistema de climatização da Secretaria Municipal de Educação do Município de Iguatu/CE, mostra-se necessária em função da indisponibilidade de pessoal, material e ferramental essenciais para a promoção dessa atividade no Município, principalmente quando são necessárias intervenções de forma emergencial, uma vez que a contratação de serviços e compra de materiais pode demorar, devido às tratativas necessárias no poder público.

1.4 Além disso, há necessidade de deslocamento das máquinas pois, considerando frequentes alterações de layout, as cargas térmicas destes locais devem ser adequadas, para proporcionar um conforto térmico aos usuários do Município.

1.5 Nesse sentido, o resultado pretendido por esta contratação é manter a qualidade do ar no interior da unidade, proporcionando um conforto térmico adequado e consequentemente bem estar e aumento da produtividade.

2. ALINHAMENTO ENTRE COMPRA/CONTRATAÇÃO E PLANEJAMENTO

2.1 A pretendida contratação está prevista no Plano de Contratações Anual 2024.

2.2 Além disso, os recursos financeiros necessários para fazer frente a essa despesa estão previstos no orçamento de 2024.

3. DIRETRIZES DA CONTRATAÇÃO

3.1 O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), tendo em vista que são dotados de padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais no mercado.

3.2 Justificativa da não participação de Consórcio e Cooperativa:

3.2.1 Por meio deste vimos apresentar justificativa acerca da não participação de empresas enquadradas nas modalidades de Consórcio e Cooperativa no presente procedimento licitatório.



3.2.2 Acerca dos Consórcios este Município, através da Secretaria de Educação, informa que a conveniência de admitir a participação dos mesmos em procedimento licitatório é decisão meramente discricionária da Administração conforme Lei nº 14.133/2021.

3.2.2 Dessa forma, não seria vantajoso para a Administração Pública contratar empresas em regime de consórcio, tendo em vista que estas empresas passariam a ter responsabilidade solidária no que concerne às obrigações trabalhistas e previdenciárias, o que traria riscos para a contratação, podendo gerar graves repercussões para o cumprimento do contrato celebrado com o Município, caso tal empresa, de repente, tivesse os seus valores financeiros bloqueados pela Justiça, para fins de pagamento de dívidas.

3.2.3 A vedação quanto à participação de consórcio de empresas no presente procedimento licitatório não limitará a competitividade.

3.2.4 A participação de consórcios é recomendável quando o objeto considerado for "de alta complexidade ou vulto", o que não seria o caso do objeto sob exame.

3.2.5 Não há nada que justifique a participação de empresas em consórcios no objeto em apreço. Ele não se reveste de alta complexidade, tampouco é serviço de grande vulto econômico, ou seja, este Termo, futuro anexo do edital não traz nenhuma característica própria que justificasse a admissão de empresas em consórcio.

3.2.5 A admissão de consórcio em objeto de baixa complexidade e de pequeno valor econômico atenta contra o princípio da competitividade, pois permitiria, com o aval da Administração Pública, a união de concorrentes que poderiam muito bem disputar entre si, violando, por via transversa, o princípio da competitividade, atingindo ainda a vantajosidade buscada pela Administração.

3.2.4 Acerca das Cooperativas por sua vez atestamos que permitir a participação das mesmas representaria desrespeitar o Princípio Constitucional da Eficiência, previsto no Artigo 37 da Constituição Federal de 1988, considerando que todo e qualquer procedimento referente ao contrato, aos aditivos e pagamentos necessitariam obrigatoriamente da assinatura, e consequente anuência, de todos os cooperados dificultando, ou até impossibilitando, a célere execução do objeto pretendido.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Sustentabilidade

4.1.1 Deverão ser adotadas práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços, em especial: consumo racional de água e energia elétrica, em respeito às Normas Brasileiras que dispõem sobre resíduos sólidos, líquidos e gasosos;

4.1.2 Sempre que houver necessidade de substituição dos fluídos refrigerantes, havendo compatibilidade (pressão de serviço, temperaturas de super aquecimento e sub resfriamento, válvulas e compressores compatíveis), deverão ser utilizados fluídos com menor potencial de aquecimento global (GWP) e que não destruam a camada de ozônio.

4.2 Da Subcontratação

4.2.1 É admitida a subcontratação parcial do objeto, mediante prévia autorização, nas seguintes condições: A contratada poderá ceder ou subcontratar o item 7 do objeto licitado, que se refere a locação, transporte, montagem e desmontagem de andaime tubular do tipo torre.

4.2.2 A Subcontratada para concessão da subcontratação deverá apresentar as regularidades fiscais, jurídicas e trabalhistas.

4.2.3 Quando concedida a subcontratação, obriga-se a contratada a celebrar o respectivo contrato com a inteira obediência aos termos do contrato firmado com o contratante e sob sua inteira responsabilidade. Ressalva-se ao contratante o direito de, a qualquer tempo, dar por terminado o subcontrato, sem que caiba a subcontratada o direito de reclamar indenização ou prejuízo de qualquer espécie.

4.4 Garantia da contratação

4.4.1 Não haverá exigência de garantia da contratação, prevista no artigo 96 e seguintes da Lei 14.133/2021.





IGUATU
PREFEITURA

4.5 Garantia dos serviços

4.5.1 O prazo de garantia dos serviços de manutenção prestados durante a vigência do Contrato deverá ser de 90 (noventa) dias após seu término.

4.5.2 Para os materiais empregados na execução dos serviços deverá ser observada a garantia do fabricante.

4.5.3 A contratada garantirá a execução dos serviços de instalação que apresentarem defeitos pelo período de 12 (doze) meses, sem ônus para o contratante a contar da data de recebimento definitivo.

4.5.4 A contratada obriga-se a corrigir, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, sem ônus para o contratante, os serviços que, após a entrega e aceite, venham a apresentar defeitos durante o prazo de garantia estipulado acima.

4.5.5 Ficarà a cargo da contratada a responsabilidade pelo deslocamento de seus técnicos aos locais necessários, pela retirada e entrega dos equipamentos, assim como pelas despesas de transportes, frete e seguros correspondentes.

4.6 Normativos que norteiam a contratação

4.6.1 Os serviços que serão executados deverão estar em conformidade com as normas técnicas brasileiras atualizadas. Quando não houver norma técnica nacional abordando um tema, deverão ser adotadas as normas internacionais mais adequadas à situação, de entidades reconhecidas, como:

- ABNT NBR 16.401 – Instalações de Ar-Condicionado – Sistemas Centrais e Unitários;
- ABNT NBR 14.679 – Sistemas de Condicionamento de Ar e Ventilação – Execução de Serviços de Higienização;
- ABNT NBR 13.971 – Sistemas de Refrigeração, Condicionamento de Ar e Ventilação – Manutenção Programada;
- Portaria ANVISA nº 3.523 de 28/08/98 – Aprova Regulamento Técnico visando garantir a Qualidade do Ar Interior (IAQ) e prevenir riscos à saúde de ocupantes de ambientes climatizados;
- Resolução ANVISA RE nº 176 de 24/10/2000 – Orientação técnica sobre padrões referenciais de Qualidade do Ar Interior em ambientes climatizados artificialmente de uso público ou coletivo;
- Resolução ANVISA RE nº 9 de 16/01/2003 - Orientação técnica sobre padrões referenciais de Qualidade do Ar Interior em ambientes climatizados artificialmente de uso público ou coletivo (complementação da 176);

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 Em pesquisa sobre o panorama de contratações realizadas por empresas especializadas, observou-se que, em matéria de soluções para o serviço de manutenção preventiva e corretiva do objeto a ser contratado a Administração Pública em geral costuma adotar ao menos dois modelos para execução deste serviço, são eles:

5.1.1 Contratação de empresa especializada para a prestação do serviço, ficando o órgão responsável pelo fornecimento de peças para execução do serviço

5.1.1.1 Nesta modalidade, a Administração Pública contrata a mão de obra para a execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva de ar condicionado e adquire, de forma independente, as peças necessárias para a execução dos serviços.

5.1.1.2 Essa solução, além de gerar um maior número de contratos para serem gerenciados, pode comprometer a execução dos serviços manutenção preventiva e corretiva de ar condicionado, caso o órgão não disponha da peça necessária, sobretudo, quando são necessárias intervenções de forma emergencial, uma vez que a contratação de serviços e compra de materiais pode demorar, devido às tratativas necessárias no poder público.

5.1.2 Contratação de empresa especializada para a prestação do serviço, ficando a Contratada responsável pelo fornecimento de peças e equipamentos necessários ao devido cumprimento dos serviços



IGUATU
PREFEITURA

5.1.2.1 Neste modelo, o serviço consiste em prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução dos serviços.

5.1.2.2 Este é o modelo mais representativo no âmbito dos órgãos da Administração Pública atualmente.

6. ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

6.1 Contratação de empresa especializada para a prestação do serviço, ficando o órgão responsável pelo fornecimento de peças para execução do serviço

6.1.1 Nesta modalidade de contratação, fica à cargo do município a gestão e o custo das seguintes atividades:

- a) Gestão de manutenção;
- b) Reposição de Peças;
- d) Aquisição de Peças e Equipamentos.

6.1.3 Por essa razão, sob o ponto de vista da eficiência e economicidade, a contratação de empresa especializada para a prestação do serviço de manutenção preventiva e corretiva de ar condicionado, sem o fornecimento de peças e equipamentos necessários ao devido cumprimento dos serviços não é a melhor opção a ser adotada pela Administração, em especial quando comparada à outra solução disponível no mercado. Ademais, além desta solução gerar um maior número de contratos para serem gerenciados pelo órgão público, pode eventualmente ocorrer o comprometimento da execução dos serviços, caso o órgão não disponha da peça necessária, sobretudo, quando são necessárias intervenções de forma emergencial, uma vez que a contratação de serviços e compra de materiais pode demorar, devido às tratativas necessárias no poder público.

6.2 Contratação de empresa especializada para a prestação do serviço, ficando a Contratada responsável pelo fornecimento de peças e equipamentos necessários ao devido cumprimento dos serviços.

6.2.1 Por sua vez, esta solução resulta na terceirização do serviço de manutenção preventiva e corretiva de ar condicionado, ficando a empresa contratada responsável pelo fornecimento de peças e equipamentos necessários ao devido cumprimento dos serviços.

6.2.2 Sua principal vantagem está no fato de que esta solução inclui, além da mão de obra, as peças de reposição e os equipamentos necessários para a execução dos serviços, tudo sob a responsabilidade da empresa contratada.

6.2.3 Por essa razão, a contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução dos serviços tem sido a opção recorrente dos órgãos públicos. Em tempo, importante ressaltar que foi realizado levantamento junto ao mercado local, que apresentou diversas empresas com condições técnicas e interesse em prestar o aludido serviço.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1 Contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado, freezers, bebedouros, geladeiras e ventiladores e serviços sob demanda de instalação e remanejamento, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução dos serviços, para atender as demandas da Secretaria Municipal de Educação do Município de Iguatu/CE, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste ETP:

ITEM	LOTE I – SERVIÇOS - INSTALAÇÃO DE CENTRAIS CONDICIONADORAS DE AR.	UNIDADE	QUANT. TOTAL
1	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 9.000 BTUS.	SERVIÇO	80
2	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 12.000 BTUS.	SERVIÇO	100





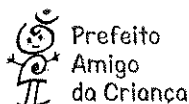
ITEM	LOTE I – SERVIÇOS - INSTALAÇÃO DE CENTRAIS CONDICIONADORAS DE AR.	UNIDADE	QUANT. TOTAL
3	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 18.000 BTUS.	SERVIÇO	100
4	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 24.000 BTUS.	SERVIÇO	20
5	INSTALAÇÃO DE VENTILADORES DE PAREDE	SERVIÇO	300

ITEM	LOTE II – SERVIÇOS - MANUTENÇÃO PREVENTIVA	UNIDADE	QUANT. TOTAL
1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 9.000 BTUS	SERVIÇO	200
2	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 12.000 BTUS	SERVIÇO	200
3	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 18.000 BTUS	SERVIÇO	150
4	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 24.000 BTUS	SERVIÇO	2
5	MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 48.000 BTUS	SERVIÇO	2
6	MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM GELADEIRA DE 01 PORTA.	SERVIÇO	132
7	MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM GELADEIRA DE 02 PORTA.	SERVIÇO	10
8	MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM FREZER.	SERVIÇO	107
9	MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM BEBEDOURO.	SERVIÇO	132
10	MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM GELAGUA.	SERVIÇO	5
11	MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM VENTILADORES DE PAREDE	SERVIÇO	300

ITEM	LOTE III – SERVIÇOS - MANUTENÇÃO CORRETIVA	UNIDADE	QUANT. TOTAL
1	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CENTRAL DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 9.000 BTUS.	SERVIÇO	250
2	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CENTRAL DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 12.000 BTUS.	SERVIÇO	190
3	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CENTRAL DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 18.000 BTUS.	SERVIÇO	100
4	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CENTRAL DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 24.000 BTUS.	SERVIÇO	1
5	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CENTRAL DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 36.000 BTUS.	SERVIÇO	1
6	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CENTRAL DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 48.000 BTUS.	SERVIÇO	1
7	MANUTENÇÃO CORRETIVA DE CENTRAL DE VENTILADORES DE PAREDE.	SERVIÇO	300

ITEM	LOTE IV – SERVIÇOS - RECARGAS DE GÁS REFRIGERANTE.	UNIDADE	QUANT. TOTAL
1	RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE, CENTRAL DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 9.000 BTUS.	SERVIÇO	200
2	RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE, CENTRAL DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 12.000 BTUS.	SERVIÇO	90
3	RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE, CENTRAL DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 18.000 BTUS.	SERVIÇO	50
4	RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE, CENTRAL DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 22.000 BTUS.	SERVIÇO	6
5	RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE, CENTRAL DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 24.000 BTUS.	SERVIÇO	1
6	RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE, CENTRAL DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 36.000 BTUS.	SERVIÇO	1
7	RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE, CENTRAL DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 48.000 BTUS.	SERVIÇO	1
8	RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE, CENTRAL DE AR CONDICIONADO SPLIT DE 60.000 BTUS.	SERVIÇO	1





IGUATU
PREFEITURA

ITEM	LOTE IV – SERVIÇOS - RECARGAS DE GÁS REFRIGERANTE.	UNIDADE	QUANT. TOTAL
9	RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE EM GELÁGUA DE 02 TORNEIRAS.	SERVIÇO	10
10	RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE EM GELADEIRA.	SERVIÇO	50
11	RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE EM FREZER.	SERVIÇO	50
12	RECARGA DE GÁS REFRIGERANTE EM BEBEDOURO.	SERVIÇO	150

7.2 O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

7.2.1 O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei 14.133/2021.

7.3 Da justificativa do critério de julgamento de menor preço por grupo de itens

7.3.1. A licitação, para a contratação de que trata o objeto deste Termo, em lotes justifica-se pela necessidade de padronização e compatibilidade técnica entre os diferentes componentes. Isso é crucial para assegurar a execução eficiente dos serviços objeto deste ETP, minimizando riscos de incompatibilidades entre produtos de fornecedores distintos. A familiaridade com os produtos de um mesmo fabricante contribui para a eficiência na instalação, operação e manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado, freezers, bebedouros, geladeiras e ventiladores e serviços sob demanda de instalação e remanejamento, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários.

7.3.2 A consolidação de os itens em lotes resultará em economia de recursos financeiros e simplificação da administração. Gerenciar no máximo até quatro contratos é mais eficiente do que lidar com múltiplos contratos. A gestão contratual torna-se mais simples, permitindo uma fiscalização e supervisão eficaz do cumprimento das obrigações contratuais, otimizando tempo e custos operacionais.

7.3.3 Ao concentrar a contratação em lote, a instituição fortalece sua posição na negociação com fornecedores. Proporcionará vantagens, como descontos mais expressivos e condições de pagamento mais favoráveis, em consonância os critérios de pedido mínimo estabelecidos no Termo de Referência.

7.4 Da justificativa do prazo de execução

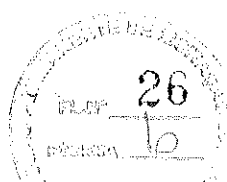
7.4.1 À vista do exposto, para viabilidade técnica e comercial das propostas apresentadas pelos licitantes, e diante das especificidades do objeto, sugerimos que o contrato tenha prazo de vigência de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei 14.133/2021.

7.4.2 Tal prazo de vigência é mais vantajoso para a Administração em razão dos seguintes fatos e fundamentos:

a) Ampliação da concorrência: A contratação por este período torna o objeto a ser licitado mais atrativo, aumentando com isso o interesse dos possíveis licitantes pela competição.

c) Previsão legal do prazo superior à vigência de créditos orçamentários: O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei 14.133/2021. A contratação prolongada, executada de forma contínua e caracterizada por atos reiterados, se faz necessária para que a prestação do serviço seja adequada à realidade. A razão da regra está cingida à inconveniência da paralisação das atividades que interessam à coletividade, o que colocaria em risco a satisfação do interesse público.

d) Previsão no contrato de cláusula rescisória: A vigência sugerida não impede a Administração Pública de extinguir o contrato. A extinção contratual poderá ocorrer nas hipóteses e condições previstas nos artigos 106, inciso III, 137 e seguintes da Lei 14.133/2021.



7.5 Da Prestação dos Serviços

7.5.1 No prazo máximo de até 10 (dez) dias corridos após a assinatura do contrato, será exigida a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente aos serviços de manutenção de aparelhos de ar-condicionado, devidamente quitada e assinada.

7.5.2 A contratada deverá manter a ART vigente ao longo de todo o período da prestação dos serviços os documentos conforme legislação vigente.

7.5.3 Os serviços serão executados nos locais de instalação dos equipamentos na Secretaria Municipal de Educação do Município de Iguatu, de segunda a sexta-feira, no horário de 7h às 17h, previamente agendado com o contratante.

7.5.3.1 Os serviços deverão ser executados de forma a não interromper ou prejudicar as atividades exercidas nas dependências do contratante; quando não for possível, deverão ser executados fora do expediente normal, mediante prévia aprovação da fiscalização, sem custo adicional para o contratante;

7.5.3.2 Quando necessário realizar serviços em horário fora do expediente normal, deverá ser informado previamente ao fiscal do contrato, por escrito, o(s) nome(s) completo(s) do(s) técnico(s) e respectivo(s) documento(s) de identificação, a fim de obter autorização para entrada nas dependências do contratante.

7.5.4 A manutenção deverá ser executada no local onde se encontram os aparelhos. Caso haja necessidade da retirada de aparelhos para execução de manutenção na oficina da contratada, esta deverá arcar com todos os custos e recursos para retirar e transportar os equipamentos defeituosos para o local da oficina, assim como para o retorno para sua posição de origem.

7.5.5 A contratada deverá fornecer e garantir o uso dos equipamentos de segurança que se fizerem necessários, Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC), conforme normas vigentes, visando a não ocorrência de danos físicos e materiais, não só com relação aos seus funcionários, como também com relação aos usuários em geral.

7.5.6 Para possibilitar a perfeita execução dos serviços, a contratada deverá disponibilizar e manter durante o período de execução dos serviços, seu pessoal uniformizado, e provendo-os de todo o ferramental e os equipamentos necessários à execução dos serviços.

7.5.7 A contratada deverá indicar um preposto, representante da empresa aceito pela Administração, para representá-la ao longo da vigência contratual, informando todos os meios de contato e assegurar a sua disponibilidade para contato durante o horário da prestação dos serviços, e terá as seguintes atribuições:

7.5.7.1 Prestar todas as informações solicitadas pela fiscalização;

7.5.7.2 Receber e encaminhar os serviços demandados pelo contratante para execução, conforme as especificações constantes neste Termo de Referência;

7.5.7.3 Ter pleno conhecimento das atividades realizadas pelos funcionários;

7.5.7.4 Atender prontamente às solicitações do contratante;

7.5.7.5 Tomar ciência dos relatórios da fiscalização, ofícios, atas de reunião e outros documentos necessários à eficaz comunicação entre contratada e contratante;

7.5.7.6 Comunicar à fiscalização do contrato sobre ocorrências cujas soluções não sejam de sua alçada e que possam impactar no desenvolvimento dos serviços;

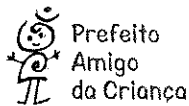
7.5.7.7 Comunicar ao contratante a ocorrência de toda e qualquer irregularidade ou anormalidade constatada na prestação dos serviços.

7.5.8 Eventuais substituições do preposto deverão ocorrer em até 5 (cinco) dias úteis contados da comunicação formal ao contratante, mediante aprovação da fiscalização;

7.5.9 Deverá ser feita inspeção inicial de todos os componentes, promovendo adequação e regulagem dos equipamentos, dentro das condições estipuladas pelo fabricante;

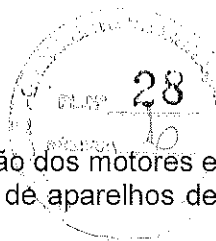
7.5.10 A contratada deverá trocar os filtros de óleo, de gás refrigerante, ou de ar, sempre que estes estiverem obstruídos, ou quando forem executadas operações de troca de componentes do ciclo de gás;

7.5.10.1 Filtros de ar não descartáveis deverão ser trocados quando a tela de retenção estiver rasgada ou quando a armação plástica ou metálica estiver quebrada.



IGUATU
PREFEITURA

- 7.5.11 Será de responsabilidade da contratada o perfeito funcionamento do sistema de drenagem de água condensada;
- 7.5.12 Quando identificados equipamentos com defeito, deverá ser apresentado relatório com diagnóstico apurado, no qual deverá ser informado número de patrimônio e tipo de modelo do equipamento;
- 7.5.13 Todos os materiais e produtos a serem empregados na prestação dos serviços deverão ser novos, sem uso e estarem de acordo com as especificações técnicas;
- 7.5.14 Os produtos utilizados na limpeza deverão ser biodegradáveis, devidamente registrados no Ministério da Saúde para este fim;
- 7.5.15 Após realização dos serviços deverá ser feita limpeza de toda a área;
- 7.5.16 A CONTRATADA deverá emitir relatórios após cada serviço executado mensalmente relativos à rotina de manutenção, e relativos ao remanejamento dos splits, quando houver, que deverão ser entregues ao fiscal do contrato em até uma semana após o término da manutenção;
- 7.5.17 Os serviços deverão ser realizados com base nas normas vigentes; nas recomendações de manutenção mecânica da NBR 13971/1997 – Sistema de Refrigeração, Condicionamento de Ar e Ventilação – Manutenção Programada da ABNT e da NBR 16401, bem como deverão atender à rotina do Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) do Anexo I da Portaria do Ministério da Saúde 5323/1998; à NBR 14679/2012 – Sistema de Condicionamento de ar e Ventilação – Execução de Serviços de Higienização; às normas da ABNT, às prescrições e recomendações dos fabricantes e às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
- 7.5.18 Deverão ser adotadas práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços, em especial: consumo racional de água e energia elétrica, em respeito às Normas Brasileiras que dispõem sobre resíduos sólidos, líquidos e gasosos;
- 7.5.19 Sempre que houver necessidade de substituição dos fluidos refrigerantes, havendo compatibilidade (pressão de serviço, temperaturas de superaquecimento e sub resfriamento, válvulas e compressores compatíveis), deverão ser utilizados fluidos com menor potencial de aquecimento global (GWP) e que não destruam a camada de ozônio;
- 7.5.20 Dos procedimentos de rotina de manutenção preventiva dos equipamentos de ar-condicionado do tipo split e cassete (além dos descritos no Anexo I da Portaria do Ministério da Saúde 3523/1998):
- 7.5.20.1 Limpeza geral dos equipamentos e condensadoras;
- 7.5.20.2 Verificação de funcionamento dos registros, válvulas de serviço e acessórios, e se necessário, sua correção;
- 7.5.20.3 Verificação do estado dos filtros secador e de sucção, e se necessário, sua correção;
- 7.5.20.4 Limpeza dos sistemas de drenagem, serpentinas e bandejas do condensador;
- 7.5.20.5 Verificação da existência de vazamento de gás refrigerante, reparo do vazamento e reposição de gás, caso necessário;
- 7.5.20.6 Verificação de vibrações, ruídos e aquecimento anormais nos mancais dos ventiladores, motores, compressores e, se necessário, sua correção;
- 7.5.20.7 Medir e registrar a pressão e temperatura de sucção e descarga, tensão entre fases e corrente de cada fase e resistência de isolamento dos motores elétricos, se necessário, sua correção;
- 7.5.20.8 Simulação de condições fora do comum para teste de controles;
- 7.5.20.9 Lubrificar mancais, caso necessário;
- 7.5.20.10 Purgar gases não condensáveis, caso necessário;
- 7.5.20.11 Medir e registrar as temperaturas de superaquecimento e sub resfriamento, e se necessário, sua correção;
- 7.5.20.12 Verificar a fixação e isolamento do bulbo e as condições do tubo capilar da válvula de expansão termostática, e se necessário, sua correção;
- 7.5.20.13 Verificar e reparar a isolamento térmica dos equipamentos e rede frigorígenas, caso necessário;



IGUATU
PREFEITURA

7.5.20.14 Reaperto dos parafusos de fixação dos motores e compressores, caso necessário.

7.5.21 Da instalação e/ou remanejamento de aparelhos de ar-condicionado do tipo split com fornecimento de linhas frigorígenas:

7.5.21.1 O serviço de instalação e/ou remanejamento de aparelhos de ar-condicionado do tipo split, com capacidade entre 9.000 e 58.000 BTUs, será executado sob demanda;

7.5.21.2 Os materiais necessários à execução dos serviços estão listados na tabela do item 1.3 – linhas frigorígenas, e serão demandados pela fiscalização do contrato e deverão ser fornecidos pela contratada.

7.5.21.2.1 A fiscalização do contrato emitirá Ordem de Fornecimento (OF), deverão ser assinadas pelo representante da contratada e pela fiscalização e enviadas através do preposto, via e-mail para formalização do pedido;

7.5.21.2.2 Na OF deverá constar a descrição, o quantitativo e o preço do material a ser adquirido, expressando o valor unitário e total;

7.5.21.2.3 As OF serão emitidas sempre em duas vias, uma ficará em poder da administração e outra do preposto. Ao final de cada mês, serão reunidas todas as OF emitidas no período para validação e pagamento.

7.5.21.3 A instalação e/ou remanejamento de aparelhos de ar-condicionado do tipo split pode advir de mudanças de layout das salas ou de melhorias na refrigeração dos ambientes;

7.5.21.4 O serviço de instalação dos aparelhos de ar-condicionado do tipo split, com fornecimento de material deverá ser observado:

7.5.21.4.1 Interligação frigorígena entre as unidades através de tubulações de cobre nas dimensões recomendadas pelo fabricante;

7.5.21.4.2 Isolamento térmico das tubulações;

7.5.21.4.3 Interligação da condensadora e evaporadora através do cabo PP nas dimensões recomendadas pelo fabricante;

7.5.21.4.4 Fixação das tubulações e carga de gás refrigerante;

7.5.21.4.5 Confeção de dreno em PVC Ø3/4 e interligação à tubulação de dreno existente na edificação, com tubos pintados na cor existente;

7.5.21.4.6 Todos os materiais a serem utilizados nas instalações serão de responsabilidade da contratada e deverão ser novos, de classe, qualidade e grau adequados. Todo e qualquer procedimento referente à montagem, instalação e ensaios dos equipamentos e seus acessórios principais deverão estar em conformidade com as normas pertinentes da ABNT e manuais de instalação do fabricante.

7.6 Da justificativa do caráter continuado da contratação

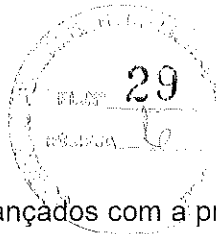
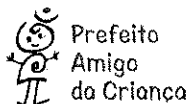
7.6.1. A contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado, e serviços sob demanda de instalação e remanejamento, de aparelhos ar-condicionado do tipo split, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução dos serviços, visa atender com qualidade e efetividade às necessidades do presente estudo.

7.6.1.2 A realização contínua dos serviços representa um suporte ao funcionamento das atividades finalísticas da Secretaria Municipal de Educação, cuja interrupção poderia comprometer a qualidade dos serviços prestados à sociedade.

7.6.1.3 Desta forma, por se tratar de serviço essencial para garantir o conforto térmico dos servidores e a não interrupção das atividades da Secretaria Municipal de Educação, fica evidenciada a necessidade de continuidade da prestação destes serviços.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

8.1 O parcelamento da solução não é recomendável do ponto de vista de eficiência técnica, tendo em vista que o não parcelamento do objeto permitirá um maior nível de controle dos serviços por parte da Administração, concentrando a responsabilidade e a garantia dos resultados em uma única empresa contratada.



IGUATU
PREFEITURA

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 A expectativa dos resultados a serem alcançados com a presente contratação são:

- Manter o pleno funcionamento dos equipamentos de forma ininterrupta;
- Prolongar a vida útil dos equipamentos;
- Estabelecer parâmetros para a verificação visual do estado de limpeza;
- Remover as sujidades por métodos físicos;
- Manter o estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização e refrigeração;
- Garantir a qualidade do ar de interiores e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

10.1 Não se vislumbra necessidade de tomada de providências de adequações para a solução a ser contratada.

11. COMPRA/CONTRATAÇÃO CORRELATA E/OU INTERDEPENDENTE

11.1 Não aplicável.

12. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

12.1 O custo estimado total da contratação é de **R\$ 626.639,26 (Seiscentos e vinte e seis mil, seiscentos e trinta e nove reais e sessenta e seis centavos)**, conforme pesquisa prévia realizada pelo setor competente, a qual segue em anexo.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

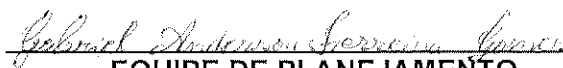
13.1 Os serviços deverão ser executados em conformidade com as orientações voltadas para a sustentabilidade ambiental, conforme consta expressamente no item 4.1 e seus subitens deste ETP.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

14.1 O Estudo Preliminar trouxe informações importantes acerca da contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado, e serviços sob demanda de instalação e remanejamento, de aparelhos ar-condicionado do tipo split, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários para execução dos serviços. Concluímos que este ETP evidencia que a contratação pretendida é viável e necessária para viabilizar a manutenção do sistema de climatização e correlatos da Secretaria Municipal de Educação, garantindo o conforto térmico dos servidores e a não interrupção de suas atividades, se mostrando técnica e economicamente viável.

14.2 Por fim, cumpre informar que a presente contratação está em conformidade com as condições de mercado existentes e contém as especificações necessárias para a contratação. Além disso, foram consideradas as necessidades reais da Administração e seguidas as orientações da legislação vigente.

Iguatu-CE, 20 de março de 2024.



EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Gabriel Anderson Ferreira Gomes

Portaria: 743/2024