



AVISO

A Câmara Municipal de Castanhal, estado do Pará, através do Setor de Compras, COMUNICA a intenção de contratação, nos termos do § 3º, art. 75 da Lei nº 14.133/2021, de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, instalação e desinstalação de aparelhos de ar condicionado da Câmara Municipal de Castanhal, incluindo os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços, conforme descrito abaixo e conforme detalhamento dos serviços anexo a este aviso:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO SEVIÇO	QUANT	DISCRIMINAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	PREÇO MÉDIO UNITÁRIO MENSAL (R\$)
1.0	Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, instalação e desinstalação de aparelhos de ar condicionado da Câmara Municipal de Castanhal, incluindo os materiais e equipamentos necessários à manutenção.	01	LG – 7.500 btus	
		45	AGRATTO – 9.000 btus	
		01	ELETROLUX – 9.000 btus	
		01	LG 220 – 12.000 btus	
		02	COMFEE – 12.000 btus	
		01	MIDEA – 12.000 btus	
		02	AGRATTO – 18.000 btus	
		01	MIDEA – 18.000 btus	
		01	SPRINGER – 18.000 btus	
		01	PHILCO – 18.000 btus	
		03	ELETROLUX – 24.000 btus	
		02	AGRATTO – 30.000btus	
		02	GREE – 30.000 btus	
07	LG – 42.000 btus			
Valor Total Mensal				R\$
TOTAL GERAL (07 meses)				R\$

As empresas interessadas poderão realizar visita técnica, para melhor elaborar sua proposta, no entanto, deverão solicitar ao responsável pelo setor de compras, que agendará o dia e o horário para realização da visita.

Os interessados deverão encaminhar Propostas, contendo as especificações dos serviços, conforme mencionado acima, valor unitário e total, Cadastro nacional de



**PODER LEGISLATIVO
CASTANHAL / PARÁ**



Pessoa Jurídica, Endereço, contato, e-mail, nome e assinatura (em forma física ou digital) do responsável pelo fornecimento da proposta.

As propostas poderão ser protocoladas no setor de protocolo da CMC, endereçadas ao Setor de Compras ou encaminhadas para o e-mail comprascam21@gmail.com, no prazo de até 15 (dias) dias úteis, contados da data deste aviso.

Castanhal/PA, 26 de abril de 2021.

Victor Brito
Victor Natividade Brito.
Setor de Compras



Especificação dos Serviços:

1 Manutenção preventiva de ar condicionado: A MANUTENÇÃO PREVENTIVA tem por objetivo antecipar-se, por meio de ensaios e rotinas, ao aparecimento de defeitos causados pelo uso normal e rotineiro dos equipamentos e instalações ou desuso.

Segue abaixo a especificação das rotinas periódicas relativas à MANUTENÇÃO PREVENTIVA que deverão ser realizadas pela CONTRATADA, com base em legislações e nas características técnicas dos equipamentos de ar condicionado:

a. Deverá fazer a manutenção **MENSALMENTE**:

Especificações
Verificar ruídos e vibrações anormais.
Limpeza de evaporador.
Limpeza de filtro de ar.
Medir o diferencial de pressão.
Verificar e eliminar frestas dos filtros.
Limpar/lavar (quando recuperável) ou substituir (quando descartável) o elemento filtrante.
Verificar grades de ventilação/ exaustão.
Verificar chave seletora.
Verificar atuação do termostato.
Verificar válvula reversora.
Medir e registrar tensão elétrica na alimentação, do compressor e motores.
Medir e registrar corrente elétrica ventilador/compressor.
Medir e registrar temperatura ar insuflamento, retorno e ambiente.
Efetuar reaperto dos terminais, parafusos e molas.
Verificar estado de fiação, terminais e contatos elétricos.



Limpar bandeja condensação e dreno e sua operação.
Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete.
Verificar a tensão das correias, para evitar o escorregamento nas polias.
Lavar as serpentinas e bandejas com remoção do biofilme (lodo) sem o uso de pro desengraxante e corrosivo.
Limpar o gabinete do condicionador e ventiladores (carcaça e rotor).
Verificar o funcionamento da resistência de aquecimento do cárter.
Verificar filtro e secador.
Verificar carga de gás refrigerante e vazamentos.
Verificar nível de óleo do compressor.
Verificar a operação da válvula de expansão.
Verificar e calibrar os dispositivos de segurança (pressostatos de alta/baixa e óleo).
Verificar e calibrar os dispositivos de segurança, relés térmicos e fusíveis .
Verificar a calibragem e regulagem do termostato de controle de temperatura do ambiente

b. Deverá fazer a manutenção **TRIMESTRALMENTE**:

Especificação
Eliminar danos e sujeiras e corrosão no gabinete, na moldura da serpentina e na bandeja.
Verificar e eliminar sujeiras, danos e corrosão.

c. Deverá fazer manutenção **SEMESTRALMENTE**

Especificação
Verificar a operação dos controles de vazão.
Verificar resistência de isolamento dos motores e compressores.



d. Deverá fazer manutenção **ANUALMENTE**:

Especificação
Limpeza de condensador.
Verificar protetor térmico compressor.
Verificar estado de conservação do isolamento termo acústico do gabinete.

2 Manutenção Corretiva de ar condicionado: Para cada serviço preventivo identificado na relação acima, fica também estabelecido que a CONTRATADA tem obrigação de executar, se aprovado e disponível o material de reposição, o correspondente serviço de MANUTENÇÃO CORRETIVA (substituição de partes e peças, recomposição, reparo, conserto, etc).

2.1. Dos materiais, peças e equipamentos de manutenção do ar condicionado.

- a) A CONTRATADA fornecerá os equipamentos, ferramentas, aparelhos de medições e testes, bem como seu transporte e tudo o mais que for necessário para disponibilizá-los, a fim de assegurar a prestação dos serviços de manutenção a serem contratados, devendo, obrigatoriamente, a CONTRATADA incluir no preço do serviço os correspondentes custos.
- b) A estocagem de equipamento e material da CONTRATADA nas dependências da CONTRATANTE será permitida somente pelo tempo que durar o serviço executado. Tão logo este seja concluído, a CONTRATADA deverá providenciar, às suas expensas, a retirada dos remanescentes.
- c). Os equipamentos que a CONTRATADA levar para a CMC, ou as instalações por ela executadas e destinadas ao desenvolvimento de seus trabalhos, só poderão ser retirados com autorização formal da FISCALIZAÇÃO.
- d). As vias de acesso internas e externas não poderão ser bloqueadas por equipamentos, materiais, instalações ou assemelhados da CONTRATADA de forma a não prejudicar o desenvolvimento dos serviços deste órgão e de outros contratados que acaso poderão estar trabalhando concomitantemente.



- e) Se a CONTRATADA necessitar deslocar à CONTRATANTE qualquer equipamento, completo ou em partes, que possa acarretar danos nas vias públicas e/ou pontes, deverá comunicar o fato à FISCALIZAÇÃO, informando-a também das providências que pretende adotar para a proteção e o eventual reforço das obras viárias existentes, ficando a CONTRATADA responsável pela efetivação de todas as providências necessárias junto a órgãos públicos federais, estaduais e municipais, a entidades privadas e a pessoas físicas envolvidas.
- f) Todo o transporte vertical e horizontal de equipamentos e materiais ficará a cargo da CONTRATADA.
- g) Representa ônus da CONTRATADA a disponibilização, livre de qualquer pagamento adicional, de todo MATERIAL DE CONSUMO E LIMPEZA destinado a viabilizar os trabalhos dos profissionais envolvidos na execução do objeto contratual, bem como imprescindíveis à execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de ar condicionados, tais como álcool, água destilada, óleos lubrificantes, detergentes, sabões, vaselina, estopas, panos, bombril, utensílios e produtos químicos de limpeza, graxas e desengraxantes, desencrustantes, produtos anti-ferrugem, WD40, solventes, materiais de escritório, fitas isolantes, fitas teflon veda rosca, colas e adesivos para tubos de PVC, epóxi, colas Araldite e Super Bonder, Durepoxi, pilhas para lanterna e buchas de nylon, lixas, escovas de aço e nylon, massa de vedação, material de soldagem, brocas, oxigênio, nitrogênio, acetileno e outros similares. Desse modo, a CONTRATADA deverá incluir no preço dos serviços os correspondentes custos.
- h) A CONTRATADA, durante a execução contratual, também deverá fornecer, **sem fazer jus a pagamento adicional**, o seguinte MATERIAL DE REPOSIÇÃO: fusíveis, relés de proteção, capacitores, parafusos, rolamentos, terminais elétricos, cabos elétricos, disjuntores, fluidos e gás refrigerantes, filtros e circuitos de controle de temperatura e pilhas. Desse modo, a CONTRATADA deverá considerar, na sua proposta de preço, os correspondentes custos.



- i) MATERIAL DE REPOSIÇÃO, no caso das presentes especificações, compreende peças componentes e materiais para o conserto, recomposição e readequação dos equipamentos e instalações do ar condicionado.
- j). Correrá por conta da CONTRATANTE os seguintes MATERIAIS DE REPOSIÇÃO: compressores, ventiladores, controle remoto, placa eletrônica e demais peças não abrangidas pelos itens g) e h).
- k) O MATERIAL DE REPOSIÇÃO a cargo da CONTRATANTE pode ser adquirido diretamente de terceiros para entrega à CONTRATADA, ou autorizado a esta que providencie tal aquisição, com posterior ressarcimento pelo respectivo custo, desde que o correspondente orçamento detalhado tenha sido previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO e esteja dentro do preço praticado no mercado.
- l) Os custos com a instalação de materiais, inclusive os citados no item j), deverão correr por conta da CONTRATADA, não podendo cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição dos preços unitários.
- m). Na hipótese de ser necessária a aquisição de MATERIAL DE REPOSIÇÃO, cujo fornecimento seja responsabilidade da CONTRATANTE, a CONTRATADA se obriga a apresentar, de imediato, orçamento detalhado para viabilizar tal compra, com a completa identificação individualizada dos itens necessários aos serviços de manutenção, indicando obrigatoriamente a marca e modelo dos mesmos, acompanhados de seus correspondentes quantitativos e preços unitários.
- n) A CONTRATANTE poderá recusar o orçamento de MATERIAL DE REPOSIÇÃO apresentado pela CONTRATADA, cujo valor esteja muito acima do praticado pelo mercado, podendo obter orçamento específico por sua própria iniciativa para efeito comparativo.
- n) Todos os MATERIAIS DE REPOSIÇÃO a serem empregados nos serviços deverão ser novos, do mesmo fabricante dos originais, e compatíveis com as especificações técnicas, sujeitos ao exame e à aprovação da FISCALIZAÇÃO.



- o). Se julgar necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informações, por escrito, do local de origem dos MATERIAIS DE REPOSIÇÃO ou de certificado de ensaios que comprovem a qualidade destes. Os ensaios e as verificações que se fizerem necessários serão providenciados pela CONTRATADA, representando ônus de sua exclusiva responsabilidade, não sendo, por consequência, objeto de pagamento adicional por parte da CONTRATANTE.
- p). As peças, componentes e materiais substituídos são de propriedade da CONTRATANTE, devendo, por ocasião do término dos respectivos trabalhos, serem entregues pela CONTRATADA à FISCALIZAÇÃO.

2.2 Das condições gerais da manutenção preventiva e corretiva do ar condicionado

2.2.1. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva a serem contratados têm como objeto os equipamentos de ar condicionado da CMC e anexo, conforme especificados acima.

2.2.2. Os serviços de manutenção preventiva, que buscam prevenir a ocorrência de quebras e defeitos nas instalações de ar condicionado, mantendo-as em perfeito estado de uso, de acordo com projetos, manuais, normas técnicas dos fabricantes e da área de saúde, consistem na execução, pela CONTRATADA, de procedimentos rotineiros estabelecidos em Plano de Manutenção, mediante 1 (uma) obrigatória visita quinzenal, perfazendo, por mês, um total de 2 (duas) visitas.

2.2.3. Os serviços de manutenção preventiva deverão ser realizados nas datas previamente programadas pela FISCALIZAÇÃO, em conformidade com a periodicidade fixada em Plano de Manutenção, de segunda a sexta-feira, no horário das 8:00 às 18:00 horas.

2.2.4. A CONTRATADA deverá executar a primeira manutenção preventiva no prazo de até 5 (cinco) dias úteis contados da assinatura do contrato.



2.2.5. Os serviços de manutenção corretiva, programados regularmente, emergenciais, demandados pela CONTRATANTE tantas vezes que se comprovar serem indispensáveis, tratam da execução dos trabalhos necessários e suficientes para a imediata correção de defeitos e anormalidades nos equipamentos de ar condicionado, a fim de que seja retomada sua utilização de forma segura, eficiente e econômica, devendo ser preferencialmente realizados de segunda a sexta-feira, no horário das 8:00 às 18:00 horas.

2.2.6. No caso de serviços de manutenção corretiva para a solução de anormalidades eventuais, a CONTRATADA deverá, após a comunicação da CONTRATANTE, iniciar os procedimentos corretivos no prazo máximo de até 3 (três) horas.

2.2.7. No caso de serviços de manutenção corretiva emergencial relativa a acidentes de qualquer natureza, a CONTRATADA deverá, após a comunicação da CONTRATANTE, adotar urgentes providências no sentido de sanear o problema em até 2 (duas) horas.

2.2.8. A requisição de serviços de manutenção corretiva, eventuais ou emergenciais poderá ser formalizada por meio de comunicação verbal (telefone) ou escrita (ofício, mensagem eletrônica, etc.).

2.2.9. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva executados e os materiais empregados deverão obedecer rigorosamente:

- a) às prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem de produtos;
- b) às normas, especificações técnicas e rotinas constantes do presente documento;
- c) às normas técnicas mais recentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia); em especial a NBR



- 5.410 – Instalações elétricas de baixa tensão; a NBR 16401-1 – Instalações de ar-condicionado;
- d) às disposições legais federais, estaduais e municipais, se for o caso;
 - e) aos regulamentos das empresas concessionárias de energia, água e esgoto;
 - f) às normas técnicas específicas, se houver;
 - g) às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT ou para melhor complementar os temas previstos por essas;
 - h) às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial as seguintes:
 - i) à NR-6: Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
 - j) à NR-10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
 - k) à NR-18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
 - l) à NR-23: Proteção Contra Incêndios;
 - m) à Resolução CONFEA nº 425/98 (ART);
 - m) à Portaria n.º 3523/GM e 176/GM do Ministério da Saúde, bem como o preenchimento do PMOC (Plano de Orientação, Manutenção e Controle), de acordo com as necessidades dos equipamentos.

2.2.10. Na execução das rotinas dos serviços de manutenção dos equipamentos de ar condicionado, a CONTRATADA deve:

- a) observar estritamente as recomendações dos fabricantes e as instruções constantes de normas técnicas indicadas para a elevação da vida útil e melhoria do rendimento dos equipamentos;

- b) zelar pela integridade física das instalações, mediante eliminação de focos de corrosão, instalação de acessórios, apoios e realização de serviços de purga, pintura e revestimentos protetores;
- c) manter os ambientes climatizados dentro dos padrões normalizados de temperatura, umidade relativa e velocidade do ar, conforme definido nas especificações e projeto do Sistema de Climatização. Assim, a CONTRATADA deve realizar medições nas salas onde se encontram os sensores do Sistema de Supervisão e adotar as medidas necessárias para alcançar os padrões supracitados. Nos demais ambientes, as medições serão sempre que necessário ou houver determinação da FISCALIZAÇÃO; e
- d) observar as prescrições da Portaria nº 3.523 GM/MS/98, em especial as disposições dos artigos 5º e 6º, procedendo conforme determinações descritas a seguir:
- 1) manter limpos os componentes dos equipamentos (bandejas, serpentinas, desumidificadores, ventiladores, venezianas, grelhas e difusores) de forma a evitar a difusão ou multiplicação de agentes nocivos à saúde humana e manter a boa qualidade do ar interno;
 - 2) utilizar, na limpeza dos componentes dos equipamentos de ar condicionado, produtos biodegradáveis devidamente registrados no Ministério da Saúde para esse fim;
 - 3) manter em condições de operação os filtros, promovendo sua substituição, quando necessário;
 - 4) remover as partículas sólidas, retiradas dos equipamentos de ar condicionado após a limpeza, e acondicioná-las em recipientes e locais adequados;



- 5) preservar a captação de ar externo livre de possíveis fontes poluentes externas que apresentem riscos à saúde humana;
- 6) garantir a adequada renovação do ar no interior dos ambientes climatizados; e
- 7). Manter um responsável técnico habilitado com as seguintes atribuições:
 - Implantar e manter um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC. Este Plano deve conter a identificação do estabelecimento que possui ambientes climatizados, a descrição das atividades a serem desenvolvidas, as recomendações a serem adotadas em situações de falha do equipamento e de emergência, para a garantia da segurança dos equipamentos condicionadores e outras de interesse, conforme modelo descrito no Anexo I da Portaria nº 3.523 GM/MS/98 e especificações da NBR 13971/97 da ABNT;
 - Garantir a aplicação do PMOC por intermédio da execução contínua direta ou indireta deste serviço;
 - Manter disponível o registro dos procedimentos estabelecidos no PMOC; e
 - Divulgar os procedimentos e resultados das atividades de manutenção, operação e controle em relatórios mensais.

2.2.11. A CONTRATADA deverá alocar profissionais altamente especializados para o desenvolvimento dos trabalhos. A qualquer tempo, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da CONTRATADA, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos serviços.

2.2.12. Todos os serviços concluídos deverão ser testados pela CONTRATADA, sob sua responsabilidade técnica e financeira, na presença da FISCALIZAÇÃO, ficando a



aceitação final condicionada à comprovação da efetiva realização das rotinas relativas à manutenção preventiva programada, assim como, na hipótese de manutenção corretiva, ao restabelecimento do uso do sistema de ar condicionado.

2.2.13. Na execução dos serviços, para as tarefas de limpeza, a CONTRATADA deverá utilizar somente produtos biodegradáveis registrados no Ministério da Saúde, sendo proibida a utilização de substâncias classificadas como carcinogênicas, teratogênicas e mutagênicas, ou que venham causar danos ou corrosões nos equipamentos de ar condicionado.

2.2.14. A CONTRATADA deverá reparar, corrigir ou refazer, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução.

2.2.15. A CONTRATADA deverá registrar, no prazo máximo de 7 (sete) dias da assinatura do contrato, no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia competente, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica pelos serviços objeto das presentes especificações, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) indicado(s) em sua habilitação técnica.

2.2.16. Para a prestação dos serviços de manutenção objeto destas especificações, caberá a CONTRATADA fornecer e conservar equipamento e ferramenta necessários, usar mão de obra idônea e obter materiais necessários em quantidade suficiente e de reconhecida qualidade, de forma a assegurar o progresso satisfatório aos serviços e a conclusão destes nos prazos fixados.

2.2.17. A FISCALIZAÇÃO não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros etc.



2.2.18. Se, para viabilizar seus trabalhos, a CONTRATADA necessitar elaborar pareceres e desenhos técnicos de execução, deverá fazê-los às suas expensas exclusivas e submetê-los à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

2.2.19. Os desenhos técnicos de execução, se necessários, deverão ser entregues por partes, de acordo com as prioridades, em função dos cronogramas, em duas vias, sendo uma delas devolvida a CONTRATADA após análise. Os serviços contidos nesses desenhos não poderão ser iniciados sem aprovação formal da FISCALIZAÇÃO.

2.2.20. A CONTRATADA deverá levar em conta todas as precauções e zelar permanentemente para que as suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente com o tráfego nas vias públicas que utilizar ou que estejam localizadas nas proximidades da CONTRATANTE.

2.2.21. A CONTRATADA responderá perante a CONTRATANTE e terceiros por atos, falhas ou omissões suas. Todas as questões, reclamações, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de danos causados pela CONTRATADA serão de sua inteira responsabilidade, não cabendo, em nenhuma hipótese, responsabilidade solidária por parte da CONTRATANTE.

2.2.22. A CONTRATADA cuidará para que os serviços a serem executados acarretem a menor perturbação possível aos serviços públicos, às vias de acesso, e a todo e qualquer bem, público ou privado, adjacente a CONTRATANTE. Também providenciará toda e qualquer sinalização e/ou isolamento das áreas de serviço.

2.2.23. A CONTRATADA cuidará para que todas as áreas onde realizarem serviços permaneçam sempre limpas e arrumadas, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade. Providenciará, ainda, a retirada imediata de detritos e sobras de material tão logo conclua as operações relativas ao serviço executado.



2.2.24. A remoção de todo entulho eventualmente produzido pelos serviços de manutenção preventiva e corretiva do ar condicionado será de responsabilidade da CONTRATADA, devendo arcar exclusivamente com o correspondente custo sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

2.2.25. Os níveis de segurança e higiene a serem providenciados pela CONTRATADA aos usuários das instalações da CONTRATANTE serão, no mínimo, os determinados pelo Departamento Nacional de Higiene e Segurança do Trabalho, do Ministério do Trabalho.

2.2.26. As normas de segurança constantes destas especificações não desobrigam a CONTRATADA do cumprimento de outras disposições legais, federais, municipais e estaduais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações, movidas por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

2.2.27. O representante da FISCALIZAÇÃO e toda pessoa autorizada por esta terão livre acesso aos serviços e a todos os locais onde estejam sendo realizados trabalhos, estocados e/ou fabricados materiais e equipamentos referentes ao contrato, ainda que nas dependências da CONTRATADA.

2.2.28. A CONTRATADA interromperá total ou parcialmente a execução dos trabalhos sempre que:

- a) assim estiver previsto e determinado no contrato;
- b) for necessário para a execução correta e fiel dos trabalhos, nos termos do contrato e de acordo com o projeto;
- c) houver influências atmosféricas sobre a qualidade ou a segurança dos trabalhos na forma prevista no contrato;



- d) houver alguma falta cometida pela CONTRATADA, desde que esta, a juízo da FISCALIZAÇÃO, possa comprometer a qualidade dos trabalhos subsequentes; e
- e) a FISCALIZAÇÃO assim o determinar ou autorizar, por escrito, no Livro de Ocorrências.

2.2.29. No caso em que a CONTRATADA venha, como resultado das suas operações, prejudicar áreas não incluídas no setor de seu trabalho, ele deverá recuperá-las deixando-as em conformidade com o seu estado original.

2.2.30. Quando houver necessidade de movimentar ou modificar equipamentos e elementos existentes na CONTRATANTE, a fim de facilitar a execução de seus serviços, a CONTRATADA deverá solicitar previamente à FISCALIZAÇÃO autorização para tais deslocamentos e modificações.

2.2.31. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes na execução dos serviços contratados, pelo uso indevido de patentes registradas e pela destruição ou danificação até à aceitação pela FISCALIZAÇÃO.

2.2.32. A CONTRATADA deverá submeter-se aos controles de programação ou de supervisão e fiscalização de serviços na forma apresentada pela FISCALIZAÇÃO, tais como os diários de manutenção, controles de acesso e de presença dos prestadores de serviço e controles de emprego de materiais ou outros.

2.2.33. Nenhuma modificação poderá ser feita nas especificações dos serviços sem autorização expressa da FISCALIZAÇÃO.

2.2.34. A inobservância das presentes especificações técnicas implicará a aceitação parcial ou recusa total dos serviços, devendo a CONTRATADA refazer a parcela ou objeto integral recusado sem direito à indenização.

2.3 Serviço de Instalação e Desinstalação de Ar condicionado.

2.3.1 INSTALAÇÃO

- a) Instalar Equipamento Novos de diferentes capacidades.
- b). Haverá a desinstalação e instalação de equipamentos de diferentes capacidades, nos casos em que os equipamentos se encontram instalados de forma incorreta. A contratada deverá arcar com os custos para a realização dos serviços de desinstalação e instalação (transporte dos equipamentos, tubulação, instalações elétricas, bases/suportes para condensadoras, drenos e etc), inclusive quando os deslocamentos horizontais.
- c) Todos os componentes destinados à reparação dos equipamentos, instalação e desinstalação deverão ser novos e originais, com garantia mínima de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua instalação.
- d) - Preparação do ambiente para instalação quando necessário, como quebra da alvenaria, reboco, forro e reposição da alvenaria conservando as características do ambiente antes da quebra, inclusive quanto a vedações de paredes e esquadrias, quando for o caso;
- f) - Quando as tubulações forem instaladas sobreposta a alvenaria será necessário a sua fixação eficiente utilizando calhas para esconder a tubulação;
- g) - Interligação frigorígena entre as unidades através de tubulações de cobre nas dimensões recomendadas pelo fabricante;
- h) - Isolamento térmico das tubulações de acordo com as especificações do fabricante;
- i) - Instalação física da unidade condensadora com capacidade entre 7.000 até 30.000 BTU/h, utilizando suporte plástico quando suspensa ou calço de borracha, quando instalado diretamente no piso; para as condensadoras acima de 30.000 até 60.000 BTU/h utilizar suporte de aço zincado para proteção contra a corrosão;
- j) - Instalação física da unidade evaporadora;
- k) - As instalações físicas das unidades evaporadoras e condensadoras deveram respeitar as recomendações apresentadas no manual de instalação do equipamento;
- l) Interligação elétrica entre as unidades, respeitando as recomendações apresentadas no manual de instalação do equipamento;



- m) Carga de gás refrigerante, quando for necessário;
- n) Partida inicial do equipamento, este procedimento deverá respeitar as recomendações apresentadas no manual de instalação do equipamento;
- o) Fazer ponto de dreno com tubo em PVC 25 mm externamente e mangueira cristal de ½" internamente, de acordo com as necessidades da instalação;
- p). Fazer circuito elétrico específico desde do quadro de distribuição elétrica, com proteção elétrica (disjuntor conforme determinação do fabricante) até as unidades refrigeradoras, na tensão apropriada e com o número de fases definido pelo fabricante;
- q) Desmontagem e montagem de forro, onde houver;
- r) Recomposição do telhado e sua vedação, quando necessário, deverão ser feitas de forma a não permitir infiltração de água da chuva, uma vez que fará parte da garantia dos serviços;

2.3.2 DOS MATERIAIS PARA INSTALAÇÃO

- a) Antes do início da instalação deve ser realizada uma visita do responsável técnico da contratada com intuito de verificar, junto com o fiscal, as características da instalação, como posição dos equipamentos, quebras e reposição, quando se fizerem necessárias, e listagem de todo material que deverá ser adquirido pela contratada para realização da instalação. Após a visita técnica a Contratada deverá apresentar orçamento.
- b) A relação de materiais necessários para realização da instalação, com todas as especificações, deverá ser encaminhada ao fiscal do contrato para aprovação.
- c) Todos os componentes destinados à reparação dos equipamentos, instalação e desinstalação deverão ser novos e originais, bem como de boa qualidade.

2.4. DESINSTALAÇÃO

- a). Proceder ao recolhimento do gás utilizando o manifold (aparelho que serve para medir a pressão de gás) e demais ferramentas necessárias;
- b) Desligamento da rede elétrica de alimentação do equipamento a ser desinstalado.



- c) Remoção das proteções mecânicas da tubulação, como fitas de acabamento e isolamento térmico;
- d). Desconectar as instalações elétricas e recolher a fiação e proteções elétricas;
- e). Desconectar a tubulação frigorígena e de drenagem das unidades condensadora e evaporadora;
- f) Remoção das fixações da tubulação e a respectiva tubulação;
- g) Remoção das calhas frigorígenas, quando for o caso;
- h). Soltar a fixação e proceder a remoção da evaporadora e da condensadora com segurança para não afetar a integridade dos equipamentos;
- i). Remover os suportes da evaporadora e condensadora;
- j). Providenciar o fechamento do vão na parede ou esquadria ou forro ou laje ou telhado por onde passavam a tubulação frigorígena, de dreno e eletroduto, recompondo as vedações de forma a não permitir infiltração de água da chuva, uma vez que fará parte da garantia dos serviços;
- k). Disponibilizar ao fiscal do contrato os equipamentos e acessórios desmontados;

3 - LOCAL E PRAZO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO.

- 3.1. Os serviços deverão ser prestados na Câmara Municipal de Castanhal e anexos, localizada na Rua Major Wilson, 450 – Bairro Nova Olinda – Castanhal/Pa.
- 3.2. Os serviços de manutenção preventiva, corretiva, instalação e desinstalação dos equipamentos deverão ser realizados conforme detalhamento do serviço especificado neste termo.