



**APROVO o competente Termo de Referência e autorizo a abertura de Procedimento Licitatório nos termos da Lei nº 10.520/2002.**

Em \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

**EDIVAL TORK**  
**-Diretor Presidente da CDSA-**

## TERMO DE REFERÊNCIA

**Prestação de serviços de instalação e manutenção preventiva e corretiva de condicionadores de ar, incluindo materiais de limpeza, fornecimento e reposição de peças e elaboração de PMOC – Plano de Manutenção e Controle dos condicionadores de ar.**

### **1. OBJETIVO**

Este termo de referencia tem por objeto o contratação de empresa especializada para prestação de serviços de instalação e manutenção preventiva e corretiva de condicionadores de ar, incluindo materiais de limpeza, fornecimento e reposição de peças, nas quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, bem como, elaboração de PMOC – Plano de Manutenção e Controle dos Condicionadores de ar existente na Companhia Docas de Santana, localizada na Rua Claudio Lúcio Monteiro, 1380, Novo Horizonte, Santana - AP.

### **2. JUSTIFICATIVA**

Manter os sistemas de condicionadores de ar da Companhia Docas de Santana – CDSA em perfeitas condições de funcionalidade, propiciando aos ocupantes desta sede as condições necessárias de qualidade do ar interior conforme exigências da portaria nº 3.523 do Ministério da Saúde e da Resolução nº 09 da ANVISA.

### **3. LOCAIS DE SERVIÇOS**

Os locais a serem realizados os serviços são nas dependências da CDSA, guaritas, alojamento, e salas de órgãos vinculados a Companhia. Sendo:

**Tabela 01: locais especificados**

<b>item</b>	<b>Especificação do Serviço</b>	<b>Qtde.</b>	<b>Qtde. de serviços por ano</b>
01	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 18000 Btus, Sala	01	02



	do Setor SST.		
02	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo SCRINGER, Btus 22000, Sala do Jurídico.	01	02
03	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 12000 Btus, Sala da Divisão de Contabilidade.	01	02
04	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 18000 Btus, Sala Monit. SSP.	01	02
05	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo SCRINGER de 22000 Btus, Sala Operacional e Logística.	01	02
06	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo ELETROLUX de 24000 Btus, Sala Contabilidade (Salão).	01	02
07	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 12000 Btus, Sala Divisão Adm. Financeiro.	01	02
08	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 12000 Btus, Sala Auditoria.	01	02
09	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 12000 Btus, Sala Divisão Financeira.	01	02
10	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 18000 Btus, Sala do Gabinete.	01	02
11	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 18000 Btus, Sala Diretoria ADM/FINC.	01	02
12	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo SCRINGER de 22000 Btus, Sala Diretoria Operacional.	01	02
13	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo MIDEA de 22000 Btus, Sala Diretor Presidente.	01	02
14	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 18000 Btus, Sala da CPL.	01	02
15	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 18000 Btus, Sala da Inspeção.	01	02
16	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo UNIFRIO de 24000 Btus, Sala Copa.	01	02
17	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo ELGIN de 48000 Btus, Sala do Auditório.	02	02
18	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 12000 Btus, Sala da Balança.	01	02
19	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo SCRINGER de 18000 Btus, Sala Alojamento.	01	02
20	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo UNIFRIO de 12000 Btus, Sala da Enfermaria (Pier).	01	02
21	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 12000 Btus, Sala Receita Federal.	01	02



22	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 12000 Btus, Sala ANVISA.	01	02
23	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 18000 Btus, Sala ANTAQ.	01	02
24	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo AGRATTO de 9000 Btus, Sala VIGIAGRO.	01	02
25	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo CARRIER de 38000 Btus, Prédio Operacional.	02	02
26	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo SCRINGER de 18000 Btus, Sala da Informática.	01	04*
27	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo UNIFRIO de 24000 Btus, Sala da Informática.	01	04*
28	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo SCRINGER de 18000 Btus, Sala G1.	01	04*
29	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 12000 Btus Sala G2.	01	04*
30	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo UNIFRIO de 24000 Btus Sala OGMO (Pier).	01	04*
<b>TOTAL</b>		<b>32</b>	<b>50</b>

\*Devido a frequência de uso, essas unidades tem seu período de manutenção diferenciado.

#### 4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DO CONTRATADO

As empresas interessadas deverão apresentar no certame licitatório:

- Atestado de capacidade técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove que executou pelo menos 50% do total dos serviços a serem contratados.
- O atestado deverá indicar dados da entidade emissora (razão social, CNPJ, endereço, telefone, data de emissão etc) e dos signatários do documento (nome, função, telefone etc), além da descrição do objeto, quantidades e prazos de entrega. Na ausência dos dados indicados, antecipa-se a diligência prevista no art. 43 parágrafos 3º da Lei Federal 8.666/93 para que sejam encaminhados em conjunto os documentos comprobatórios de atendimentos, quais sejam cópias de contratos, notas de empenho, acompanhados de editais de licitação, dentre outros. Caso não sejam encaminhados, o pregoeiro os solicitará no decorrer do certame para certificar a veracidade das informações e atendimento da finalidade do atestado;
- Declaração dos profissionais aceitando o exercício da função de responsável técnico pelos serviços. Os profissionais com atribuições pertinentes para



exercerem a função de responsável técnico somente poderão assumir tal condição relativamente a uma licitante;

- Deverá ainda apresentar Declaração indicando as instalações, aparelhamento e pessoais técnicos compatíveis e disponíveis para execução do objeto específico da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, sendo que, na execução do contrato, será facultado à Contratante realizar vistoria nas oficinas para avaliar as condições das instalações físicas, pessoal, aparelhamento e ferramentaria compatíveis para a execução dos serviços objeto da licitação.

## **5. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

a) Orientar a CONTRATADA acerca da correta execução dos serviços contratados e autorizar o acesso de seu pessoal aos locais de trabalho;

b) Dar conhecimento à CONTRATADA acerca das normas estabelecidas para carga e descarga de materiais, horário de trabalho e demais condições exigidas;

c) manter atualizados os documentos próprios dos registros de serviços que tenham sido realizados pela CONTRATADA;

d) promover o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, sob os aspectos quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio todas as falhas detectadas e comunicar à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte desta;

e) Manifestar-se sobre cada uma das medições dos serviços executados pela CONTRATADA;

f) Rejeitar, caso estejam inadequados ou irregulares, após cada medição, os serviços prestados pela CONTRATADA;

g) Notificar a CONTRATADA, na ocorrência da situação prevista no item anterior, para reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços realizados em desacordo com as regras deste instrumento;

h) Notificar a CONTRATADA em razão de qualquer descumprimento das obrigações assumidas no contrato, alertando sobre as penalidades que poderão ser aplicadas, caso persista, de forma injustificada, a irregularidade;

i) Notificar a CONTRATADA acerca de eventual conduta inconveniente de seus empregados quando da execução dos serviços ou na ocorrência de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte desta;

j) Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA;



- l) Efetuar o pagamento à Contratada, depois de verificada a regularidade da nota fiscal/fatura de acordo com as condições, preços, prazos estabelecidos no contrato e nas demais regras a ele aplicadas;
- m) receber provisória e definitivamente os serviços, nos prazos estipulados legalmente;
- n) Exercer quaisquer outras atribuições derivadas da lei, regulamentos, das demais normas aplicadas ao contrato ou sempre que o exigir o interesse da Administração Pública.

## **6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- a) Efetuar a entrega dos serviços, no prazo e local indicados pela Administração, em estrita observância das especificações do edital e da proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal, constando detalhadamente as indicações da marca, fabricante, modelo, tipo, procedência e prazo de garantia;
- b) Executar os serviços conforme especificações deste termo de referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste termo de referência e em sua proposta;
- c) Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- d) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no Termo de referencia, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- e) Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos técnicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- f) Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual – EPI;
- g) Após celebração do Contrato (Contratante e Contratada) deve ser enviado relação nominal de todos os funcionário que irão prestar o serviço de manutenção, para realizar processo de integração e ambientação na CDSA;



- h) Apresentar à Contratante, antes da execução dos serviços, a relação nominal dos empregados que adentrarão a CDSA para a execução do serviço;
- i) Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;
- j) Apresentar, quando solicitado, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações da CDSA;
- k) Atender as solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste termo de referência;
- l) Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;
- m) Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;
- n) Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz, para os maiores de quatorze anos;
- o) Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- p) Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- q) Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;
- r) Acatar as decisões e observações feitas pela fiscalização da CONTRATANTE, relativamente à prestação dos serviços;
- s) Não contratar, durante a vigência do contrato, servidor pertencente ao quadro de pessoal da CONTRATANTE;
- t) Manter devidamente limpos os locais onde se realizarem os serviços;
- u) Executar os serviços de instalação, assistência técnica, manutenção em caráter preventivo e corretivo dos equipamentos, objeto da licitação, por meio de pessoal técnico especializado, de modo atender o contrato, com a utilização



de ferramentas apropriadas, de acordo com as recomendações técnicas dos fabricantes, de modo a garantir a conservação e o perfeito funcionamento desses equipamentos;

v) Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório;

w) Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto da presente licitação;

x) Comunicar à Administração, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

y) A Contratada deve apresentar Calendário de Manutenção Preventiva, relacionando a próxima execução dos serviços.

## **7. PERÍODO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

A execução dos serviços será realizada conforme calendário de serviço de manutenção apresentado pela empresa, devendo apresentar a Contratante após assinatura do contrato.

O contrato tem prazo de 12 meses, podendo ser renovado o contrato.

## **8. PRAZO DE GARANTIA**

Os serviços executados, bem como as peças substituídas durante a manutenção corretiva deverão ter um prazo de garantia mínima de:

- Mão de obra executada: 06 seis meses;
- Substituição de compressor: 01 (um) ano;
- Substituição de demais peças: 06 (seis) meses.

## **9. O PREÇO**

O Preço máximo estimado para a execução dos serviços será balizada mediante pesquisa de preços a ser feita pelo Setor de Licitação da CDSA.

## **10. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS**

ANEXO 1 – Especificações técnicas.

## **11. DAS PENALIDADES**

As infrações e sanções administrativas referentes à licitação e a contratação estarão dispostas no edital e no contrato.

## **12. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO**



CIA DOCAS DE SANTANA

A fiscalização da contratação será feita pelo Chefe da Seção de Patrimônio e Serviços Gerais da CDSA.



## **ANEXO 1 – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICAS**

### **1 - Métodos e Estratégias de Suprimentos**

1.1 Os serviços de manutenção preventiva e corretiva objetivam o funcionamento pleno dos equipamentos, devendo ser executados em conformidade com a Portaria nº 3.523, de 28/08/1998, do Ministério da Saúde, normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, e especificações do fabricante dos equipamentos.

1.2 Os serviços de manutenção preventiva e corretiva deverão ser executados por profissionais habilitados (técnicos/mecânicos de refrigeração), de acordo com os manuais dos fabricantes e segundo normas técnicas, utilizando de ferramentas adequadas, com vistas a manter os equipamentos em perfeitas condições de uso e garantindo a adequada refrigeração dos ambientes.

1.3 Os serviços de manutenção preventiva e corretiva após executados deve ser mantido o ambiente onde esta o equipamento em bom estado de conservação, limpeza e organização.

### **2- Dos serviços de Elaboração do PMOC – Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC**

2.1 Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, adotado para o sistema de climatização. Este Plano deve conter a identificação do estabelecimento, a descrição das atividades a serem executadas. Plano de Manutenção para as centrais de ar condicionado e condicionadores de ar do tipo split, a periodicidade das mesmas, as recomendações a serem adotadas em situações de falha do equipamento e de emergência, para garantia de segurança do sistema de climatização e outras de interesse, conforme NBR 13.971/97, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e conforme Portaria nº 3523, de 28/08/1998, do Ministério da Saúde.

2.2 Este Plano deverá ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato celebrado.

### **3 – Dos serviços de manutenção preventiva**

3.1 A manutenção preventiva tem por objetivo evitar a ocorrência de defeitos em todos os componentes dos equipamentos, conservando-os dentro dos padrões de operacionalidade e segurança e em perfeito estado de funcionamento;

3.2 Os serviços de manutenção dos equipamentos compreendem a HIGIENIZAÇÃO COMPLETA DO APARELHO, incluindo:



ITEM	DETALHAMENTO DO SERVIÇO
01	Remoção e limpeza da tampa frontal e do gabinete de acordo com as normas dos fabricantes;
02	Limpeza da parte externa do condicionador de ar;
03	Remoção, limpeza e lavagem dos filtros de acordo com as normas dos fabricantes;
04	Verificação dos rolamentos e mancais dos ventiladores/motores. Se necessário, substituição dos rolamentos;
05	Medição e registro de tensão e amperagem do equipamento em operação com compressor armado, medido com auxílio do amperímetro;
06	Limpeza das serpentinas de evaporação e condensadores, com a devida desmontagem das peças;
07	Limpeza da bandeja – parte de condensação;
08	Verificação de fuga de gás refrigerante, com a reposição, caso necessário;
09	Verificação com eventual correção do nível de ruído e vibrações anormais;
10	Medição e registro da tensão e corrente elétrica dos motores dos compressores;
11	Verificar funcionamento dos controles remotos, caso tenha;
12	Verificação dos visores das linhas de líquido quanto à presença de umidade no sistema, com a utilização de bomba de vácuo;
13	Medição com registro da temperatura da serpentina de resfriamento, bem como do superaquecimento;
14	Verificação com correção dos sistemas de encaixe dos painéis de acesso ao gabinete;
15	Limpeza externa dos gabinetes;
16	Verificar a drenagem de água;
17	Substituir isolações térmicas danificadas nas tubulações;
18	Eliminar possível mau contato no cabo de alimentação, disjuntores e pontos de interligação;
19	Limpeza das bandejas de drenagens;
20	Eliminar ruídos anormais;
21	Verificar se há fuga de energia para a carcaça do aparelho;
22	Verificar e eliminar possíveis pontos de vazamento de fluido refrigerante (conexões e válvulas);
23	Verificar e executar reparos no contator magnético do compressor;
24	Medição e registro das temperaturas em operação dos motores ventiladores;
25	Verificação interna dos gabinetes, com eventual correção termo acústica – parte de evaporação;
26	Medição e registro das pressões dos compressores de descarga, nas linhas de sucção e bomba de óleo (no caso de semihermético) com eventual ajuste de pressões;
27	Verificação das válvulas de expansão termoacústicas - parte de condensação;
28	Eliminar pontos de obstrução de sujeira nas aletas do condensador;
29	Operação do termostato de modo a desarmar e rearmar o compressor, verificando a existência de ruídos ou vibrações, providenciando, se necessário, sua correção;
30	Remoção do aparelho, inspeção e ajuste dos parafusos de fixação do compressor, motor, ventilador e estrutura;
31	Retirar as turbinas das unidades internas para limpeza, (com cuidado para não remover acessórios de balanceamento);
32	Limpeza da bandeja coletora de água de condensação e tubulação de drenagem;
33	Verificar a isolamento elétrica do compressor e do motor de ventilador;
34	Executar reparos de desgastes de eixos, buchas, mancais de rolamento e lubrificação do motor do ventilador;
35	Limpar e higienizar o evaporador e bandejas de drenagens;
36	Lavar a serpentina do condensador e peças comuns com máquina adequada, aplicando produtos desengraxantes conforme normas do Ministério da Saúde, se necessário;
37	Montar o equipamento de forma adequada;
38	Se necessário, remoção do aparelho para a oficina e execução dos serviços relacionados abaixo: a) Desmonte e limpeza das serpentinas do condensador evaporador; b) Realização de tratamento anticorrosivo (com tinta tipo zarcão) do chassi e da



	bandeja interna; c) Verificação e troca de capacitor; d) Verificação dos componentes elétricos, cabo de alimentação e, se necessário, sua substituição.
40	Em caso de pane, realizar a análise do condicionador de ar com a emissão de relatório contendo a descrição do problema e das peças a serem trocadas. Caso seja necessária a substituição de alguma das peças descritas no item 3.5, a contratada deverá fazer sua troca imediata sem ônus para a contratante.

3.3 Além dos serviços acima, caberá à Contratada a execução de outras ações recomendadas pela boa técnica, e pelos fabricantes dos produtos e equipamentos, de forma a atender à satisfatória manutenção, buscando assim realizar a manutenção preventiva conforme PMOC – Plano de Manutenção, Operação e Controle.

3.4 Correrá por conta exclusiva da licitante vencedora, a responsabilidade pelo deslocamento de seus técnicos ao local da execução dos serviços objeto da licitação, pela retirada e entrega dos equipamentos e todas as despesas de transporte, frete e seguros correspondentes;

3.5 As seguintes peças e materiais estão incluídos na manutenção preventiva a cargo e ônus da contratada: fusíveis, parafusos, correias, imãs, terminais elétricos, graxas, solventes, produtos químicos de limpeza, materiais contra a corrosão e para proteção anti ferruginosa, tinta, lixa, neutrol, underseal, fita isolante, álcool, filtro secador, espuma de vedação, massa de vedação, vaselina, estopas, sacos plásticos para acondicionamento de detritos, materiais para solda, zarcão, gás R-22 ou R-410-A, trapo, substituição ou complementação óleos lubrificantes, oxigênio, nitrogênio, acetileno, gases freon, óleo mineral, materiais e produtos de limpeza em geral;

3.6 A contratada deverá afixar no aparelho em que foi realizada a manutenção preventiva um adesivo contendo informação sobre a data que foi realizada a manutenção preventiva, bem como informar também a data prevista para a nova manutenção preventiva conforme PMOC – PLANO DE MANUTENÇÃO E CONTROLE DE OPERAÇÃO.

3.7 Após a execução da manutenção, a contratada emitirá relatório, colhendo a assinatura do servidor em serviço da sala onde esta sendo executado a atividade, conforme ANEXO 2, para fins de ateste da nota fiscal, e encaminhará ao fiscal do contrato no prazo de 5 (cinco) dias úteis da execução dos serviços.

#### **4- Dos Serviços de Manutenção Corretiva**

4.1 A manutenção corretiva tem por objeto todos os procedimentos necessários a recolocar os equipamentos defeituosos em perfeito estado de funcionamento, compreendendo, inclusive, as necessárias substituições de peças defeituosas, ajustes e reparos necessários, de acordo com os Manuais e Normas Técnicas específicas para os equipamentos;



4.2 Os serviços de manutenção corretiva serão realizados sempre que houver emissão de ordem de serviço (via email), cuja motivação seja uma chamada por parte da CDSA (fiscal do contrato) ou forem detectados problemas pelo técnico da contratada quando da realização das manutenções preventivas;

4.3 O custo para deslocamento e prestação de serviços de manutenção corretiva corresponde ao valor de uma manutenção registrado em cada item, conforme proposta da empresa vencedora, não podendo haver cobrança duplicada em caso de uma manutenção preventiva e corretiva realizadas concomitantemente e nem em caso de necessidade de mais de um deslocamento para deixar o ar em pleno funcionamento;

4.4 Caso seja necessária a retirada do aparelho para reparos nas dependências da contratada, o retorno ao local para reinstalação do equipamento estará contemplado no valor dos serviços de manutenção corretiva, que será de uma unidade, não podendo ser cobrado novamente o valor dos serviços para fins de instalação;

4.5 Quando houver necessidade da realização da manutenção corretiva, sendo detectado pela contratante, A CDSA realizará o comunicado pelo email e por telefone a contratante, informando sala do central de ar, defeito detectado , e solicitara avaliação para dar o diagnostico.

4.6 A Contratada deve comparecer a CDSA para realizar o diagnostico do aparelho com defeito. Devendo apresentar Relatório de Manutenção Corretiva a contratante. Para a Manutenção preventiva deve esta coberta pelos itens expreso no **ANEXO 4 tabela 2** .

4.7 Não poderão ser incluídas no orçamento as peças previstas no item 3.5 deste termo de referencia, que fazem parte da manutenção preventiva e são ônus da contratada;

4.8 Será de responsabilidade da Contratada o fornecimento das peças que necessitem ser substituídas conforme **ANEXO 4 tabela 2**. Devendo a peça ser de primeira linha, com garantia dos serviços de instalação pela Contratada;

4.9 As peças, quando substituídas (peças que apresentaram defeitos), será de responsabilidade da Contratada o seu descarte, não devendo ser realizado na CDSA após o conserto dos equipamentos;

4.10 No caso da manutenção corretiva, o início do atendimento não poderá ultrapassar o prazo de 12 (doze) horas, após a aprovação do orçamento, devendo seguir:

- Entende-se por início de atendimento a hora de chegada do técnico às instalações da CDSA;



- O término da manutenção do equipamento não poderá ultrapassar o prazo de 2 (dois) dias úteis, contados a partir do início do atendimento, exceto em caso de necessidade de reposição de peças, não previstas no item 3.5;
- Entende-se por término do reparo do equipamento, a sua disponibilidade para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado, estando condicionado à aprovação do Fiscal do Contrato;
- Nos casos em que, em função da natureza do defeito apresentado nos condicionadores de ar, haja necessidade de deslocá-los até a oficina da Contratada, será necessária a autorização do Responsável pela Fiscalização do Contrato da CDSA, observando que o deslocamento não incorrerá em qualquer ônus adicional para a Contratante;

## **5 - DOS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E RETIRADA/INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE AR**

6.1 Em caso de necessidade de instalação de centrais de ar condicionado, a contratante emitirá ordem de serviço contendo a demanda para instalação de ar condicionado e descrevendo modelo e local.

6.2 O valor a ser cobrado pela instalação dependerá da quantidade de BTUS, conforme listagem de serviços anexa a este termo e valor registrado na proposta da empresa.

6.3 Os valores dos serviços de instalação e retirada/instalação dos condicionadores de ar incluem o fornecimento de tubo conectivo, vedação na tubulação e aparelho, solda, suporte, espuma de vedação, massa de vedação, injeção de gás próprio para compressor, parafusos e demais materiais que possam ser necessários PARA INSTALAÇÃO E RETIRADA/INSTALAÇÃO (todos de primeira linha), sendo que a garantia dos serviços de instalação deverá ser de, no mínimo, 90(noventa) dias.

## **6 – OBSERVAÇÕES FINAIS**

- Deverá ser efetuado rigoroso controle dos serviços, materiais e mão de obra.
- Em caso de dúvidas ou interpretações não esclarecidas, consultar o responsável pela fiscalização.
- Detalhes que porventura facilitem a execução dos serviços em questão serão abordados com a empresa contratada.
- Não deverão ser aceitos, em hipótese alguma, produtos de baixa qualidade ou ainda sem certificação do INMETRO ou outro sistema de certificação de qualidade, quando exigíveis.

**ANEXO 2 – MODELO DE RELATORIO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

Nome da empresa:			
Local do Bem:			
Data da execução do serviço:			
Modelo do Ar Condicionado:			
Capacidade:			
Nº de Patrimônio:			
Condições inadequadas encontradas ou eminência de ocorrências que possam prejudicar o perfeito funcionamento dos equipamentos consertados:			
Observações:			
<b>SERVIÇOS EXECUTADOS</b>			
<b>Descrição</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>Não se Aplica</b>
1. Remoção e limpeza da tampa frontal e do gabinete de acordo com as normas dos fabricantes			
2. Limpeza da parte externa do condicionador de ar			
3. Remoção, limpeza e lavagem dos filtros de acordo com as normas dos fabricantes			
4. Verificação dos rolamentos e mancais dos ventiladores/motores. Se necessário troca dos rolamentos			
5. Medição e registro de tensão e amperagem do equipamento em operação com compressor armado, medido com auxílio do amperímetro			
6. Limpeza das serpentinas de evaporação e condensadores, com a devida desmontagem das peças			
7. Limpeza da bandeja – parte de condensação			
8. Verificação de fuga de gás refrigerante, com a reposição se necessário;			
9. Verificação com eventual correção do nível de ruído e vibrações anormais			
10. Medição e registro da tensão e corrente elétrica dos motores dos compressores			
11. Verificar funcionamento dos controles remotos, caso tenha			
12. Verificação dos visores das linhas de líquido quanto à presença de umidade no sistema, com a utilização de bomba de vácuo			
13. Medição com registro da temperatura da serpentina de resfriamento, bem como, do superaquecimento			
14. Verificação com correção dos sistemas de encaixe dos painéis de acesso ao gabinete			
15. Limpeza externa dos gabinetes			
16. Verificar a drenagem de água			
17. Substituir isolações térmicas danificadas nas tubulações			
18. Eliminar possível mau contato no cabo de alimentação, disjuntores e pontos de interligação			
19. Limpeza das bandejas de drenagens			
20. Eliminar ruídos anormais;			
21. Verificar se há fuga de energia para a carcaça do aparelho;			
22. Verificar e eliminar possíveis pontos de vazamento de fluido refrigerante (conexões e válvulas)			
23. Verificar e executar reparos no contactor magnético do compressor;			
24. Medição e registro das temperaturas em operação dos motores ventiladores			
25. Verificação interna dos gabinetes, com eventual correção termo acústicas – parte de evaporação;			
26. Medição e registro das pressões dos compressores de descarga, nas linhas de sucção e bomba de óleo (no caso de semi-hermético) com eventual ajuste de pressões;			



27. Verificação das válvulas de expansão termo acústicas parte de condensação			
28. Eliminar pontos de obstrução de sujeira nas aletas do condensador.			
29. Operação do termostato de modo a desarmar e rearmar o compressor, verificando a existência de ruídos ou vibrações, providenciando, se necessário, sua correção.			
30. Os funcionários usaram uniforme			
Observação (anotar o motivo dos serviços não executados)			
Funcionários que executaram os serviços:			
Nome:	Identificação		
Nome:	Identificação		
Santana/AP, _____ de _____ de 2025			
Técnico responsável: _____			

**ANEXO 3 – MODELO DE RELATÓRIO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA**

Nome da empresa:	
Local do Bem:	
Data da execução do serviço:	
Modelo do Ar Condicionado:	
Capacidade:	
Nº de Patrimônio:	
Serviços Executados:	
Peças trocadas:	
Condições inadequadas encontradas ou eminência de ocorrências que possam prejudicar o perfeito funcionamento dos equipamentos consertados:	
Observações:	
Santana/AP, ____ de _____ de 2025.	
Técnico Responsável: _____.	

**ANEXO 4 - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E RELAÇÃO DE EQUIPAMENTO****Tabela 1 - MODELO DE PROPOSTA**

item	Especificação do Serviço	Qtde.	Qtde. de serviços por ano	Preço unitário	Preço total
01	Serviço de Elaboração e Implantação do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, para o sistema de climatização da Companhia Docas de Santana. Este Plano deve conter a identificação do estabelecimento, a descrição das atividades a serem executadas, conforme NBR 13.971/97, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e Portaria 3523 de 28/08/1998 do Ministério da Saúde e Resolução 176/2000, atualizado pela Resolução 09/2003 da Anvisa. Sendo que este Plano deverá ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato celebrado.	01	01		
02	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 18000 Btus, Sala do Setor SST.	01	02		
03	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo SCRINGER, Btus 22000, Sala do Jurídico.	01	02		
04	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 12000 Btus, Sala da Divisão de Contabilidade.	01	02		
05	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 18000 Btus, Sala Monit. SSP.	01	02		
06	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo SCRINGER de 22000 Btus, Sala Operacional e Logística.	01	02		
07	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo ELETROLUX de 24000 Btus, Sala Contabilidade (Salão).	01	02		



08	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 12000 Btus, Sala Divisão Adm. Financeiro.	01	02		
09	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 12000 Btus, Sala Auditoria.	01	02		
10	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 12000 Btus, Sala Divisão Financeira.	01	02		
11	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 18000 Btus, Sala do Gabinete.	01	02		
12	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 18000 Btus, Sala Diretoria ADM/FINC.	01	02		
13	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo SCRINGER de 22000 Btus, Sala Diretoria Operacional.	01	02		
14	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo MIDEA de 22000 Btus, Sala Diretor Presidente.	01	02		
15	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 18000 Btus, Sala da CPL.	01	02		
16	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 18000 Btus, Sala da Inspeção.	01	02		
17	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo UNIFRIO de 24000 Btus, Sala Copa.	01	02		
18	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo ELGIN de 48000 Btus, Sala do Auditório.	02	02		
19	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 12000 Btus, Sala da Balança.	01	02		
20	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo SCRINGER de 18000 Btus, Sala Alojamento.	01	02		
21	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo UNIFRIO de 12000 Btus, Sala da Enfermaria (Pier).	01	02		
22	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 12000 Btus, Sala Receita Federal.	01	02		



23	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 12000 Btus, Sala ANVISA.	01	02		
24	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 18000 Btus, Sala ANTAQ.	01	02		
25	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo AGRATTO de 9000 Btus, Sala VIGIAGRO.	01	02		
26	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo CARRIER de 38000 Btus, Prédio Operacional.	02	02		
27	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo SCRINGER de 18000 Btus, Sala da Informática.	01	04		
28	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo UNIFRIO de 24000 Btus, Sala da Informática.	01	04		
29	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo SCRINGER de 18000 Btus, Sala G1.	01	04		
30	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo KENNEDY de 12000 Btus Sala G2.	01	04		
31	Serviço de <b>manutenção preventiva</b> , em ar condicionado modelo UNIFRIO de 24000 Btus Sala OGMO (Pier).	01	04		
<b>TOTAL</b>					

Tabela 2 – Manutenção dos equipamentos

Manutenção de ar condicionado BTUs								
item	Serviço	9000	12000	18000	22000	24000	38000	48000
01	Manutenção <b>PREVENTIVA</b>	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
02	<b>INSTALAÇÃO</b> (parede/parede), com fornecimento de tubo conectivo, vedação na tubulação e aparelho, solda, suporte, espuma de vedação, massa de vedação, injeção de gás próprio para compressor, parafusos e demais materiais que possam ser necessários (de primeira linha). Sendo que a garantia dos serviços de instalação de 90 dias.	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
03	Manutenção <b>CORRETIVA</b> em ar condicionado conforme o BTUs, realizada por profissionais capacitados, realizados após emissão da	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$



	ordem de serviço e realizado o agendamento, para <b>substituição de sensor de 5/20K (temperatura ou degelo).</b>							
04	Manutenção <b>CORRETIVA</b> em ar condicionado conforme o BTUs, realizada por profissionais capacitados, realizados após emissão da ordem de serviço e realizado o agendamento, <b>para substituição de placa universal, recarga de gás (R-22 ou R-410-A) ou capacitor de 1,5UF / 60UF.</b>	R\$						
05	Manutenção <b>CORRETIVA</b> em ar condicionado conforme o BTUs, realizada por profissionais capacitados, realizados após emissão da ordem de serviço e realizado o agendamento, para <b>substituição de motor ventilador, hélice ou turbina da evaporadora/condensadora.</b>	R\$						