



**ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA
PROJETO BÁSICO DE MANUTENÇÃO
DOS SISTEMAS DE AR-CONDICIONADOS**

TÍTULO DO PROJETO: SISTEMAS DE AR-CONDICIONADO E REFRIGERAÇÃO

OBJETIVO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS SISTEMAS DE AR-CONDICIONADO E REFRIGERAÇÃO (ABRANGENDO GELADEIRAS, FRIGOBARES, FREEZERS E BEBEDOUROS) PERTENCENTES AO MUNICÍPIO DE MELGAÇO/PA, PARA O PERÍODO DE 12 MESES.

37

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

1. OBJETIVO

Este Projeto Básico tem por objetivo determinar as condições e especificações técnicas da **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS SISTEMAS DE AR-CONDICIONADO E REFRIGERAÇÃO (ABRANGENDO GELADEIRAS, FRIGOBARES, FREEZERS E BEBEDOUROS) PERTENCENTES AO MUNICÍPIO DE MELGAÇO/PA**, por um período de 12 (doze) meses.

Na abrangência desse Projeto Básico, caberá à **CONTRATADA** desenvolver todos os serviços alinhados objetivando atingir os resultados e o desempenho estabelecidos neste Projeto Básico.

A licitante deverá examinar atentamente este Projeto Básico na preparação de seu Plano de Metodologia de Execução dos Serviços.

Esta Especificação tem por objetivo estabelecer as diretrizes gerais para execução dos serviços contratados pela Prefeitura, bem como caracterizar as obrigações e direitos da contratante e da **CONTRATADA**.

2. MODELOS/QUANTITATIVOS OS APARELHOS DE AR

Nº	TIPO (BTU'S)	MODELO	QUANTIDADE
1	7.000	Split	17
2	7.500	Split	16
3	9.000	Split	19
4	12.000	Split	67
5	22.000	Split	21
6	18.000	Split	42
7	24.000	Split	21
8	19.000	Split	2
9	10.000	Split	1

Quantidade: 206 aparelhos

Manutenção preventiva bimestral: 1.236 (206x6)

Manutenção preventiva semestral: 412 (206x2)

Manutenção corretiva: 150 horas (estimado)

3. MEMORIAL DESCRITIVO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1.1 Manutenção Preventiva

Considera-se manutenção preventiva aquela que visa manter os equipamentos de ar condicionado dentro das condições normais de utilização com o objetivo de se reduzir as possibilidades de ocorrências de defeitos por desgastes ou envelhecimento de seus componentes, constituindo tais serviços em ajustes de partes mecânicas, elétricas ou eletrônicas; lubrificação; higienização completa; recargas de gás, verificações e alinhamentos.

Seguem abaixo rotinas de manutenções preventivas mínimas a serem adotadas pela empresa a ser contratada.

Periodicidade Bimestral:

- Limpeza interna e externa do equipamento e acessórios em geral;
- Limpeza e lavagem ou troca (se necessário) dos filtros de ar;
- Verificação e correção de vazamentos de ar e óleo;
- Verificação de peças de estrutura;
- Medição de pressão e temperaturas, com reposição do gás se necessário;
- Verificação geral das indicações luminosas;
- Verificação do funcionamento das máquinas;
- Verificação da temperatura do ar na saída das máquinas;
- Medição da corrente elétrica;
- Medição da tensão;
- Verificação e eliminação dos ruídos anormais;
- Verificação e limpeza de rotores/hélices dos ventiladores e Eliminação de pontos de corrosão.

Periodicidade Semestral:

- Revisão completa;
- Limpeza da serpentina;
- Inspeção dos drenos;
- Aferição e calibragem do gás, com reposição se necessário;

Observações gerais quanto à manutenção preventiva:

A contratada deverá elaborar um cronograma de execução da manutenção preventiva com base na periodicidade dos serviços, iniciando-se no prazo de 15 (quinze) dias, contados da assinatura do contrato.

Ao final da execução de cada periodicidade deverá ser entregue relatório, diretamente no Departamento Administrativo da Secretaria de Obras, constando os serviços executados em cada equipamento.

A garantia da manutenção preventiva será de 90 (noventa) dias, a contar



da entrega do serviço.

A manutenção preventiva deverá ser feita independentemente de ter havido manutenção corretiva no período.

Todos os materiais utilizados na manutenção preventiva (produtos químicos, óleos lubrificantes, materiais contra corrosão, oxigênio, nitrogênio, acetileno, gases freon, produtos de limpeza em geral e outros materiais/produtos), serão de inteira responsabilidade da empresa contratada.

A manutenção corretiva consiste em reparar todo e qualquer defeito mecânico ou elétrico dos equipamentos que venha a ocorrer durante a vigência do contrato de manutenção.

A manutenção corretiva será realizada quando solicitada formalmente através de correio eletrônico (e-mail), pelo Departamento Administrativo da Secretaria de Obras, no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas da solicitação.

39

Quanto à reposição de peças:

Caso haja a necessidade de reposição de peças dos equipamentos, as mesmas serão de responsabilidade da Prefeitura (Contratante), em adquiri-las, mediante solicitação da empresa contratada, com a devida especificação para a realização da compra. Não estão incluídas como peças de reposição: parafusos, buchas, fusíveis, capacitores, mancais de borracha, isolamento térmico de tubos de gás, fita isolante, mangueiras de drenagem e acessórios, tubulações e conexões de cobre e acessórios, filtro de ar e terminais elétricos, cuja responsabilidade será da Contratada.

Ficará a cargo da Prefeitura (Contratante) a decisão quanto a troca da peça. Ao final da execução de cada serviço, as peças substituídas deverão ser entregues ao gestor do Contrato.

Os serviços executados de manutenção corretiva deverão ter garantia mínima de 06 (seis) meses, para cada serviço executado.

Estima-se que seja necessário em torno de 02 (duas) manutenções corretivas ao mês, totalizando no período de 12 (doze) meses, 24 manutenções corretivas. Este número é meramente estimativo, não implicando em qualquer obrigatoriedade da Prefeitura para com a Contratada. Sendo assim, somente serão pagas as manutenções corretivas efetivamente executadas, independentemente de sua quantidade.

Os serviços deverão atender (quando aplicável) as seguintes legislações em vigor no país para a prestação deste serviço:

- A lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018, que “Dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes”;
- Resolução ANVISA - RE nº 176, de 24 de outubro de 2000, que determina a “Orientação Técnica elaborada por Grupo Técnico Assessor, sobre Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior, em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo”;
- Portaria nº 3.523, de 28 de agosto de 1998, que aprova o “Regulamento Técnico contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de

climatização, para garantir a Qualidade do Ar de Interiores e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados”;

- NBR 14679 – “Sistemas de condicionamento de ar e ventilação - Execução de serviços de higienização”.

4. RECURSOS HUMANOS E EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

- 4.1 É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a qualificação e quantificação dos recursos de mão- de-obra, insumos e equipamentos e ferramentas necessários para a execução dos trabalhos.
- 4.2 É também de responsabilidade da CONTRATADA o pleno cumprimento das leis e normas regulamentadora da execução dos trabalhos e das condições de segurança, cabendo exclusivamente a ela a responsabilidade por ações trabalhistas, previdenciárias e/ou acidentárias promovidas por seus prepostos ou empregados.
- 4.3 A CONTRATADA deverá manter preposto responsável pela execução dos serviços que deverá atender com celeridade das demandas de solicitações do Município.

5. FISCALIZAÇÃO

- 5.1 Todos os serviços executados nos sistemas de ar condicionados serão fiscalizados pelo Município.
- 5.2 Somente após a comunicação da execução e do término dos serviços, os mesmos, serão conferidos para aceitação, podendo o Município rejeitá-los, no todo ou em parte, em função das inconformidades ocorridas, devendo a parte rejeitada ser retirada sem ônus.
- 5.3 O Município manterá na fiscalização dos serviços, funcionário (s) da SEMOTT com autoridade para exercer em seu nome toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização.
- 5.4 A CONTRATADA deve permitir, a qualquer horário, o acesso da fiscalização do Município às suas dependências.

6. GARANTIA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS

- 6.1 Todos os serviços executados e materiais fornecidos pela CONTRATADA no sistema de IP deverão ser garantidos por 06 (seis) meses contados a partir da data de conclusão dos serviços e aplicação dos materiais, respeitando as garantias dos fabricantes que dão maior prazo.
- 6.2 Os materiais indicados na proposta da CONTRATADA poderão ser substituídos por materiais de qualidade igual ou superior desde que haja prévia autorização do Município.

7. NORMAS GENÉRICAS

- 7.1 Todos os serviços a serem desenvolvidos deverão ser executados segundo os padrões e requisitos previstos nas normas pertinentes do Município,



ABNT, bem como as relativas à Segurança e Medicina do Trabalho e ao Trânsito.

- 7.2 É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a recomposição dos passeios ou logradouros públicos, necessários em função dos trabalhos executados pela mesma.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 8.1 No desempenho das atividades relativas ao objeto deste Edital a CONTRATADA se obriga a:
- 8.2 Comunicar ao Município, todas as circunstâncias ou ocorrências que, constituindo motivos de força maior, não permitiram a correta execução dos serviços.
- 8.3 Cumprir a todas as exigências normativas e legais pertinentes do trabalho.
- 8.4 assumir integral responsabilidade pela boa elaboração e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com este Edital e seus anexos, bem como pelos eventuais danos decorrentes da realização incorreta dos referidos serviços.
- 8.5 Todas as informações referentes aos serviços contratados são exclusivas da Prefeitura Municipal de Melgaço, e não poderão ser divulgadas a qualquer motivo. Somente o SEMOTT deve apropriar-se dos resultados. Os equipamentos e sistemas de gerenciamento, encerrado o contrato, passa ao acervo da PMM.
- 8.6 Zelar pelo patrimônio Municipal relacionado ao presente, assumindo responsabilidades pela sua integridade, bem como pelos eventuais que der causa.
- 8.7 Manter durante toda a execução do contrato a compatibilidade com as obrigações por ela assumidas e todas as qualificações exigidas na contratação.
- 8.8 Manter seus funcionários devidamente uniformizados e identificados.
- 8.9 Executar, toda a movimentação necessária de equipamentos e materiais e manter atualizado o cadastro do sistema de IP, devendo comunicar por escrito as eventuais alterações ou dificuldades que vierem a ocorrer.

9. OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO

- 9.1 Na vigência do contrato firmado em decorrência do presente Edital o Município se obriga a:
- 9.2 Colocar à disposição da CONTRATADA os documentos técnicos descritos integrantes do acervo do Serviço de Iluminação Pública, tais como: manuais de fornecedores, catálogos, plantas, fichas, manuais de operação etc., necessários à execução do Contrato.
- 9.3 Indicar, através de documento assinado pelo Gerente do Contrato, um técnico com amplo conhecimento sobre o objeto do Contrato, como delegação para representá-lo, quando de seu impedimento eventual, nas obrigações contratuais.
- 9.4 Proporcionar livre acesso aos técnicos e prepostos da CONTRATADA aos locais que estiverem sob o controle do Município, onde se encontrem instalados os equipamentos destinados à execução dos serviços previstos



- neste Contrato. Interceder junto á autoridades competentes no sentido de facilitar a execução dos serviços contratados.
- 9.5 Promover a realização das suas atividades de forma a que não ocorram desencontro com os desenvolvidos pela CONTRATADA, informando esta da necessidade de rever a sua programação, quando for o caso.
- 9.6 Informar aos usuários dos serviços de Iluminação Pública, das obrigações e dos limites contratuais, visando a caracterizar a ação da CONTRATADA.
- 9.7 Não executar nenhuma modificação nas instalações de Iluminação pública sem anuência da CONTRATADA, salvo motivo de força maior.

CASSIMIRO DE ALMEIDA CORRÊA
Secretário Municipal de Obras Públicas





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS SISTEMAS DE AR-CONDICIONADO E REFRIGERAÇÃO (ABRANGENDO GELADEIRAS, FRIGOBARES, FREEZERS E BEBEDOUROS) PERTENCENTES AO MUNICÍPIO DE MELGAÇO/PA		PROCESSO ADMINISTRATIVO:		2018.0710.1220/SELIC-PMM	
		VALOR TOTAL ORÇADO			
LOCAL: SISTEMAS DE AR CONDICIONADO E REFRIGERAÇÃO - MELGAÇO/PA					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID .	QUANT.	P. UNIT.	PREÇO TOTAL
1	Manutenção corretiva				
1.1	Sistemas de Ar-Condicionado e Refrigeração (abrangendo Geladeiras, Frigobares, Freezers e Bebedouros)	Hora	150	30,00	4.500,00
				Sub-total	4.500,00
2	Manutenção preventiva bimestral				
2.1	Sistemas de Ar-Condicionado e Refrigeração (abrangendo Geladeiras, Frigobares, Freezers e Bebedouros)	Ponto	1.236	80,00	98.880,00
				Sub-total	98.880,00
3	Manutenção preventiva semestral				
2.1	Sistemas de Ar-Condicionado e Refrigeração (abrangendo Geladeiras, Frigobares, Freezers e Bebedouros)	Ponto	412	75,00	30.900,00
				Sub-total	30.900,00
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO:					134.280,00