|  |
| --- |
| AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - ANAC  CLIMATIZAÇÃO |

**ANAC**

**BRASÍLIA - DF**

Documento: Memorial Descritivo

Nº do Projeto: PROJ0062

Versão: 00

Data: 16/09/2022

Controle de Revisões:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Versão | Data | Descrição | Elaborado por: | Revisado por: | Aprovado por: |
| 00 | 16/09/22 | Emissão Inicial | MB | MB | MT |



Logotipo

Descrição gerada automaticamente

# CLIMATIZAÇÃO

**SUMÁRIO**

[CLIMATIZAÇÃO 2](file:///C:\Users\mauricio.tadeu\Zoho%20WorkDrive%20(datacriticalTI)\05_PROJETOS\01_PROJETOS%20EM%20ANDAMENTO\O%20U%20T%20R%20O%20S%20%20%20P%20R%20O%20J%20E%20T%20O%20S\ANAC\PROJ0062\04_PROJETOS%20EXECUTIVOS\ENTREGA\CLIMA\DOC\PROJ0062-CLIMA-MD-DCTI-R00.docx#_Toc115079733)

[1. GENERALIDADES 3](#_Toc115079735)

[2. NORMAS APLICÁVEIS 4](#_Toc115079736)

[3. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA 4](#_Toc115079737)

[4. DETALHAMENTO TÉCNICO DA SOLUÇÃO 4](#_Toc115079738)

[5. CARACTERÍSTICAS DA INSTALAÇÃO 5](#_Toc115079739)

[**- Dreno e agua** 5](#_Toc115079740)

[- **Alimentação Elétrica** 6](#_Toc115079741)

[6. CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS 6](#_Toc115079742)

[7. AS BUILT 6](#_Toc115079743)

2. GENERALIDADES

Nesse documento iremos apresentar os requisitos necessários para a reinstalação do Data Center modular, implantados no pavimento térreo do edifício existente no Aeroporto Internacional de Brasília, Setor de Hangares, Lote 4 – Brasília (DF).

1. NORMAS APLICÁVEIS

O projeto, fabricação e montagem dos equipamentos obedecerão às últimas edições das normas aplicáveis, relacionadas às seguintes entidades:

· ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas;

· ASHRAE American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers;

· ASTM American Society for Testing Materials;

· ANSI American National Standard Institute;

· ASME American Society of Mechanical Eng

· NEMA National Electric Manufactures Association;

· SMACNA Sheet Metal and Air Conditioning Constructors Association.

Referente às entidades mencionadas acima, as principais normas aplicáveis

são:

· ABNT NBR 16.401 unitários;

· ASHRAE TC 9.9 –

· ASHRAE Fundamentals;

· ASHRAE Applications

1. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA



1. DETALHAMENTO TÉCNICO DA SOLUÇÃO

***- Descrição Geral***

As instalações do Data Center modular serão totalmente independentes com o uso de sistemas de climatização de expansão direta com condensação a ar, conforme o detalhamento nos próximos tópicos.

- ***Data Center***

Este ambiente será climatizado com sistema de ar condicionado expansão direta com a utilização de equipamentos que atendam as dissipações dos racks no Data center

No Data center a climatização será proporcionada por três (08) oito condicionadoras de ar de precisão que serão instalados entre os racks (sistema Inrow). O insuflamento do ar ocorre diretamente no ambiente formando um plenum de ar frio. O retorno do ar será através do corredor de ar quente confinado.

O regime de funcionamento será de seis (06) máquinas operantes duas (02) reservas

.

As unidades terão o controle de revezamento através de placas de rede apropriadas e conectadas, ou seja, estarão trabalhando em rede, configurável em seus parâmetros de temperatura, umidade e revezamento.

Os condensadores serão instalados em área externa do edifício no pavimento térreo em local existente. A linha frigorigena interligará as unidades saindo da sala subindo através de abertura na laje até as condensadoras.

Os condensadores serão instalados em área externa do edifício a um nível acima (1º pavimento) em local existente. A linha frigorÍgena interligará as unidades saindo da sala subindo através de abertura na laje até as condensadoras.

1. CARACTERÍSTICAS DA INSTALAÇÃO

**- Dreno e agua**

A drenagem das unidades evaporadoras deverão ser executadas em PVC. Os evaporadores serão instalados no entreforro fixados na laje, a instalação deverá ser tal que possibilite dar caimento no tubo do dreno que passará. Além disso haverá uma bandeja de contenção de líquidos que deverá ser conectada a rede de dreno também. Esta rede deverá se conectar à rede existente.

Instalação de água fria para umidificação das unidades de precisão que deverá ser executada sob o piso elevado com material em cobre com proteção mecânica isolada mecanicamente em espuma de polietileno esponjoso, provido de registro esfera com fechamento rápido de ¼ de volta.

- **Tubulação de Gás Frigorígeno**

A interligação frigorígena entre as unidades será constituída de tubos de cobre em bitolas adequadas, de acordo com as normas da ASHRAE, e do fabricante do equipamento, de modo a garantir a aplicação das velocidades corretas em cada trecho. A tubulação deverá ser isolada termicamente e livre de vibrações.

- **Alimentação Elétrica**

A no Data center alimentação elétricas das unidades de precisão serão em 220V/ 1F+T / 60Hz com ponto de força para o evaporador e condensador.

**- Detector de Líquidos**

Nas bandejas de contenção de líquidos deverão ser instalados detectores de líquidos, tipo cordão com comprimento mínimo de 10,6m interligado a unidade ao sistema de monitoramento que proverá alarme visual e sonoro.

- **Balanceamento do Sistema de Ar Condicionado**

Após a conclusão da instalação do sistema de ar condicionado, deverá ser executado o balanceamento do sistema. Deverá ser considerado o balanceamento hidráulico e de ar para todo o sistema.

1. CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS

Os equipamentos de ar condicionado de precisão são do modelo ACRD100 do fabricante APC/Schneider.

1. AS BUILT

Os seguintes itens fazem parte do escopo da contratada:

* As-Built com todas as infraestruturas instaladas;
* Relatório de comissionamento