



JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação estabelece a manutenção preventiva e corretiva com reposição de peças, tendo em vista a necessidade do pronto restabelecimento da operacionalidade dos equipamentos, pois, a demora na correção de falha poderá acarretar prejuízo para o conjunto do sistema do ar-condicionado e dos equipamentos de refrigeração, assim como a interrupção dos serviços administrativos.

A execução dos serviços se dá em decorrência da inexistência, no quadro funcional da Secretaria Municipal de Educação de Abaetetuba, de profissionais com atribuição de executar serviços de manutenção em equipamentos de refrigeração - nessa expressão compreendida todas as atividades que demandem reparo, manutenção, limpeza, instalação e remoção de condicionadores de ar e seus acessórios, que podem afetar direta ou indiretamente a perfeita execução das atividades desta secretaria, sendo imprescindíveis estes serviços para o funcionamento em condições satisfatórias de salubridade desta unidade, assim como para a conservação da vida útil dos equipamentos contemplados nas rotinas de manutenção e de acordo com as normas técnicas vigentes, ou seja, manter o bom funcionamento dos equipamentos, conforto e segurança de Servidores e demais pessoas que utilizem as dependências do prédio, bem como preservar o patrimônio público, de forma que, justifica-se a contratação de empresa especializada na manutenção do sistema de condicionamento de ar.

Sabemos que a qualidade do ar é diretamente afetada pelo estado de conservação dos equipamentos do sistema de climatização, portanto, uma manutenção preventiva deve ser planejada e procedida por pessoas qualificadas. Outro fator é a limpeza que se, por um lado, é necessária para a remoção de sujeiras, por outro, pode piorar a qualidade do ar caso produtos inadequados sejam utilizados, por isso, é importante conscientizar os funcionários responsáveis pela limpeza para a qualidade dos produtos usados, seu armazenamento e sua manipulação. Considerando a necessidade de preservação e manutenção do bem público, e ainda, zelando pela melhor qualidade de atendimento aos beneficiários da política Educacional do município, se exige que tenhamos uma climatização adequada e que os equipamentos de ar condicionado estejam em plenas condições de uso, de forma a manter um ambiente satisfatório para o bom desempenho dos servidores na realização de suas atividades.



Assim, a manutenção preventiva e corretiva se faz necessária para que os equipamentos sejam mantidos sempre em boas condições de utilização, conforme NR15, Resolução ANVISA RE nº 9/03 e portaria MS nº 3523 de 28 de agosto de 1998, as quais estabelecem parâmetros para verificação visual do estado de limpeza, remoção das sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes do sistema de climatização, de forma a garantir a qualidade do ar de interiores e prevenção de risco à saúde dos ocupantes de ambiente climatizados.

DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

Os serviços de manutenção de ares-condicionados são caracterizados como serviços comuns de que trata a Lei nº 10.520/02, Decreto nº 10.024/19 e o Decreto nº. 3.555/00, haja vista que os padrões de desempenho, qualidade e todas as características gerais e específicas de suas prestações são as usuais do mercado e passíveis de descrições sucintas, podendo, portanto, serem licitados por meio do Pregão.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

A adjudicação deverá ocorrer por lote único para os itens do presente Termo de Referência, na medida em que a execução técnica dos serviços por várias empresas não se mostra tecnicamente viável, considerando-se que o objeto, consistente na manutenção corretiva e preventiva de centrais de ar, perfaz um conjunto tecnicamente dependente.

DA MOTIVAÇÃO E PERMISSIVO LEGAL

A Administração Pública, para contratar com terceiros, tem como prerrogativa a licitação pública, procedimento de cunho obrigatório, determinado no artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal de 1988, regulamentado pela Lei nº 8.666/93 – Lei de Licitações e Contratos.

Existem diversas modalidades de licitação, Pregão previsto nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002; Pregão Eletrônico, Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019 e alterações posteriores; aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
GABINETE DO SECRETARIO

Previsto no art. 15, inciso II, da Lei de Licitações (Lei nº 8.666/93), como procedimento a ser utilizado preferencialmente para as compras efetuadas pela Administração Pública, o Sistema de Registro de Preços (SRP) é um conjunto de ações para registro formal de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens para contratações futuras. Ou seja, por meio do SRP, o órgão realiza uma cotação de valores de determinados serviços ou produtos a serem contratados posteriormente atendendo ao requisito do melhor preço registrado.

Destacamos algumas vantagens do Sistema de Registro de Preços: A primeira delas está contida no fato da existência de facultatividade na aquisição do objeto licitado, sendo assim, a Administração tem a discricionariedade de agir conforme suas necessidades, podendo flexibilizar suas despesas, com a devida adequação aos recursos disponíveis.

Outrossim, através da análise do § 6º, Art. 15 da Lei 8.666/93, afer-se outra enorme vantagem da adoção do SRP, qual seja, a possibilidade de que qualquer cidadão pode impugnar o preço constante do registro, caso haja incompatibilidade com aqueles constantes da ata e os vigentes no mercado, o que minimiza os riscos de fraudes nas contratações de objetos comuns, com preços exorbitantes.

Ademais, no momento de assinatura da ata, a Administração não necessita ter disponibilidade de recursos, bastando que isso ocorra apenas quando da celebração do contrato ou instrumento equivalente, garantindo-se assim uma prontidão na aquisição dos produtos desejados.

Outro fator positivo é que através da adoção do SRP evita-se a multiplicidade de licitações repetitivas, contínuas e seguidas, com a finalidade de aquisição de um mesmo objeto, ou objetos semelhantes, estabelecendo-se assim uma rotina aperfeiçoada da atividade licitatória, em obediência aos Princípios da Eficiência e Economicidade. Outrossim, uma vez que são estabelecidos lotes mínimos para a aquisição de grandes quantidades, evita-se o preço de varejo – como ocorre nas licitações comuns, visto que o objeto a ser adquirido é único – e assim, permite-se aos fornecedores formularem propostas mais vantajosas, em estrita conformidade com o objetivo principal do SRP, qual seja, a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, obedecendo estritamente ao interesse público.



Além disso, a adoção do Sistema de Registro de Preços permite um aumento na competitividade, porquanto permite a participação das pequenas e médias empresas nas Licitações, devido à possibilidade de parcelamento das compras, obras e serviços a serem entregues. Assim, “a adoção do SRP determina, com absoluta certeza, flagrante economia, além de ganho em agilidade e segurança, com pleno atendimento ao princípio da eficiência, recentemente elevado a princípio constitucional da Administração Pública”. (BITTENCOURT, 2003, p. 48).

Outra potencial vantagem do SRP é a possibilidade de que seja exercido um melhor controle de qualidade dos objetos adquiridos através da Licitação, isso se deve ao fato de que existem muitas limitações e dificuldades enfrentadas pelo Administrador em relação às especificações técnicas, sendo assim, frequentemente a aquisição de produtos ou serviços de baixa qualidade ou até mesmo incompatíveis com as reais necessidades da Administração, trazem a ela, grandes prejuízos. Assim, caso seja verificada a incompatibilidade entre objeto fornecido e as necessidades desta, é facultado a ela não contratar mais com o licitante vencedor, havendo ainda a possibilidade de realização de um novo certame licitatório, visto que não há obrigatoriedade de adquirir todo o quantitativo presente na ata. Sendo assim, a adoção do Sistema de Registro de Preços tem se mostrado demasiadamente vantajosa, visto que, além de dar celeridade ao processo de contratação de bens e serviços, está estreitamente ligada aos Princípios basilares da Administração Pública, o que garante a probidade nas contratações.

O Poder Público desenvolve atividades para dispor o bem-estar de seus jurisdicionados. Isso tudo se presencia na órbita de atos que traduzem a sua finalidade. De igual modo, sabemos que o Estado ou exerce atividades destinadas a perseguição de seus objetivos institucionais ou históricos, com execução de forma direta, ou socorrendo-se ao serviço realizado por terceiros, o particular. Todas as informações apresentadas nos levam a recomendação que seja autorizada a contratação, por meio do Pregão Eletrônico SRP, nos termos autorizados pela Lei nº 10.520/2002.

Nesse sentido, justifica-se ainda a motivação para utilização do Sistema de Registro de Preços em razão da demanda ser eventual e futura, sendo utilizado o registro de acordo com a necessidade dos serviços demandados, levando em consideração o desgaste natural. Outro ponto



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
GABINETE DO SECRETARIO



que merece destaque é o emprego de recursos financeiros somente para o atendimento imediato da demanda.

DA CONCLUSÃO

O Objeto do presente Pregão tem como objetivo o **REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS CONTINUADOS DE INSTALAÇÃO, DESINSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE APARELHOS DE AR-CONDICIONADO, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS**, encontra guarida no § 1º, 2º da Lei nº. 10520/2022, atendendo todas as necessidades reclamadas. Relevante frisar que o preço estimado estará de conformidade com o preço de mercado praticado, onde será realizado pela Secretaria Municipal de Educação – Setor de Compras.

ANTE EXPOSTO, tendo em vista a presença dos requisitos trazidos em lei, justifica-se pela efetuação do procedimento licitatório, a modalidade Pregão, da parte do Município de Abaetetuba/PA – devendo ser elaborado, após o processo licitatório, um contrato para o futuro fornecedor, com observância as demais cautelas de estilos.

Abaetetuba, 30 de dezembro de 2022

JEFFERSON FELGUEIRAS Assinado de forma digital
DE por JEFFERSON FELGUEIRAS
CARVALHO:60436735253 DE CARVALHO:60436735253

**JEFFERSON FELGUEIRAS DE CARVALHO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO**



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Constitui o objeto do presente Termo, o **REGISTRO DE PREÇOS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS CONTINUADOS DE INSTALAÇÃO, DESINSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO, COM FORNECIMENTO DE PEÇAS**, para atender as demandas da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto – SEMEC, suas unidades administrativas, bem como Escolas Municipais.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. A presente contratação estabelece a manutenção preventiva e corretiva com reposição de peças, tendo em vista a necessidade do pronto restabelecimento da operacionalidade dos equipamentos, pois, a demora na correção de falha poderá acarretar prejuízo para o conjunto do sistema do ar-condicionado e dos equipamentos de refrigeração, assim como a interrupção dos serviços administrativos.

2.2. A execução dos serviços se dá em decorrência da inexistência, no quadro funcional da Secretaria Municipal de Educação de Abaetetuba, de profissionais com atribuição de executar serviços de manutenção em equipamentos de refrigeração - nessa expressão compreendida todas as atividades que demandem reparo, manutenção, limpeza, instalação e remoção de condicionadores de ar e seus acessórios, que podem afetar direta ou indiretamente a perfeita execução das atividades desta secretaria, sendo imprescindíveis estes serviços para o funcionamento em condições satisfatórias de salubridade desta unidade, assim como para a conservação da vida útil dos equipamentos contemplados nas rotinas de manutenção e de acordo com as normas técnicas vigentes, ou seja, manter o bom funcionamento dos equipamentos, conforto e segurança de Servidores e demais pessoas que utilizem as dependências do prédio, bem como preservar o patrimônio público, de forma que, justifica-se a contratação de

empresa especializada na manutenção do sistema de condicionamento de ar.

- 2.3. Sabemos que a qualidade do ar é diretamente afetada pelo estado de conservação dos equipamentos do sistema de climatização, portanto, uma manutenção preventiva deve ser planejada e procedida por pessoas qualificadas. Outro fator é a limpeza que se, por um lado, é necessária para a remoção de sujeiras, por outro, pode piorar a qualidade do ar caso produtos inadequados sejam utilizados, por isso, é importante conscientizar os funcionários responsáveis pela limpeza para a qualidade dos produtos usados, seu armazenamento e sua manipulação.
- 2.4. Considerando a necessidade de preservação e manutenção do bem público, e ainda, zelando pela melhor qualidade de atendimento aos beneficiários da política Educacional do município, se exige que tenhamos uma climatização adequada e que os equipamentos de ar condicionado estejam em plenas condições de uso, de forma a manter um ambiente satisfatório para o bom desempenho dos servidores na realização de suas atividades.
- 2.5. Assim, a manutenção preventiva e corretiva se faz necessária para que os equipamentos sejam mantidos sempre em boas condições de utilização, conforme NR15, Resolução ANVISA RE nº 9/03 e portaria MS nº 3523 de 28 de agosto de 1998, as quais estabelecem parâmetros para verificação visual do estado de limpeza, remoção das sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes do sistema de climatização, de forma a garantir a qualidade do ar de interiores e prevenção de risco à saúde dos ocupantes de ambiente climatizados.

3. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

- 3.1. Os serviços de manutenção de ares-condicionados são caracterizados como serviços comuns de que trata a Lei nº 10.520/02, Decreto nº 10.024/19 e o Decreto nº. 3.555/00, haja vista que os padrões de desempenho, qualidade e todas as características gerais e específicas de suas prestações são as usuais do mercado e passíveis de descrições sucintas, podendo, portanto, serem licitados por meio do Pregão.
- 3.2. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize

pessoalidade e subordinação direta.

3.3. A adjudicação deverá ocorrer por lote único para os itens do presente Termo de Referência, na medida em que a execução técnica dos serviços por várias empresas não se mostra tecnicamente viável, considerando-se que o objeto, consistente na manutenção corretiva e preventiva de centrais de ar, perfaz um conjunto tecnicamente dependente.

4. DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS E QUANTIDADES

- 4.1. As propostas de preços deverão atender às especificações e quantidades contidas no Anexo I deste Termo de Referência;
- 4.2. A CONTRATANTE possui instalados 384 (trezentos e oitenta e quatro) aparelhos de ar condicionado, conforme a descrições constantes no Anexo II e III deste Termo de Referência, que poderá ser aumentada ou diminuída de acordo com a necessidade da SEMEC;
- 4.3. Serão realizados procedimentos de Manutenção Preventiva e Manutenção Corretiva, envolvendo testes, medições, limpeza e intervenções corretivas.

5. DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. **MANUTENÇÃO PREVENTIVA:** a série de procedimentos destinados a prevenir a ocorrência de quebras e defeitos dos equipamentos, conservando-os em perfeito estado de uso, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas. A manutenção preventiva é definida nos itens do Grupo I do Anexo I deste Termo de Referência, faz-se necessário para preservação e garantia da saúde dos Servidores, membros e Público em Geral da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto – SEMEC, suas unidades administrativas, bem como Escolas Municipais, que em observância à Lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018 e a Portaria nº 3.523, de 28 de agosto de 1998 do Ministério da Saúde.

5.2. O serviço de manutenção preventiva tem por objetivo também manter o ar dos ambientes refrigerados da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto – SEMEC, suas unidades administrativas, bem como Escolas Municipais, protegido contra

- a disseminação de possíveis doenças transmitidas pelo ar, principalmente em prédios públicos que não recebam ar externo por ventilação natural.
- 5.3. Entende-se por serviço preventivo aquele realizado com o objetivo de manter em perfeito funcionamento o sistema de climatização, reduzindo a probabilidade de falhas ou a degeneração do funcionamento de um equipamento, de forma a garantir a qualidade do ar de interiores e prevenir riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados.
- 5.4. Para toda manutenção preventiva, a PRESTADORA DE SERVIÇO deve realizar a medição da qualidade do ar nos ambientes refrigerados da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto – SEMEC, suas unidades administrativas, bem como Escolas Municipais e apresentar certificado de serviço prestado com garantia de no mínimo 90 dias (ex: limpeza preventiva realizada em X/XX/XXXX com qualidade válida até Y/YY/YYYY) cobrindo vazamentos de gás, entupimento de tubos de escoamento de água, congelamento da vaporizadora, escoamento de água para dentro do ambiente de refrigeração, pane elétrica por erro na reinstalação do equipamento, quebra de hélices da condensadora e inserção dos dados da medição da qualidade do ar e ainda etiquetar cada equipamento com a data de manutenção e nome do técnico que realizou o serviço.
- 5.5. Para toda manutenção preventiva, a PRESTADORA DE SERVIÇO deverá emitir um relatório detalhado dos serviços executados, entregando ao fiscal do contrato junto com o faturamento o original assinado pelo técnico que executou o serviço. O relatório a ser apresentado seguirá o modelo do ANEXO VI (Formulários para Manutenção Preventiva) deste Termo de Referência.
- 5.6. A assistência técnica preventiva para as centrais de ar deverá ser realizada através de visitas agendadas aos locais de instalação dos equipamentos, conforme ANEXO II e V deste Termo de Referência
- 5.7. Os serviços de manutenção preventiva deverão ocorrer independentemente de ter havido manutenção corretiva no período.
- 5.8. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, promovendo sua substituição quando necessário.
- 5.9. A Contratada deverá prover todos os materiais (tais como estopas, querosene, materiais de limpeza, fusíveis, graxa, gás, entre outros necessários) e equipamentos (tais como



medidores de corrente elétrica, medidores de temperatura, medidores de carga do gás, entre outros) para realizar os serviços de manutenção preventiva descritos neste Termo de Referência e seus anexos.

- 5.10. Durante o prazo de garantia do serviço que, deverá ser de 90 (noventa) dias, a CONTRATADA será responsável por eventuais danos aos equipamentos decorrentes da manutenção preventiva, seja por dolo ou culpa, nos termos do Código de Defesa do Consumidor, devendo corrigir eventuais defeitos e vícios do serviço tais como pingamentos, vazamentos de gás, mal funcionamento do equipamento, dentre outros, em até 1 (uma) hora da comunicação pela fiscalização.
- 5.11. No ANEXO IV, seguem os itens a serem obrigatoriamente realizados na manutenção Preventiva.
- 5.1.2. **MANUTENÇÃO CORRETIVA:** Entende-se por serviço corretivo aquele realizado com o objetivo de retificar ou substituir peças e/ou componentes que apresentarem defeitos durante o funcionamento do sistema de climatização, de forma a normalizar o pleno uso dos equipamentos de centrais de ar.
- 5.1.3. Deve a contratada, após serviços corretivos, emitir relatório técnico do problema, com data do problema, solução aplicada e garantia do serviço realizado, conforme modelo do ANEXO VII deste Termo de Referência.
- 5.1.4. O primeiro chamado para manutenção corretiva poderá ocorrer a partir da data da assinatura do Contrato. A manutenção corretiva será realizada mediante solicitação do CONTRATANTE, através de e-mail ou telefone, sempre com confirmação de leitura, e sempre dando preferência por meio escrito.
- 5.1.5. A rotina de substituição das peças e componentes dos condicionadores de ar deverá obedecer o descrito no "item 5.6" deste Termo de Referência, devendo a proposta de preços da CONTRATADA conter no mínimo os seguintes itens/informações:

Identificação da sociedade empresária, endereço, telefone; Data; Endereçamento à SEMEC, aos cuidados do Setor de Compras; Assunto: Proposta de preço para fornecimento/substituição de peça (s); Descrição da (s) peça (s)/componente(s) a ser(em) fornecidas; Identificação do (s) local (ais) onde a (s) peça (s)/componente(s) será(ão) instalado(s)/substituído(s); Justificativa para fornecimento/substituição da (s) peça (s)/componente(s); Método/equipamento utilizado para verificação/comprovação do defeito de cada peça/componente para justificar a substituição/fornecimento Composição de preço para o fornecimento da (s) peça

(s)/componente(s): discriminação; quantidade; preço unitário; valor total; prazo de entrega; prazo para a instalação/substituição da(s) peça(s)/componente(s); justificativa para o prazo da instalação/substituição da(s) peça(s)/componente(s); garantia (especificar); validade da proposta.

- 5.1.6. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, promovendo sua substituição quando necessário.
- 5.1.7. A Contratada deverá prover todos os materiais (tais como estopas, querosene, materiais de limpeza, fusíveis, graxa, gás, entre outros necessários) e equipamentos (tais como medidores de corrente elétrica, medidores de temperatura, medidores de carga do gás, entre outros) para realizar os serviços de manutenção corretiva descritos neste Termo de Referência e seus anexos.
- 5.1.8. A CONTRATADA será responsável por eventuais danos aos equipamentos decorrentes da manutenção preventiva, seja por dolo ou culpa, nos termos do Código de Defesa do Consumidor, devendo corrigir eventuais defeitos e vícios do serviço tais como pingamentos, vazamentos de gás, mal funcionamento do equipamento, dentre outros, em até 1 (uma) hora da comunicação pela fiscalização se tais vícios forem detectados em até 5 (cinco) dias úteis após a realização da manutenção preventiva.

6. DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO

- 6.1. Deverão estar inclusos nas propostas de preços para os serviços de instalação das centrais de ar os acessórios e materiais necessários para a devida execução dos serviços.
- 6.2. Entende-se por acessórios e materiais para execução dos serviços de instalação aqueles necessários para a fixação dos aparelhos na parede ou base a serem fornecidos pela contratada quando preciso for, na forma de kit correspondente a marca do equipamento a ser instalado, tais como: suportes, linha frigorífica de cobre de até 5 metros de comprimento (tubo de cobre flexível) com flange e porcas, isolante térmico, cabo PP, acabamento de parede e fita de acabamento.
- 6.3. Caso seja necessária linha frigorífica de cobre superior ao tamanho estipulado no item anterior, a CONTRATANTE arcará apenas com a metragem excedente.
- 6.4. Os serviços de instalação somente serão pagos quando houver utilização.

7. DOS SERVIÇOS DE DESINSTALAÇÃO

- 7.1. Entende-se por serviço de desinstalação aquele realizado com o objetivo da retirada total do equipamento.
- 7.2. Os serviços de desinstalação somente serão pagos quando houver utilização.

8. DO FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA

- 8.1. O Grupo VI "Fornecimento de Peças para Manutenção Corretiva" deve ser objeto de lance ATÉ 5% do valor estipulado pela Administração para gastos em peças quando houver necessidade.
- 8.2. Quando houver demanda de **PEÇAS PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA** a empresa contratada apresentará à contratante, para aprovação prévia, cotações com pelo menos 02 (dois) preços de mercado.
- 8.3. Tais cotações serão sempre juntadas aos autos do processo para fins de controle.
- 8.4. Todas as peças substituídas durante a manutenção corretiva deverão ser apresentadas ao executor do CONTRATO.
- 8.5. São de responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, à execução dos serviços e a utilização dos insumos, peças e equipamentos seguintes: fusíveis, relés, para-fusos, correias, terminais elétricos, cabos elétricos, graxas, estopa, solda, vaselina, trapo, óleos lubrificantes, fluidos refrigerantes, materiais e produtos de limpeza em geral e desencrustantes, serviços de soldagem, corte e adaptação de tubulações de gás refrigerante, limpeza química ou mecânica de serpentinas e ventiladores.
- 8.6. As peças de reposição deverão ser originais ou similares, não serão aceitas peças ou componentes recondicionados, ou de marca diversa da marca do equipamento.

9. DO LOCAL E DO REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 9.1. Os serviços serão executados, na forma de demanda, no local onde estão instalados os aparelhos de ar condicionado e equipamentos de refrigeração na Sede da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto – SEMEC, suas unidades administrativas, bem

como Escolas Municipais, conforme endereços descritos no ANEXO II deste Termo de Referência, no horário de 8h às 16h, de segunda a sexta-feira, previamente agendado com o CONTRATANTE, podendo ser executado fora do horário estipulado desde que uma das partes solicite previamente, não gerando nenhum custo adicional para a SEMEC;

- 9.2. Os serviços deverão ser solicitados pelo executor do CONTRATO, através de mensagem eletrônica ou ofício, que poderá ser enviado via fax/e-mail, ou, em casos urgentes, através contato telefônico, que deverão ser realizados dentro do prazo de 48 horas, após o chamado. Todos os serviços realizados também deverão ser materializados através de sua O.S (ORDEM DE SERVIÇO) devidamente assinada e atestada pelo órgão competente da contratante;
- 9.3. A Contratada deverá atender aos chamados em até 6h (seis horas) a contar do horário e data da comunicação da necessidade de manutenção corretiva, dentro do horário de expediente de 08:00h às 16:00h;
- 9.4. Caso o prazo de 6h (seis horas) ultrapasse o término do horário de expediente, a contagem será interrompida no horário respectivo e retomada ao início do horário de expediente do dia útil seguinte;
- 9.5. A Contratada deverá solucionar os problemas apresentados em função da manutenção corretiva no prazo máximo de 48h (quarenta e oito horas) após o atendimento do chamado;
- 9.6. Caso o prazo de 48h (quarenta e oito horas) ultrapasse o término do horário de expediente da sexta-feira, a contagem será interrompida no término do expediente e retomada ao início do horário de expediente do dia útil seguinte;
- 9.7. Caso não seja possível à solução do problema em 48h (quarenta e oito horas), a contratada deve rá efetuar a substituição do equipamento com defeito por outro, com a mesma capacidade, em perfeito estado de funcionamento, até que o reparo seja efetuado;
- 9.8. Deverá ser apresentada em até 10 (dez) dias corridos da data da assinatura do contrato a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica – referente aos serviços de manutenção de ar condicionado;
- 9.9. Os serviços deverão ser executados por técnicos especializados, sob a supervisão direta da CONTRATADA, a fim de manter os aparelhos e equipamentos adequadamente ajustados e em perfeito estado de conservação e funcionamento;
- 9.10. Os técnicos da CONTRATADA deverão se apresentar para a realização dos serviços uniformiza- dos e portando crachás;

9.11. Os serviços empregados serão tais que proporcionem e garantam perfeitas condições de funcionamento e segurança dos sistemas de ar condicionado e abrangerão todos os componentes, equipamentos e instalações de ventilação;

9.12. Ficará desde já vinculado ao conhecimento dos licitantes, que caso a sede administrativa da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto – SEMEC, suas unidades administrativas, bem como Escolas Municipais venha a se estabelecer em endereço diverso do descrito no item “6.1”, os serviços deverão ser atendidos de igual maneira e em iguais condições ofertadas e acordadas no novo endereço, sem qualquer ônus adicional, observado eventual equilíbrio econômico-financeiro.

10. DA VISTORIA

10.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante PODERÁ realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08h às 11h e das 14 às 17h, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo e-mail: compras.semeckm.abaetetuba@gmail.com, podendo sua realização ser comprovada por:

10.2. Atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, caso exigida no Termo de Referência, OU;

10.3. Declaração emitida pelo licitante de que conhece as condições locais para execução do objeto ou que realizou vistoria no local do evento, ou caso opte por não a realizar, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, que assume total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejam avenças técnicas ou financeiras com a SEMEC.

10.4. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública;

10.5. Para a vistoria, o licitante, ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado.

11. DA PERIODICIDADE DOS SERVIÇOS NOS APARELHOS DE AR-CONDICIONADO

11.1. A manutenção preventiva nas centrais de ar do prédio sede da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto – SEMEC, suas unidades administrativas, bem como

Escolas Municipais descritos no ANEXO II deste Termo de Referência deverá ser realizada no horário das 8h às 16h, de segunda a sexta-feira, a cada 3 (três) meses após a assinatura do contrato, seguindo instruções básicas do ANEXO IV, iniciando-se sempre no período da manhã, devendo a PRESTADORA agendar, com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis, com o servidor designado como fiscal do contrato, o dia e o horário para o início dos trabalhos;

- 11.2. Excepcionalmente e a critério da CONTRATANTE, os serviços poderão ser prestados em fins de semana ou feriados;
- 11.3. Manutenção corretiva, recarga de gás: 2 vezes ao ano - sob demanda (sempre que necessário);
- 11.4. Manutenção corretiva – troca de filtro: 3 vezes ao ano – sob demanda
- 11.5. Manutenção corretiva – troca de peças: 3 vezes ao ano – sob demanda;
- 11.6. Manutenção corretiva – troca de compressor: 1 vez ao ano – sob demanda;
- 11.7. Instalação / desinstalação de ar condicionado – sob demanda

12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 12.1. No Mínimo 01 (um) Atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no CREA, ou outro Conselho competente comprovando que a empresa executou ou está executando serviço pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto do Termo de Referência;
- 12.2. Certidão de Registro ou Inscrição de pessoa jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, dentro do prazo de validade, inclusive com as suas obrigações em dia com o referido Órgão;
- 12.3. Prova de que a empresa licitante possui em seu quadro permanente, profissional de nível superior, com formação em Engenharia Mecânica para exercer a função de responsável técnico, devendo o mesmo ser detentor de Atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA ou outro Conselho competente, acompanhado(s) da respectiva CAT, ART ou similar emitida por órgão regulador, em nome de profissional legalmente habilitado, integrante do quadro permanente da empresa, onde fique comprovada a sua responsabilidade técnica na execução de serviços de manutenção com características semelhantes às do objeto desta contratação, a saber:
 - a) Manutenção preventiva, corretiva, instalação ou desinstalação de condicionadores de ar tipos ACJ e SPLIT.

12.4. A comprovação de que o responsável técnico indicado compõe o quadro da licitante, nos termos do subitem 12.3, dar-se-á por meio de vínculo profissional formal do responsável técnico indicado com a respectiva empresa licitante, mediante a apresentação de um dos seguintes documentos:

- a) No caso de existência de vínculo empregatício: cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, contendo as folhas em que constem os dados do contrato de trabalho, ou ficha de registro de empregado, em frente e verso.
- b) No caso de existência de vínculo societário: ato constitutivo da empresa devidamente registrado no órgão de registro de comércio competente, do domicílio ou sede da licitante.
- c) No caso de tratar-se de profissional autônomo, apresentar a Certidão de Registro no CREA, se nesse documento constar o nome do profissional indicado dentre o responsável técnico da empresa, ou contrato de prestação de serviços porventura já existente.

12.5. As Certidões de Registro no CREA e Certidões de Acervo Técnico (CAT) emitidas via Internet, somente serão aceitas se houver a possibilidade de confirmação de veracidade pelo mesmo meio (Internet), podendo o Pregoeiro, se julgar necessário, efetuar a confirmação, sem prejuízo das demais diligências.

12.6. Declaração de que a empresa dispõe de instalações, equipamentos, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação.

12.7. E, caso a empresa não disponha de escritório ou representação no Município de Abaetetuba/PA, mencionado no Subitem 9.6, deverá também apresentar a Declaração de que o licitante, providenciará no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contado a partir da vigência do contrato, de forma que a CONTRATANTE possa tratar dos assuntos pertinentes ao objeto deste Termo de Referência, de maneira física, célere e eficiente.

12.8.DAS OBRIGAÇÕES GERAIS DA CONTRATADA

12.9. Respeitar as Resoluções, Normas e Instruções, da legislação vigente, responsabilizando-se pelo fiel cumprimento das mesmas;

12.10. Aceitar toda e qualquer fiscalização da CONTRATANTE, no tocante a prestação dos serviços, assim como ao cumprimento das obrigações previstas no Edital;

12.11. A existência e atuação da fiscalização do CONTRATANTE em nada restringem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA, no que concerne à execução dos serviços contratados e as suas consequências e implicações;

12.12. Conduzir os serviços de acordo com as normas do serviço e com estrita observância do instrumento convocatório, da Proposta Detalhe e da legislação vigente;

12.13. Manter, durante toda a duração deste contrato, em compatibilidade com as obrigações

assumidas, as condições de habilitação e qualificação exigidas para participação na licitação;

- 12.14. Prestar, sem quaisquer ônus para a CONTRATANTE, os serviços necessários à correção e revisão de falhas ou defeitos verificados na prestação do serviço, sempre que a ela imputáveis;
- 12.15. Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE cujas reclamações se obrigam a atender prontamente, bem como dar ciência aos mesmos, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar quando da execução do contrato;
- 12.16. Possuir sede ou filial com capacidade administrativa e operacional, para a perfeita execução dos serviços, dentro do prazo máximo estabelecido;
- 12.17. Manter durante toda a execução do Contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 12.18. Manter em seu quadro pessoal adequado e capacitado a atender suas obrigações contratuais, em todos os níveis de trabalho;
- 12.19. Prover todos os meios necessários à garantia da plena operacionalidade dos serviços, inclusive considerados os casos de greve ou paralisação de qualquer natureza;
- 12.20. Manter pessoal capacitado a atender suas obrigações contratuais, indicando um representante para atuar de forma conjunta com o responsável pelo Setor de Compras da CONTRATANTE, bem como disponibilizando números de telefones que atendam, 24 horas por dia, inclusive nos finais de semana e feriados, a emergências quando se fizerem necessárias;
- 12.21. Cumprir toda a legislação vigente, incluindo o pagamento de taxas, impostos, emolumentos, multas fiscais e demais contribuições fiscais que incidam, ou venham a incidir, sobre a prestação dos serviços;
- 12.22. Ressarcir quaisquer danos diretos, comprovados, causados a CONTRATANTE, na execução das obrigações assumidas, respondendo por perdas e danos pela infração cometida ou executada inadequadamente;
- 12.23. Comunicar imediatamente a CONTRATANTE sobre qualquer alteração ocorrida no endereço, conta bancária e outros necessários para o recebimento de correspondências.

12.24. DAS OBRIGAÇÕES GERAIS DA CONTRATANTE

- 12.25. Efetuar o pagamento em até 30 (trinta) dias, após o recebimento definitivo e verificação do cumprimento de todas as obrigações legais, fiscais, previdenciárias e as demais disposições deste Termo de Referência;
- 12.26. Verificar se os serviços foram realizados com observação as disposições pertinentes neste Termo de Referencia, implicando em caso negativo no cancelamento do pagamento;
- 12.27. As decisões e providências que ultrapassaram a competência do servidor ou comissão de fiscalização deverão ser adotadas por seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes a administração;
- 12.28. Rejeitar os serviços cujas não atendam aos requisitos mínimos constantes no Termo de Referência;
- 12.29. Notificar a empresa por escrito, sobre imperfeições falhas ou irregularidades constantes de cada um dos serviços que compõem o objeto deste termo, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;

13. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 13.5.O pagamento será efetuado em até a 30 (trinta) dias, contados da data de entrega do objeto, mediante a apresentação da nota fiscal devidamente certificada pelo servidor competente;
- 13.6.A nota fiscal deverá ser emitida pela própria CONTRATADA, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação e das propostas, não se admitindo notas fiscais com outros CNPJ, mesmo aqueles de filiais ou da matriz;
- 13.7.O pagamento será creditado em favor da contratada, através de ordem bancária, contra qualquer banco indicado na proposta, devendo para isto, ficar explicitado o nome, número da agência e o número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito;
- 13.8.Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestando até a resolução da causa ensejadora do impedimento;
- 13.9.Nenhum pagamento será efetuado a Empresa Contratada se a mesma não estiver em dias com suas regularidades fiscal e trabalhista.

14. DISPOSIÇÕES FINAIS

- 14.5. Informações e esclarecimentos adicionais sobre o presente Termo de Referência poderão ser obtidos no Setor de Compras da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto – SEMEC, situada à Av. Pedro Rodrigues, 700, Cep 68440-000, Abaetetuba/PA, em dias úteis, das 08h às 16h.
- 14.6. A Administração poderá revogar a licitação ou rescindir o contrato, por motivo de interesse público e deverá realizar a anulação da licitação quando houver ilegalidade, sendo de ofício ou mediante provocação de terceiro;
- 14.7. A contratada responderá de maneira absoluta e inescusável pelo fornecimento do objeto, assumindo inteira, total e exclusiva responsabilidade pelos produtos contratados;
- 14.8. Os casos omissos no Termo de Referência deverão ser supridos pela Lei nº. 8.666/1993 e suas alterações, bem como as dúvidas suscitadas deverão ser esclarecidas pelo Setor de Compras da SEMEC, no endereço constante neste Termo de Referência.
- 14.9. Fica estabelecido o Foro da Comarca de Abaetetuba, Estado do Pará, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas das avenças.

Abaetetuba/PA, 30 de dezembro de 2022

DOU FÉ E AUTORIZO O PRESENTE TERMO

JEFFERSON FELGUEIRAS DE
CARVALHO:60436735253

Assinado de forma digital por
JEFFERSON FELGUEIRAS DE
CARVALHO:60436735253
Dados: 2022.12.30 13:32:46 -03'00'

JEFFERSON FELGUEIRAS DE CARVALHO

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

ANEXO I – DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTIDADES

EVENTUAL MANUTENÇÃO PREVENTIVA						
ITEM	DESCRÍÇÃO	QUANT APARELHOS	UNIDADE	QTD DE SERVIÇOS	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL EM APARELHOS DE AR CONDICIONADO DE 7.000 BTU'S.	14	SERVIÇO	112		
2	MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL EM APARELHOS DE AR CONDICIONADO DE 7.000 BTU'S.		SERVIÇO	56		
3	MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 9.000 BTU'S.	80	SERVIÇO	640		
4	MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 9.000 BTU'S.		SERVIÇO	320		
5	MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL EM APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 12.000 BTU'S.	232	SERVIÇO	1856		
6	MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL EM APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 12.000 BTU'S.		SERVIÇO	928		
7	MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 18.000 BTU'S.	36	SERVIÇO	288		
8	MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 18.000 BTU'S.		SERVIÇO	144		
9	MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 22.000 BTU'S.	5	SERVIÇO	40		
10	MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 22.000 BTU'S.		SERVIÇO	20		

11	MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 24.000 BTU'S.	8	SERVIÇO	64			
12	MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 24.000 BTU'S.		SERVIÇO	32			
13	MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL EM APARELHOS DE AR - CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 30.000 BTU'S.	4	SERVIÇO	32			
14	MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL EM APARELHOS DE AR - CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 30.000 BTU'S.		SERVIÇO	16			
15	MANUTENÇÃO PREVENTIVA MENSAL EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 36.000 BTU'S.	5	SERVIÇO	40			
16	MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRIMESTRAL EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 36.000 BTU'S.		SERVIÇO	20			
17	EVENTUAL MANUTENÇÃO MENSAL PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 48.000 BTU'S.	5	SERVIÇO	40			
18	EVENTUAL MANUTENÇÃO TRIMESTRAL PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 48.000 BTU'S.		SERVIÇO	20			
19	EVENTUAL MANUTENÇÃO MENSAL PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 60.000 BTU'S	5	SERVIÇO	40			
20	EVENTUAL MANUTENÇÃO TRIMESTRAL PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 60.000 BTU'S		SERVIÇO	20			
TOTAL ESTIMADO							
MANUTENÇÃO CORRETIVA EVENTUAL							
ITEM	DESCRÍÇÃO	QUANTIDADE APARELHOS AR CONDICIONADO	UNIDADE	QUANT DE SERVIÇOS	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	



21	MANUTENÇÃO CORRETIVA EM APARELHOS DE AR CONDICIONADO DE 7.000 BTU'S.	14	SERVIÇO	56		
22	MANUTENÇÃO CORRETIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 9.000 BTU'S.	80	SERVIÇO	320		
23	MANUTENÇÃO CORRETIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 12.000 BTU'S.	232	SERVIÇO	928		
24	MANUTENÇÃO CORRETIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 18.000 BTU'S.	36	SERVIÇO	144		
25	MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 22.000 BTU'S.	5	SERVIÇO	20		
26	MANUTENÇÃO CORRETIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 24.000 BTU'S.	8	SERVIÇO	32		
27	MANUTENÇÃO CORRETIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 30.000 BTU'S.	4	SERVIÇO	16		
28	MANUTENÇÃO CORRETIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 36.000 BTU'S.	5	SERVIÇO	20		
29	EVENTUAL MANUTENÇÃO CORRETIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 48.000 BTU'S.	5	SERVIÇO	20		
30	EVENTUAL MANUTENÇÃO CORRETIVA EM APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 60.000 BTU'S	5	SERVIÇO	20		
TOTAL ESTIMADO						

INSTALAÇÃO EVENTUAL

ITEM	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANT DE SERVIÇOS	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
31	INSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, 7.000 BTU'S, 220V	SERVIÇO	200		
32	INSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, TIPO SPLIT, 9.000 BTU"S, 220V	SERVIÇO	600		
33	INSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, TIPO SPLIT, 12.000 BTU"S, 220V.	SERVIÇO	800		

34	INSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, TIPO SPLIT, 18.000 BTU"S, 220V.	SERVIÇO	300		
35	INSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, TIPO SPLIT, 22.000 BTU"S, 220V.	SERVIÇO	250		
36	INSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, TIPO SPLIT, 24.000 BTU"S, 220V.	SERVIÇO	250		
37	INSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, TIPO SPLIT, 30.000 BTU"S, 220V.	SERVIÇO	200		
38	INSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, TIPO SPLIT, 36.000 BTU"S, 220V.	SERVIÇO	100		
39	INSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, TIPO SPLIT, 48.000 BTU"S, 220V.	SERVIÇO	100		
40	INSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, TIPO SPLIT, 60.000 BTU"S, 220V.	SERVIÇO	100		
TOTAL ESTIMADO					

DESINSTALAÇÃO EVENTUAL

ITEM	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANT DE SERVIÇOS	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
41	DESINSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, 7.000 BTU"S, 220V	SERVIÇO	100		
42	DESINSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, TIPO SPLIT, 9.000 BTU"S, 220V	SERVIÇO	300		
43	DESINSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, TIPO SPLIT, 12.000 BTU"S, 220V.	SERVIÇO	400		
44	DESINSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, TIPO SPLIT, 18.000 BTU"S, 220V.	SERVIÇO	150		
45	DESINSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, TIPO SPLIT, 22.000 BTU"S, 220V.	SERVIÇO	125		
46	DESINSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, TIPO SPLIT, 24.000 BTU"S, 220V.	SERVIÇO	125		
47	DESINSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, TIPO SPLIT, 30.000 BTU"S, 220V.	SERVIÇO	100		
48	DESINSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, TIPO SPLIT, 36.000 BTU"S, 220V.	SERVIÇO	50		
49	DESINSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, TIPO SPLIT, 48.000 BTU"S, 220V.	SERVIÇO	50		
50	DESINSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR-CONDICIONADO, TIPO SPLIT, 60.000 BTU"S, 220V.	SERVIÇO	50		
TOTAL ESTIMADO					



FORNECIMENTO DE PEÇAS EVENTUAL

ITEM	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANT	VALOR TOTAL (AQUISIÇÃO DE PEÇAS) (R\$)
51 ¹	FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA DE AR-CONDICIONADOS	UNIDADE	1	R\$ 48.000,00
51.1. O ITEM DE " FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA" DEVE SER OBJETO DE LANCE, ATÉ 5% DO VALOR ESTIPULADO PELA ADMINISTRAÇÃO PARA GASTOS EM PEÇAS QUANDO HOUVER NECESSIDADE.				
51.2. QUANDO HOUVER DEMANDA DE PEÇAS PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA A EMPRESA CONTRATADA APRESENTARÁ À CONTRATANTE, PARA APROVAÇÃO PRÉVIA, COTAÇÕES COM PELO MENOS 02 (DOIS) PREÇOS DE MERCADO.				
51.3. OS GASTOS COM FORNECIMENTO DE PEÇAS FORAM DELINEADOS PELO SETOR DE COORDENADORIA DE COMPRAS E COMO ESTES SERVIÇOS NÃO ERAM REALIZADOS, A ESTIMATIVA FOI REALIZADA EM ÓRGÃOS PÚBLICOS COM QUANTIDADE DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO EQUIVALENTE.				
VALOR GLOBAL (GRUPO I + GRUPO II + GRUPO III + GRUPO IV)				R\$ -

JEFFERSON FELGUEIRAS Assinado de forma digital por
DE JEFFERSON FELGUEIRAS DE
CARVALHO:60436735253 Dados: 2022.12.30 13:33:34 -03'00'

JEFFERSON FELGUEIRAS DE CARVALHO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

ANEXO II - RELAÇÃO DE ARES-CONDICIONADOS E EQUIPAMENTOS DA SEMEC POR SETOR

NOME DA UNIDADE	LOCALIDADE	QUANTIDADE	MARCA SPLIT	QUANT POR MARCA	CAPAC. BTU
EMEF. LAURA DOS SANTOS RIBEIRO	TV. ACRE, 1176	4	YORK	1	12000
			LG	1	12000
			SPRINGER	2	12000
EMEIF. SANTA CLARA	RUA 6 DE JUNHO	8	SPRINGER	1	12000
			ELGIN	4	18000
			MIDEA	3	12000
EMEF. PEDRO FERREIRA COSTA	AV. ANCHIETA, 2716	2	YORK	2	12000
EMEF. DR. VICENTE MAUÉS	TV. JOSÉ G. CHAVES 503	4	MIDEA	1	12000
			MIDEA	1	9000
			YORK	1	12000
			ELGIN	1	9000
EMEIF CRIANÇA ESPERANÇA	TV. JOSÉ G. CHAVES, 815	15	MIDEA	8	12000
			YORK	2	12000
			COMFEE	2	12000
			GREE	3	12000
EMEIF. RAIMUNDO S. DA ROCHA	RIO GUAJARÁ DE BEJA	2	CARRIER	1	12000
			LG	1	22000
EMEIF. DIONÍSIO HAGE	RIO QUIANDUBA	4	YORK	1	12000



			LG	1	
			SPRINGER	2	
EMEF. CÔNEGO LUIS VARELA	TV. PE. PIMENTEL, 488	18	ELETROLUX	2	12000
			ELGIN	1	9000
			ELGIN	1	24000
			ELGIN	1	12000
			COMFEE	6	12000
			COMFEE	4	12000
			PHILCO	1	9000
			PHILCO	2	9000
EMEF. PROF. MAX A. RODRIGUES	TRAV. SANTA IZABEL, 385	18	ELETROLUX	2	9000
			ELGIN	1	
			ELGIN	1	
			ELGIN	1	
			COMFEE	6	
			COMFEE	4	
			PHILCO	1	
			PHILCO	2	
EMEI. ALGODOAL	RUA JAIRLÂNDIA, 2318	11	MIDEA	2	30000
			MARCA	1	9000
			ELGIN	4	12000
			BRIZE	1	12000

			SPRINGER	3	12000
EMEIF CAMINHO DA ESPERANÇA	T. ALTINO COSTA, 1142	2	ELGIN	1	12000
			KOMEKO	1	
EMEF. MARIUADIR SANTOS	R. MAX. S. CARDOSO, 1354	11	GREE	1	9000
			YORK	2	9000
			KOMEKO	1	9000
			PHILCO	1	18000
			AGRATTO	6	18000
EMEIF. LEANDRO T. DE MIRANDA	TV. DO SERTÃO	6	ELETROLUX	3	9000
			ELETROLUX	2	12000
			MIDEA	1	12000
EMEI. SANTA ROSA	R. CORONEL B. DO REGO	6	GREE	1	9000
			BRASTEMP	2	12000
			GREE	3	7000
EMEI. SÃO SEBASTIÃO	3ª RUA SÃO SEBASTIÃO Nº675	6	AGRATTO	1	9000
			AGRATTO	1	12000
			ELETROLUX	1	12000
			GREE	2	12000
			PHILCO	1	12000
EMEF. PROF. M ^a ZAIDE CARDOSO	TV. PE. PIMENTEL, 2204	10	YORK	3	12000
			CONSUL	2	12000
			CONSUL	2	9000



			MIDEA	2	12000
			PHILCO	1	12000
			YORK	1	12000
			SPRINGER	1	12000
			MIDEA	1	12000
			GREE	1	12000
			PHILCO	1	12000
			CÔNSUL	1	12000
EMEF. DR. FRANCISCO LEITE LOPES	R. DR. FRANCISCO LOPES	6	YORK	1	12000
EMEIF. BOM PASTOR	TV. PARAÍSO, 1549	6	SAMSUNG	3	18000
			LG	1	12000
			SPRINGER	1	18000
EMEIF PROF. ^a CARLAIDE CAR.FER JORGE	AV. SÃO PAULO	7	YORK	2	12000
			GREE	2	9000
			LG	1	9000
			MIDEA	1	9000
			SPRINGER	1	9000
EMEF. JOAQUIM M. CONTENTE	AV. D. PEDRO II, 1239	13	ELETROLUX	1	36000
			ELETROLUX	1	24000
			ELETROLUX	1	18000
			ELETROLUX	1	12000
			ELETROLUX	1	10000



	AV.D. PEDRO LL,789	10	KOMEKO	1	12000
			YORK	1	12000
			YORK	1	18000
			YORK	1	12000
			MIDEA	1	9000
			MIDEA	1	18000
			AGRATTO	1	12000
			AGRATTO	1	18000
			AGRATTO	1	12000
EMEIF CENTRO ED. EVANGÉLICO	AV.D. PEDRO LL,789	10	COMFEE	1	18000
			MIDEA	1	12000
			GREE	1	12000
			MIDEA	1	12000
			GREE	1	12000
			AGRATTO	1	12000
			MIDEA	1	12000
			PHILCO	1	12000
			ELETROLUX	1	9000
EMEF. COMANDANTE GERMANO	R. GARIBALDI PARENTE	4	TCL	4	12000
EMEIF GERAÇÃO 2000	AV. D. PEDRO I, 1218	5	GREE	1	18000
			MIDEA	1	12000
			ELETROLUX	1	9000

			SAMSUNG	1	18000
			MIDEA	1	12000
EMEI FRANCILÂNDIA	TRAV. ACRE, 1422	9	YORK	9	7000
EMEIF ALEGRIA DE SABER	AV. MINAS GERAIS, 2851	6	GREE	2	12000
			ELETROLUX	2	12000
			ELGIN	2	12000
EMEF. FRANCISCO MARQUES FERREIRA	TV. ACRE, 4347	13	AGRATTO	1	12000
			ELGIN	2	18000
			ELGIN	1	24000
			PHILCO	2	12000
			PHILCO	7	18000
EMEIF. DOM ÂNGELO FROSI	TV. PE MÁRIO LANCIOTTI, 1277	4	MIDEA	1	12000
			ELGIN	1	12000
			PHILCO	1	12000
			KOMEKO	1	12000
EMEF. GOV. MAGALHÃES BARATA	R. LAURO SODRÉ, 1909	11	MIDEA	2	30000
			MARCA	1	9000
			ELGIN	4	12000
			BRIZE	1	12000
			SPRINGER	3	12000
EMEIF SÃO JOSÉ	R. LAURO SODRÉ, 2593	19	CONSUL	1	12000
			BRASTEMP	4	12000

			CONSUL	9	12000
			ELETROLUX	5	12000
EMEI SÃO JOÃO	TRAV. S. JOAQUIM, 457	5	CONSUL	1	18000
			MIDEA	2	12000
			GREE	1	12000
			ELGIN	1	12000
			MIDEA	1	7000
EMEIF. SÃO FRANCISCO DE ASSIS	AV. MINAS GERAIS	6	ADMIRAL	1	12000
			MIDEA	1	12000
			YORK	1	9000
			LG	1	12000
			ELETROLUX	1	12000
			KOMEKO	2	12000
CRECHE MUNICIPAL IRMÃ EUFRÁSIA MARIA DE BELÉM	TV. ALAGOAS, 7051	10	MIDEA	8	12000
CRECHE MUNICIPAL PROFª ALDENOURA ARAÚJO RIBEIRO			ELGIN	5	12000
CRECHE MUNICIPAL MANOEL RODRIGUES NEGRÃO	AV. AIRTON SENA, S/N	13	PHILCO	8	
			YORK	5	9000
			LG	5	12000
EMEIF CRISTO SALVADOR	CONDOMÍNIO SÃO SEBASTIÃO	11	ELGIN	1	18000
			LG	1	9000
			LG	1	12000
EMEF PROFª Mª DO CARMO A. SANTOS	R. MAGALHÃES BARATA - V. BEJA	1	YORK	1	12000
EMEIF NOSSA SENHORA AUXILIADORA	RAMAL DO ITACUPÉ	1			



EMEI ROSA MAUÉS CARVALHO	RUA FRANCISCO MONTEIRO 835	5	AGRATTO	4	12000
			HITACHI	1	9000
EMEIF SAGRADA FAMÍLIA	RML TAUERÁ DE BEJA	3	MIDEA	1	12000
			LG	1	24000
			SPRINGER	1	24000
			GREE	1	12000
EMEIF DR. RONALD REIS FERREIRA	RD. DR. JOÃO MIRANDA KM 04	6	AGRATTO	5	12000
			YORK	1	12000
EMEIF DR. JOÃO MIRANDA	RD. DR. JOÃO MIRANDA KM-12	1	AGRATTO	1	12000
EMEIF. BOA ESPERANÇA	VILA BOA ESPERANÇA - VASCO	1	ELETROLUX	1	12000
EMEIF. SANTA ANASTÁCIA	TRAV. MANOEL COSTA	5	LG	2	22000
			SAMSUNG	1	22000
			ELGIN	1	18000
			PHILCO	1	22000
EMEIF. SANTA MARIA	RIO SIRITUBA	1	1 MIDEA	1	12000
EMEIF SANTO ANDRÉ	RIO ITACURUÇÁ	2	ELETROLUX	2	9000
ERCMEF M ^a LORENZA CIVALLERI	RUA PE. VALERIANO N° 1550	15	MIDEA	1	12000
			GREE	12	12000
			ELETROLUX	2	9000
EMEIF CRISTO REDENTOR	RML.DE BEJA-KM 6ESTR. VELHA	1	LG	1	9000
EMEIF PROF. MANOEL PEDRO FERREIRA	RAMAL ITACURUÇÁ	1	LG	1	7000
ASSOCIAÇÃO BENEFICENTE DE	MAGUINO DE ARAUJO	8	GREE	3	12000

EDUCAÇÃO E NEUROFUNCIONAL MILTON MELO			KOMECO	2	9000
			LG	1	12000
			CONSUL	1	12000
			ELETROLUX	1	9000
EMEI FRANCILÂNDIA PROFª ESTELINA CARDOSO VILHENA	FRANCILÂNDIA	9	YORK	8	12000
			COMFEE	1	12000
CLUBE DE CIÊNCIAS DE ABAETETUBA	RUA MAXIMIANO, SANTA ROSA, S/N	1	CARRIER	1	12000
PRÉDIO DA SEMEC	AV. PEDRO RODRIGUES, 700, CENTRO, ABAETETUBA/PA	28	GREE	2	9000
			GREE	1	12000
			GREE	2	24000
			CARRIER	1	12000
			AGRATTO	9	9000
			YORK	2	9000
			LG	1	9000
			LG	1	24000
			ELGIN	2	9000
			ELETROLUX	1	9000
			ELETROLUX	2	12000
			PHILCO	2	12000
			SAMSUNG	1	12000
			TCL	1	18000
CASA DOS CONSELHOS	AV. PEDRO RODRIGUES, SN,	2	ELGIN	1	12000



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
GABINETE DO SECRETARIO



SEMEC
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE ABAETETUBA

	CENTRO, ABAETETUBA/PA		ELGIN	1	18000
BIBLIOTECA MUNICIPAL	AV DOM PEDRO II, CENTRO, SN	5	ELETROLUX	4	36000
			GREE	1	12000
SEMAE	AV. PEDRO RODRIGUES, SN, EM FRENTE AO HG SANTA ROSA	1	TCL	1	9000

JEFFERSON FELGUEIRAS DE CARVALHO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO



ANEXO III – DA QUANTIDADE DE APARELHOS POR POTÊNCIA BTU'S

TOTAL DE AR CONDICIONADOS POR BTU'S INSTALADOS	
AR-CONDICIONADO 7.000 BTU'S	14
AR-CONDICIONADO 9.000 BTU'S	80
AR-CONDICIONADO 12.000 BTU'S	232
AR-CONDICIONADO 18.000 BTU'S	36
AR-CONDICIONADO 22.000 BTU'S	5
AR-CONDICIONADO 24.000 BTU'S	8
AR-CONDICIONADO 30.000 BTU'S	4
AR-CONDICIONADO 36.000 BTU'S	5
TOTAL	384

JEFFERSON FELGUEIRAS DE CARVALHO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO



**ANEXO IV- ITENS A SEREM OBRIGATORIAMENTE EXECUTADOS NA MANUTENÇÃO
PREVENTIVA**

UNIDADE	TIPO DE PREVENTIVA	MENSAL OU TRIMESTRAL
INTERNA	Desmontagem do evaporador para limpeza	
	Limpar a evaporizadora e os filtros de poeira	
	Limpar os filtros de ar e substituir se necessário	
	Limpar os gabinetes das unidades internas com pano macio e seco	
	Limpar as mangueiras e encanamentos de drenagem	
	Limpar as bandejas de drenagem, com verificação dos drenos de escoamento das bandejas	
	Limpeza de colmeias	
	Verificar os encaixes das aletas e corrigir qualquer anormalidade	
	Limpar o trocador de calor (serpentina)	
	Reapertar contatos dos cabos elétricos no borne	
	Substituir pilhas do controle remoto se for necessário	
	Verificação da temperatura nas salas, com verificação técnica do rendimento dos aparelhos pela medição da temperatura na entrada e na saída do evaporador	
	Medir a qualidade do ar	
	Etiquetar todo aparelho ao fim da manutenção preventiva indicando dia, mês, ano, técnico responsável pelo serviço e Fiscal do Contrato responsável pelo acompanhamento.	
ENTRE AS UNIDADES INTERNAS E EXTERNAS	Verificar isolamento da tubulação entre as vaporizadoras e condensadoras	
	Verificar o travamento da tubulação entre as vaporizadoras e	



	condensadoras	
	Verificação de apoio e vedação dos aparelhos nas esquadrias	
	Verificação de aquecimento nos cabos de alimentação	
	Verificação de vibrações anômalas	
EXTERNA	Limpar o trocador de calor (serpentina)	
	Limpar o sistema de drenagem, com verificação dos drenos de escoamento dos dutos, canos e mangueira;	
	Limpeza da condensadora	
	Reapertar os contatos dos cabos elétricos no borne	
	Revisar os contatos dos cabos elétricos no com possessor	
	Medição da corrente (A) no motor-compressor e no motor nívelador e comparação com os valores de placa;	
	Revisar o sensor de temperatura	
	Reapertar os parafusos dos gabinetes	
	Verificar capacitores e medir amperagem e substituir se for o caso	
	Verificar suportes e/ou calços trocando-os se for o caso	
	Reapertar, limpar e lubrificar o conjunto do ventilador (ventoinha, hélice e motor), corrigindo qualquer anormalidade	
	Localização e eliminação dos pontos de corrosão; Lubrificação das buchas do motor-nívelador	
	Lubrificação dos mancais	
	Revisão e complemento de carga de gás	
ELÉTRICA	Verificação do aquecimento e funcionamento dos disjuntores termomagnéticos	
	Verificação do comando de exaustão e/ou renovação	
	Verificação do funcionamento da chave seletora	
	Verificação dos componentes elétricos dos aparelhos	

JEFFERSON FELGUEIRAS DE CARVALHO


SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

ANEXO V - QUADRO DE SERVIÇOS E VERIFICAÇÕES DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA

VERIFICAÇÕES E SERVIÇOS	
FILTROS AR	1.1 Limpar o elemento filtrante ou substituir em casos de avarias
	1.2 Verificar danos e corrosão do suporte e existência de frestas
	1.3 Verificar e corrigir o ajuste da moldura do filtro na estrutura
BANDEJAS	2.1 Verificar a operação de drenagem do condensado da bandeja
	2.2 Lavar e remover biofilme com produto biodegradável
	2.3 Verificar danos e corrosão
	2.4 Verificar vazamentos e corrigir, se necessário
EVAPORADORES	3.1 Lavar e remover biofilme com produto biodegradável
	3.2 Verificar a existência de danos e corrosão no aletado e moldura
GABINETES	4.1 Verificar as obstruções nas entradas e saídas de ar
	4.2 Lavar externamente
	4.3 Lavar internamente
	4.4 Verificar e eliminar danos e corrosão
	4.5. Verificar a vedação dos painéis de fechamento, fixação e danos, substituindo, se necessário
	4.6. Verificar o estado de conservação do isolamento termoacústico e substituir na existência do bolor
	4.7 Verificar e eliminar ruídos anormais e/ou vibrações
	4.8. Verificar o mecanismo de renovação de ar
	4.9. Verificar botoeiras, knobs, etc. e repor, se necessário
	4.10. Verificar atuação do termostato e chave seletora
CONDENSADORES	5.1. Lavar e remover incrustações (serpentina)
	5.2. Verificar a existência de danos e corrosão no aletado e moldura
VENTILADORES	6.1 Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão
	6.2 Verificar fixação e amortecedores de vibração



	6.3 Verificar ruído e vibrações e lubrificar, se necessário
COMPRESSORES	8.1 Verificar e eliminar sujeiras, danos e corrosão
	8.2 Verificar fixação e vibrações ou ruídos anormais
	8.3 Verificar o aterramento
CIRCUITO REFRIGERADO	9.1 Verificar a quantidade de gás refrigerante no sistema
	9.2 Verificar e corrigir fixação, danos e corrosão das tubulações
	9.3 Verificar isolamento térmico e substituir, se necessário
	9.4 Verificar e corrigir vazamento de gás, se necessário
MEDIÇÕES	10.1 Medir diferencial de pressão
	10.2 Tensão, comparar com a nominal
	10.3 Corrente, comparar com a nominal
	10.4 Vazões de ar
	10.5 Temperatura de retorno do ar
	10.6 Temperatura de insuflamento
	10.7. Isolamento entre fases e para carcaça do compressor e motor ventilador
CIRCUITO ELÉTRICO	11.1 Fios mal encapados
	11.2 Verificar disjuntores, tomadas, plugs e rabichos
	11.3 Verificar todos os contatos (terminais) elétricos, quanto ao aperto e corrosão
UNIDADE VAPORIZADORA	12.1. Remover e transportar até oficina para abertura, verificação, limpeza e revisão geral de todo o conjunto
	12.2. Tratamento anticorrosivo da base do chassi e demais componentes necessários
	12.3. Lubrificação e ajustes
	12.4 Testes e medições em bancada
TESTES	13.1 Isolamento dos motores em geral
	13.2 Termostatos (atuação e regulagem)
	13.3 Pressostatos de alta, baixa, limite de baixa (scroll) e óleo
	13.4 Teste do nível de gás
	13.5 Aquecedores de cárter
	13.6 Termostatos de segurança para aquecimento
	13.7 Umidostatos

13.8 Relés de sobrecarga
13.9 Relés temporizador
13.10 Relés de sequência de fase
13.11 Acidez do óleo (compressor semi-hermético)
13.12 Polias, hélices, correias, porcas e parafusos.
13.13 Teste de qualidade do ar

JEFFERSON FELGUEIRAS DE CARVALHO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO

ANEXO VI – FORMULÁRIOS PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA

ORGÃO/SETOR			
ENDEREÇO			
APARELHO VISTORIADO		Nº PATRIMONIO	

SERVIÇO	SITUAÇÃO		
	Realizado	Não Realizado	N/A
Desmontagem do evaporador para limpeza			
Leitura dos instrumentos de medição			
Limpeza da ventoinha e hélice, com reaperto dos parafusos			
Limpeza de colmeias			
Limpeza do evaporador e condensador			
Limpeza dos filtros de ar, com substituição se necessário			
Limpeza externa dos aparelhos			
Localização e eliminação dos pontos de corrosão			
Lubrificação das buchas do motor-nivelador			
Lubrificação dos mancais			
Medição da corrente (A) no motor compressor e no motor nivelador e comparação com os valores de placa			
Revisão e complemento de carga de gás			
Verificação da temperatura nas salas			
Verificação da tensão de alimentação nas 3			

fases			
Verificação de apoio e vedação dos aparelhos nas esquadrias			
Verificação de aquecimento nos cabos de alimentação			
Verificação de vibrações anômalas			
Verificação do aquecimento e funcionamento dos disjuntores termomagnéticos			
Verificação do comando de exaustão e/ou renovação			
Verificação do funcionamento da chave seletora			
Verificação do funcionamento do termostato			
Verificação do funcionamento dos aparelhos observando ruídos anormais elétricos ou mecânicos			
Verificação do rendimento dos aparelhos pela medição da temperatura na entrada e na saída do evaporador			
Verificação dos componentes elétricos dos aparelhos			
Verificação dos drenos de escoamento das bandejas			
Verificações e testes da tabela anterior (filtros de ar, bandejas, evaporadores, gabinetes, condensadores, ventiladores, compressores, circuito refrigerado, medições, circuito elétrico, unidade vaporizadora, testes).			
Emissão de relatório/laudo da qualidade do ar dos ambientes refrigerado assinado por técnico habilitado			



Etiquetar todo aparelho ao fim da manutenção preventiva indicando dia, mês, ano e técnico responsável pelo serviço.

Apresentação de relatório sobre os trabalhos executados a ser juntado na Nota Fiscal

VALOR R\$ XX, XX

Obs.: Legenda: N/A – Não se Aplica

JEFFERSON FELGUEIRAS DE CARVALHO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO



ANEXO VII- MODELO DE RELATÓRIO MANUTENÇÃO CORRETIVA

Nome da Empresa	
Nº da OS	
Local	
Data da Ex. do Serviço	
Modelo de ar:	
Marca:	
Capacidade:	
Nº de Patrimônio:	
Serviços Executados:	
Peças Trocadas:	
Condições inadequadas encontradas ou eminência de ocorrências que possa prejudicar o perfeito funcionamento dos equipamentos consertados:	
Observações:	

Obs: deverá ser feito um quadro abaixo para cada refrigerador de ar

JEFFERSON FELGUEIRAS DE CARVALHO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO