

ANEXO VI – TERMO DE REFERÊNCIA

SEÇÃO: SER

18/05/2020

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO DA DAE S/A

1) Objeto:

Contratação de serviços de **manutenção preventiva com implantação do PMOC (PLANO DE MANUTENÇÃO, ORIENTAÇÃO E CONTROLE)** e **corretiva de 150 aparelhos estimados/previstos, sendo atualmente 110** aparelhos de ar condicionado ativos de diversas unidades da empresa e manutenção dos dutos dos aparelhos do Auditório, pelo período de **12 (doze) meses, podendo ser prorrogado o prazo e aditada a quantidade até o limite legal permitido.**

1.1. (Lote 1) Contratação de serviços de manutenção para 150 aparelhos estimados (considerando possíveis novas instalações no decorrer do contrato), sendo 110 ativos. Os aparelhos estão instalados nas unidades da DAE S/A (SEDE, POSTOS DE ATENDIMENTO, UNIDADES DESCENTRALIZADAS DE MANUTENÇÃO, ETA-ELOY, RECALQUE):

1.1.1. Manutenção mensal preventiva, com implantação do PMOC (PLANO DE MANUTENÇÃO, ORIENTAÇÃO E CONTROLE) dos aparelhos de ar condicionado da DAE S/A, para prestação de serviços de manutenção preventiva em **110** (cento e dez) equipamentos de ar condicionado, sendo **47** (*quarenta e sete*) aparelhos de ar condicionado tipo janela, **44** (*quarenta e quatro*) do tipo *Split* Hi Wall, 15 (quinze) do tipo Split Piso Teto e **04** (quatro) centrais de ar condicionado, considerando todo o sistema de condicionamento de ar de todos os aparelhos aqui citados.

1.1.2. Manutenção corretiva dos aparelhos de ar condicionado da DAE S/A, quando necessário, com inclusão de peças, para prestação de serviços de manutenção corretiva em **110** (cento e dez) equipamentos de ar condicionado, sendo **47** (*quarenta e sete*) aparelhos de ar condicionado tipo janela, **44** (*quarenta e quatro*) do tipo *Split* Hi Wall, 15 (quinze) do tipo Split Piso Teto e **04** (quatro) centrais de ar condicionado, considerando todo o sistema de condicionamento de ar de todos os aparelhos aqui citados.

De acordo com histórico apurado e atualizado de manutenção preventiva, os valores de manutenção deverão ser propostos conforme segue:

1.1.2.1. Manutenção corretiva – despesas com **mão-de-obra**: estimativa de valor para **310 horas**;

1.1.2.2. Manutenção corretiva – despesas com **peças**: estimativa de **R\$ 8.000,00**, conforme histórico.

1.2. (Lote 2) Contratação de serviços de manutenção anual preventiva dos dutos que são parte integrante das 04 (quatro) centrais de ar condicionado citadas no item 1.1.1., que estão instaladas no Auditório da Sede da DAE S/A.

2) Vigência e quantidades:

O prazo de vigência é de **12 (doze) meses** a contar do recebimento da **Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado**, bem como, quando for necessário, serão solicitados acréscimos ou supressões deste objeto, **até o limite máximo de 25%** (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, nos termos do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios e da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016.

3) Justificativa:

Solicitamos a manutenção preventiva mensal e a manutenção corretiva, quando necessário, dos aparelhos de ar condicionado e a manutenção preventiva anual dos dutos dos aparelhos de ar condicionado do auditório, pelos motivos abaixo expostos:

3.1. A contratação desse serviço é de fundamental importância para garantir o bom funcionamento dos aparelhos de ar condicionado, que são essenciais para conforto do ambiente de trabalho, fatores estes necessários ao bom desempenho das atividades dos colaboradores lotados nos diversos setores da DAE S/A, bem como, garante uma boa qualidade dos equipamentos. Portanto, as vantagens com a contratação dos referidos serviços são claramente evidenciadas, pela contribuição considerável para a melhoria, qualidade e segurança do trabalho. Há de se ressaltar que, a manutenção dos

ANEXO VI – TERMO DE REFERÊNCIA

SEÇÃO: SER

18/05/2020

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO DA DAE S/A

aparelhos de ar condicionado não só atende as necessidades dos servidores lotados nos setores, conforto dos clientes, como também influencia no bom funcionamento dos equipamentos aumentando o tempo de vida útil dos mesmos. Quanto ao aspecto patrimonial, é dever e obrigação da DAE S/A zelar pelos seus equipamentos, mantendo-os em perfeitas condições de uso e operação.

Os serviços de manutenção preventiva dos **110** aparelhos e a manutenção corretiva devem ser prestados por um único fornecedor, tendo em vista que será o responsável pela manutenção preventiva, avaliando as peças que porventura devam ser substituídas e o mesmo executará o serviço pertinente, pois se realizado por duas empresas diferentes, pode haver divergências de entendimento e atrasos na solução dos problemas de manutenção.

A manutenção preventiva dos dutos pode ser feita por fornecedor diferente, uma vez que nem todas as empresas prestam este tipo de serviço.

4) Execução dos serviços:

- 4.1. A DAE S.A. ÁGUA E ESGOTO não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros, etc.
- 4.2. A CONTRATADA deverá ter um engenheiro responsável com formação adequada aos serviços constantes deste objeto, de acordo com as atividades designadas na Resolução CONFEA nº 218/73, com CREA e ART.
- 4.3. Para realização dos serviços, a contratada deverá disponibilizar para a DAE S/A, técnico especializado em manutenção de ar condicionado do tipo janela, do tipo Split assim como Central de ar condicionado, ajudantes especializados em serviços de manutenção de ar condicionado aqui especificados, devidamente registrados. A mão de obra empregada na execução dos serviços deverá ter experiência nas áreas específicas de atuação e deverá ser promovido treinamento sempre que for necessário para atualização tecnológica com responsabilidade total da contratada, inclusive custos.
- 4.4. Os funcionários da CONTRATADA deverão utilizar todos os equipamentos, ferramental próprio e EPI's necessários;
- 4.5. A CONTRATADA deverá utilizar um veículo para deslocamento entre os locais da DAE S/A em que os serviços deverão ser prestados, bem como para o transporte dos equipamentos necessários para a realização dos serviços.
- 4.6. Serão ainda de responsabilidade da contratada todos os equipamentos e consumíveis (gás, óleo, graxa, eletrodo, etc.) para a perfeita execução dos serviços.
- 4.7. Os funcionários da empresa CONTRATADA deverão estar devidamente uniformizados e identificados com crachá da empresa.
- 4.8. Os serviços de **manutenção corretiva**, com inclusão de peças, deverão ocorrer conforme solicitação e os serviços de **manutenções preventiva** deverão ocorrer **mensalmente para os aparelhos tipo janela, Split e Centrais de ar condicionado** e deverão englobar as seguintes atividades:
 - 4.8.1. Limpeza completa do conjunto, inclusive na **parte interna**;
 - 4.8.2. Realizar medição de temperatura, pressões, tensões e amperagem dos motores e compressores do sistema;
 - 4.8.3. Realizar limpeza dos filtros e desobstrução de drenos;
 - 4.8.4. Realizar revisão nos ventiladores;
 - 4.8.5. Realização revisão geral do sistema (equipamento);
 - 4.8.6. Verificação da calibragem do gás, com recarga se necessário;
 - 4.8.7. Realizar a verificação de: vazamento, ruídos anormais, vibrações, entupimentos, defeitos e desempenho dos componentes do sistema;
 - 4.8.8. Efetuar ajustes e reparos necessários;
 - 4.8.9. Verificação geral e outros serviços correlatos necessários ao bom funcionamento dos equipamentos.
- 4.9. São estimados **150** aparelhos, porém, atualmente, há **110** em funcionamento, **sendo que o pagamento será por quantidade total mensal atendida, no mínimo 110 aparelhos.** Caso sejam ativados mais aparelhos além dos **110** durante a vigência deste contrato, deverão ser englobados no serviço mensal e passarão a ser pagos conforme a execução dos serviços.

ANEXO VI – TERMO DE REFERÊNCIA

SEÇÃO: SER

18/05/2020

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO DA DAE S/A

- 4.10.** Os serviços de **manutenção preventiva dos dutos dos aparelhos de ar condicionado** deverão ocorrer **anualmente** e deverão englobar as seguintes atividades:
- 4.10.1.** Inspeção e preparação dos locais a serem limpos com cobertura plástica para proteção da mobília e equipamentos;
 - 4.10.2.** Inspeção visual prévia antes do início da limpeza no interior dos dutos;
 - 4.10.3.** A limpeza deverá ser executada com a utilização dos equipamentos adequados, garantindo a remoção dos resíduos sólidos que aderiram nas paredes dos dutos os quais deverão ser recolhidos adequadamente, evitando a propagação ou recontaminação do ambiente;
 - 4.10.4.** Caso ocorra dispersão de poeira dentro dos dutos, esta deverá ser adequadamente retirada sem dispersão no ambiente;
 - 4.10.5.** Após a limpeza, deverão ser retirados todos os materiais utilizados nas vedações e isolamentos e recolocados em suas posições iniciais, todos os componentes do sistema;
 - 4.10.6.** Vistoria e inspeção em todo o sistema para a conclusão dos serviços e montagem dos componentes dos dutos;
 - 4.10.7.** Os ambientes serão deixados da mesma maneira que foram encontrados;
 - 4.10.8.** Informações relativas aos **dutos**:
 - 4.10.8.1.** Altura varia de 4 a 5,5 metros;
 - 4.10.8.2.** Os dutos são flexíveis com o comprimento da ordem de 6 metros;
 - 4.10.8.3.** Encontram-se em forro tipo “pacote” – placas e perfis de alumito “T”, ancorado em estrutura auxiliar composta por metalon, todo o conjunto pendurado na estrutura metálica. A estrutura não foi dimensionada para se locomover “por cima” da mesma. Para realização dos serviços, será necessária remoção parcial das placas e possível movimentação dos dutos;
 - 4.10.9.** Informações relativas às máquinas:
 - 4.10.9.1.** São 04 conjuntos com 04 TR, cada equipamento, distribuídos através de 04 dutos por equipamento;
 - 4.10.9.2.** São 04 máquinas central carrier de 48 mil BTU's cada.
- 4.11. Emissão do relatório mensal (PMOC), para cada aparelho e todo seu sistema de condicionamento de ar, constando a periodicidade**
- 4.12.** Os equipamentos deverão ser mantidos sempre em perfeitas condições operacionais e de segurança.

5) Condições Gerais:

- 5.1.** Os serviços deverão iniciar a **partir da data estipulada na Ordem de Serviços**;
- 5.2.** A qualquer tempo, é responsabilidade da Contratada substituir prontamente todo o material que, a critério da DAE S/A, for considerado inadequado para o uso a que se destina, sem ônus para a DAE S.A. ÁGUA E ESGOTO, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.
- 5.3.** Endereço para execução dos serviços, todos em Jundiá - SP:
- SEDE da DAE S.A. ÁGUA E ESGOTO – Rod. Vereador Geraldo Dias, 1500 – Vila Hortolândia;
 - RECALQUE – Rod. Vereador Geraldo Dias, 2000 – Vila Hortolândia;
 - POSTO DE ATENDIMENTO DA PONTE SÃO JOÃO – Av. São João, 611 – Ponte São João;
 - POSTO DE ATENDIMENTO DO CENTRO – Rua Zacarias de Góes, 255 – Centro;
 - POSTO DE ATENDIMENTO DO ELOY CHAVES Av. Benedito Castilho de Andrade, 369 – Eloy Chaves;
 - ETA – ELOY CHAVES – Rua Benedito Storani, s/nº;
 - UNIDADES DESCENTRALIZADAS DE MANUTENÇÃO:
 - Unidade Norte - Rua Hugson - Distrito Industrial
 - Unidade Oeste - Av. José Benassi - Fazenda Grande
 - Unidade Leste - Rua José Perrone - Cidade Nova
 - Unidade Sul - Rua Manoel Inácio Moreira – Vila Jundiainópolis
- 5.4.** Nos preços propostos deverão estar inclusos todos os custos e despesas, tributos, inclusive IPI, o ICMS e diferencial de alíquotas, caso haja incidência, diretos e indiretos, não importando a natureza, que recaiam sobre este fornecimento,

ANEXO VI – TERMO DE REFERÊNCIA

SEÇÃO: SER

18/05/2020

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO DA DAE S/A

inclusive o frete, deslocamentos, horas de execução de serviços.

6) Condições de Fornecimento e Recebimento:

- 6.1. O atendimento às chamadas para manutenção corretiva, deverão ocorrer no período, **no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas corridas**.
- 6.2. Os serviços deverão ser executados de **segunda a sexta (exceto feriados)**, no horário das **07:30 às 11:30 horas** e das **12:30 às 16:30 horas**.
- 6.3. A CONTRATADA deverá possuir todos os cursos e certificados necessários à execução dos serviços;
- 6.4. A CONTRATADA deverá cumprir todas as obrigações legais, com o 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.

7) Outros:

Ação Contínua: **AC-DIA-037 – MANUTENÇÃO LAVANDERIA/AR CONDICIONADO**

Conta Gerencial: **SER – 8.4.2.14**

Gestor: **Marcia Graciadio – Chefe da Seção de Serviços Gerais**

8) Códigos, Quantidade e Descrição:

A quantidade estimada para 12 meses, da manutenção corretiva foi avaliada mediante histórico das despesas de manutenção que ocorreram no último exercício.

LOTE 1		MANUTENÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		
CÓDIGO	QT	UNID	DESCRIÇÃO	
006.004.000.098	1	SE	SERVIÇOS MANUTENÇÃO PREVENTIVA APARELHOS DE AR CONDICIONADO DAE S/A.	
006.004.000.098	1	SE	SERVIÇOS MANUTENÇÃO CORRETIVA – HORA TÉCNICA APARELHOS DE AR CONDICIONADO DAE S/A. (QUANTIDADE ESTIMADA)	
006.004.000.144	1	SE	SERVIÇOS MANUTENÇÃO CORRETIVA – PEÇAS APARELHOS DE AR CONDICIONADO DAE S/A. (VALOR ESTIMADO)	
LOTE 2		SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA		
CÓDIGO	QT	UNID	DESCRIÇÃO	
006.004.000.098	1	Se	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DOS DUTOS DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO DA DAE S/A.	

ANEXO VI – TERMO DE REFERÊNCIA

SEÇÃO: SER

18/05/2020

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO DA DAE S/A

9) Relação de Equipamentos:

AMBIENTES CLIMATIZADOS - Rodovia Geraldo Dias ,1500	
Identificação do Ambiente	Aparelho Descrito
Auditorio	Carrier Dut. 192.00
Sala de Som	HI Springer 18K
Sala de treinamento	HI Springer 30K
Sala de Informática	HI Springer 22K
Sala de Relações Edu	LG 18 HI
Sala de Licitações	HI Springer 18K
Triagem	RHEEM 24K PT
Atendimento	RHEEM 36K PT
Seg.Trabalho (SST)	ACJ CARRIER 18K
Sala de cadastro	ACJ LG 18K
Faturamento	PT LG 36K
Micro Edição	PT LG 36K
Almoxarifado	HI LG 22K
Qualidade	HI LG 22K
Hidrometria	ACJ SPRINGER 21K
Secretaria Hidrometria	HI RHEEM 18K
Chefia Hidrometria	HI RHEEM 24K
Sala SDH	ACJ SPRINGER 10,5K
Sindicato	ACJ CONSUL 21K
Sala SMI	ACJ LG 9K
Radio Comunicação	ACJ GREE 21K
Sala SMA	ACJ CONSUL 21K
Engenharia	ACJ GOLDSTAR 21K
GMA	ACJ SPRINGER 7,5K
Laboratório Admin.	HI SAMSUNG 24K
Microbiologia	HI PANASONIC 12K
Laboratório Físico Quim	HI FUJITSU 24K
Sala de Lavagens	HI PANASONIC 12K
Sala Les	HI ELGIN 24K
SSS Triagem	ACJ CONSUL 7,5K
SSS Adm.	ACJ LG 21K
Call Center SAC	PT LG 36K
Controle e Operação	PT RHEEM 36K
Gerencia de Apoio	ACJ CONSUL 7,5K
Gerencia e Serviços	PT LG 36K
7º Recepção Presid	HI LG 24K
7º Sala Acessoria Pres.	HI HITACHI 9K
7º Superint.Governacia	Fujitsu 18k
7º Diretoria Adm.	HI LG 24K
7º Sala de reunião 1	HI LG 24K
7º sala de Superintendencia	HI LG 18K
7º Diretoria Comercial	HI LG 11,5K
7º Sala da Presidência	HI LG 24K
6º Auditoria	ACJ SPRINGER 30K
6º Dir. da acessoria Juríd	ACJ LG 21K
6º Assessoria Jurídica	ACJ LG 30K
6º Assessoria de Imprensa	ACJ GOLDSTAR 21K
5º Sala de reunião	ACJ SPRINGER 21K
5º Dir.Man. GPM GGA GTE	ACJ SPRINGER 21K
5º Dir. Man. Martin de França	ACJ SPRINGER 21K
4º Sala de reunião	ACJ SPRINGER 21K
4º Dir.de Operações	ACJ SPRINGER 21K

ANEXO VI – TERMO DE REFERÊNCIA

SEÇÃO: SER

18/05/2020

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO DA DAE S/A

4º Diretor de Operações	HI LG 24K
4º gerencia controle de perdas	ACJ AIR MASTER 21K
3º T.I TGI	ACJ AIR MASTER 21K
3º Data Center 1	HI FUJITSU 27K
3º Data center 2	HI FHEEM 24K
3º sala de Déposito	ACJ LG 21K
2º Contas a Pagar	ACJ LG 21K
2º Contabilidade	ACJ LG 21K
2º Diretor Financeiro	ACJ LG 21K
1º Benefícios	ACJ AIR MASTER 21K
1º Sed	ACJ SPRINGER 30K
1º Grh	ACJ LG 21K
1º Secção Pessoal	ACJ SPRINGER 30K
Térreo Lobby	ACJ LG 21K
Térreo Compras e Licitações	ACJ LG 21K
Térreo COP/LIC Chefia	ACJ LG 21K
Térreo Com. Adm.	ACJ LG 21K
Térreo Com.Adm. (telef)	ACJ LG 24K
Chefia Eletromec Recalque	PT LG 48K
Portaria	LG HI 24K
Sala de maquinas	PT RHEEM 48K
Telemetria (1)	HI SPRINGER 21K
Telemetria	HI RHEEM 24K
Portaria	PT RHEEM 24K
Sinalização	HI SAMSUNG 24K
SAP	HI SAMSUNG 24K
Lab.Recepção de Amostras	HI GREE 12K
Lab.Lavagens	HI GREE 9K
Lab.Microbiologia	HI GREE 9K
Lab. Clorofila	HI GREE 12K
SST	HI MIDEA 9K
REPRESA	ACJ ELGIN 18K
AMBIENTES CLIMATIZADOS - Rua Zacarias de Góes, 255	
Recepção	ACJ GREE 21K
Recepção	ACJ GREE 21K
Chefia	HI HITACHI 9K
Atendimento	ACJ GREE 21K
Atendimento	ACJ GREE 21K
AMBIENTES CLIMATIZADOS - Av. São João, 611	
Recepção	PT ELGIN 48K
Atendimento	PT ELGIN 48K
Chefia	HI HITACHI 9K
AMBIENTES CLIMATIZADOS - Av. Benedito Castilho de Andrade, 369	
Recepção	HI SAMSUNG 24K
Chefia	HI HITACHI 9K
Atendimento	HI SAMSUNG 24K
RESUMO	
ACJ (AR CONDICIONADO DE JANELA)	47
PT (SPLIT PISO TETO)	15
HI (SPLIT HI WALL)	44
DUTADO	4
TOTAL	110

ANEXO VI – TERMO DE REFERÊNCIA

SEÇÃO: SER

18/05/2020

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO DA DAE S/A

ANEXO VI – TERMO DE REFERÊNCIA

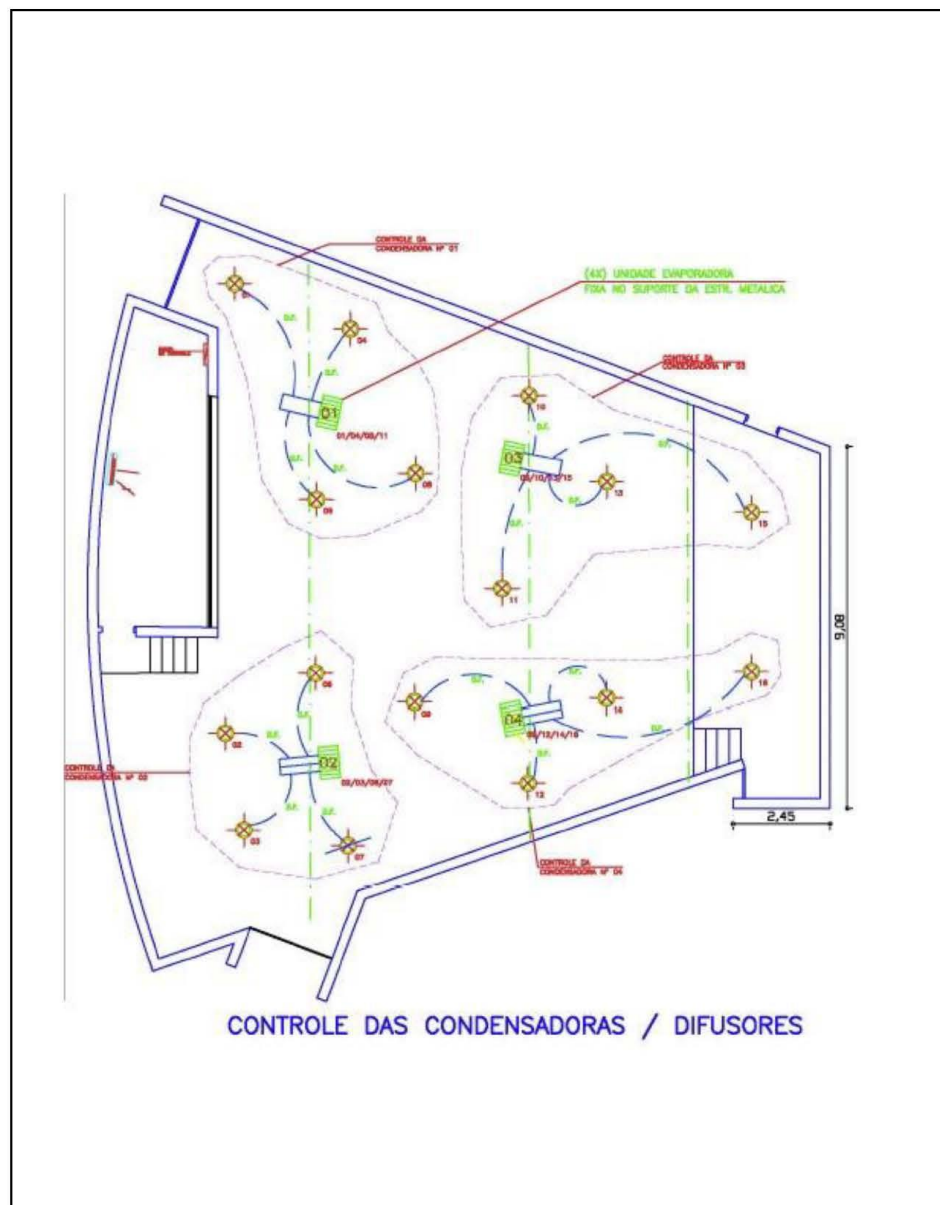
SEÇÃO: SER

18/05/2020

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO DA DAE S/A

10) Croqui do Auditório (Dutos) e Fotos da época em que foi construído:

CROQUI DO AUDITÓRIO (APARELHOS E DUTOS)



ANEXO VI – TERMO DE REFERÊNCIA

SEÇÃO: SER

18/05/2020

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO DA DAE S/A

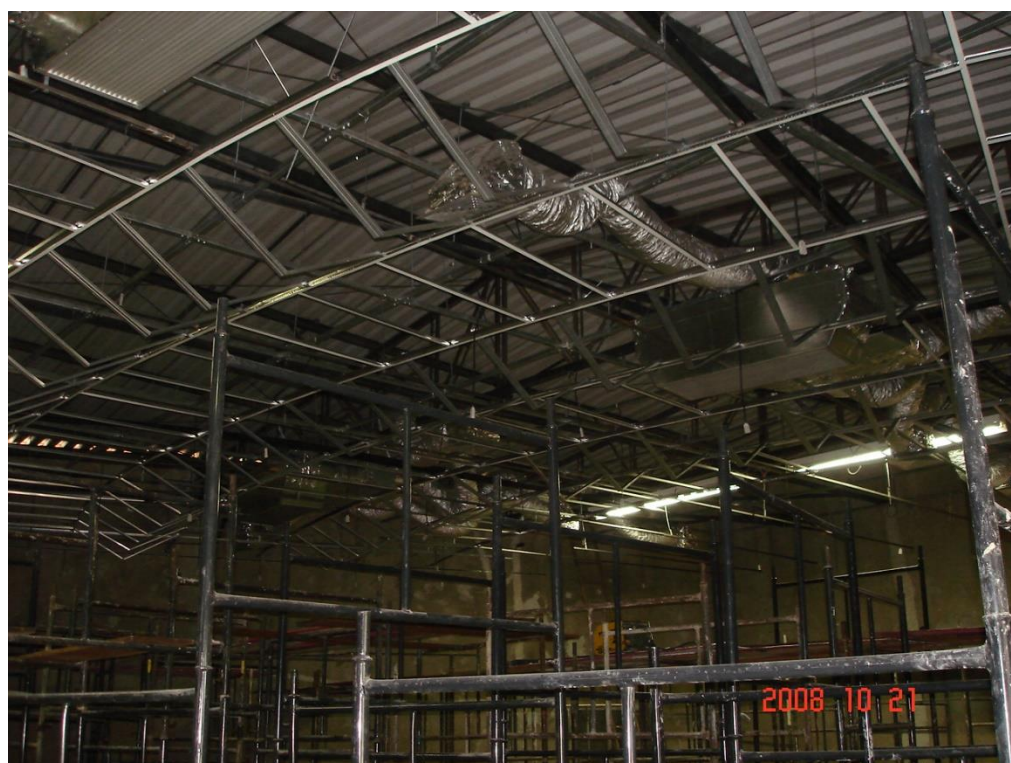


ANEXO VI – TERMO DE REFERÊNCIA

SEÇÃO: SER

18/05/2020

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS APARELHOS DE AR CONDICIONADO DA DAE S/A



Márcia Graciadio
Chefe da Seção de Serviços Gerais

Rosemary Mitie Araujo
Gerente de Apoio Administrativo