

MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO
PROJETO DE DRENAGEM DE AR CONDICIONADO
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA POLÍCIA FEDERAL NO PIAUÍ

Teresina/PI

2023



SUMÁRIO

1	DADOS DO EMPREENDIMENTO	3
2	RELAÇÃO DE DOCUMENTOS GRÁFICOS PLUVIAL	3
3	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	3
3.1	<i>PREMISSAS DE PROJETO.....</i>	4
3.2	<i>COMPONENTES DO SISTEMA.....</i>	4
4	INSTALAÇÕES DE REDE DE DRENOS	4
5	MANUTENÇÃO	5
6	RESPONSABILIDADES:	6
7	RELAÇÃO DE MATERIAIS	7

CONSTRUTORA
MINDÊLO





1 DADOS DO EMPREENDIMENTO

Proprietário: Ministério da Justiça e Segurança Pública

CNPJ do Proprietário: 00.394.494/0077-34

Edificação: Superintendência Regional da Polícia Federal – Piauí

CNPJ da Edificação: 00.394.494/0001-36

Tipo de Atividade: Edificação / Superintendência / Delegacia

Endereço: Av. Presidente Kenedy, s/n, Lote D, Teresina-PI

Responsável Técnico:

Arq. e Urb. Danielle Mindêlo de Souza Santos

CAU - 00A1110136

e-mail: projetosmindelo@gmail.com

Código: SR_PF_PI_MED_DAC-R00

Entrega: 25/07/2023

2 RELAÇÃO DE DOCUMENTOS GRÁFICOS PLUVIAL

- SR_PF_PI-PE-HID_Drenagem A.C -REV07 - Folha - 01 -05 - D-A-C-Blocos 01 e 03
- SR_PF_PI-PE-HID_Drenagem A.C -REV07 - Folha - 02 -05 - D-A-C-Anexos 01_02_03 e Guaritas
- SR_PF_PI-PE-HID_Drenagem A.C -REV07 - Folha - 03-05 - D-A-C - Bloco 02_Semienterrado e Terreo
- SR_PF_PI-PE-HID_Drenagem A.C -REV07 - Folha - 04-05 - D-A-C-Bloco 02_Pav 01 e 02
- SR_PF_PI-PE-HID_Drenagem A.C -REV07 - Folha - 05-05 - D-A-C-Bloco 02_Pav 03 e Pav 04

3 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo refere-se ao projeto do sistema de **Drenagem ar condicionado** da Superintendência Regional da Polícia Federal – Piauí em Teresina. Foi elaborado de acordo com o **projeto arquitetônico e projeto de climatização** do empreendimento, de acordo com as **informações** transmitidas pelos responsáveis pelo empreendimento, com as **Normas Brasileiras** e de acordo ainda com as **recomendações** dos **fabricantes** dos equipamentos empregados.





Este **memorial** é parte integrante do projeto e tem por objetivo fixar as **diretrizes básicas** para um perfeito entendimento e complementar ao contido no projeto gráfico.

3.1 PREMISSAS DE PROJETO

O sistema de drenagem foi projetado para garantir o correto escoamento e gerenciamento das condensações e águas geradas pelo sistema de ar condicionado, a fim de prevenir danos e manter a operação eficiente do equipamento.

As águas dos equipamentos de ar condicionado serão destinadas para caixas de inspeção. A instalação projetada se destina exclusivamente ao recolhimento e condução das águas dos equipamentos, não admitindo quaisquer interligações com outras instalações prediais.

3.2 COMPONENTES DO SISTEMA

O sistema de Instalações de Drenagem de ar condicionado fará uso dos seguintes componentes:

- **Calhas ou bandejas de drenagem (quando necessário):** Serão instaladas sob as unidades internas do ar condicionado para coletar a condensação gerada durante o funcionamento do sistema.
- **Tubos de drenagem:** Serão utilizados para conduzir a água coletada pelas calhas até o ponto de descarte ou escoamento.
- **Ralos e conexões:** Serão instalados em pontos estratégicos para permitir o escoamento adequado da água drenada.

4 INSTALAÇÕES DE REDE DE DRENOS

As redes de dreno serão executadas em tubos e conexões de PVC rígido, com diâmetro mínimo de 32 mm para equipamentos tipo Cassete e 25mm para equipamentos Split formando um sifão com fecho hídrico.

As drenagens deverão ser executadas individualmente para unidade condensadora.

Tubulações de drenos horizontais deverão ter desnível mínimo de 1%.





O diâmetro de 32 mm será aceito para interligação de dreno de até duas unidades. Para quatro unidades deverá ser utilizado dreno de 40 mm e para conjunto de máquinas acima de quatro unidades deverá ser utilizada tubulação de 50 mm.

Todas as tubulações de drenagem horizontais deverão receber isolamento térmico de espuma elastomérica de modo a se evitar condensação na tubulação.

Não serão aceitas tubulações de drenos com descarga em áreas de passagem de pessoal, de estocagem de material ou de rolamento de equipamentos.

Redes de drenos descarregadas em redes de águas pluviais deverão ser montadas com sifão hídrico logo após a saída do equipamento.

5 MANUTENÇÃO

É de extrema importância que o sistema de drenagem seja submetido a uma rotina regular de manutenção preventiva. A limpeza periódica das calhas, tubos e ralos deve ser realizada para evitar obstruções que possam comprometer o correto escoamento da água.

Para Facilitar a manutenção, todos os equipamentos do tipo **SLIPT** deverão contar uma Caixa de Passagem para Ar Condicionado conforme detalhe mostrado nas pranchas em projeto cujo o modelo está representado na imagem abaixo. A caixa de passagem protege a tubulação e evita rupturas, contaminação e riscos de entupimento do dreno durante a obra. Por ter estrutura monobloco, a bandeja de dreno é 100% vedada, sem encaixes, furos ou emendas. Sistema de dreno linear em declividade não permite acúmulo de água.

DETALHE LOCALIZAÇÃO

CAIXA DE PASSAGEM

CAIXA DE PASSAGEM A SER INSTALADA





6 RESPONSABILIDADES:

Todos os equipamentos e materiais expressos, ou não no projeto, e neste memorial para perfeita execução da obra, obedece às normas ABNT correspondente ao serviço.

- Ligação ao ponto de dreno próximo a cada evaporador;
- Testes e treinamento para operação do ar condicionado;
- Rede de dutos devidamente isolados e com todo material de difusão;
- Transporte vertical e horizontal dos equipamentos.

A responsabilidade pela execução do projeto de drenagem de ar condicionado será da empresa ou profissional responsável, que deverá garantir a correta instalação e funcionamento do sistema.



CONSTRUTORA
MINDÊLO





7 RELAÇÃO DE MATERIAIS

PLANILHA DE QUANTITATIVOS DA SUPERINTENDÊNCIA DA POLÍCIA FEDERAL – TERESINA/PI DRENAGEM DE AR CONDICIONADO			
SISTEMA	OBSERVAÇÃO	CONTAGEM	UNIDADE
DAC			
TUBULAÇÃO			
Tubo PVC Água Fria - Soldável Marrom	32 mm	1141,58	m
Tubo PVC Água Fria - Soldável Marrom	40 mm	421,08	m
Tubo PVC Água Fria - Soldável Marrom	50 mm	143,94	m
ISOLAMENTO DE TUBO			
Tubo Exponjoso-Polietileno Expandido	ø32 mm	1251,57	m
Tubo Exponjoso-Polietileno Expandido	ø40 mm	479,3	m
Tubo Exponjoso-Polietileno Expandido	ø50 mm	143,94	m
CONEXÕES			
Bucha de Redução Soldável Curta 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	-	13	und.
Bucha de Redução Soldável Curta 250x40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	-	17	und.
Bucha de Redução Soldável Longa 40x20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	-	2	und.
Joelho 90º Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	-	1584	und.
Joelho 90º Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	-	21	und.
Joelho 90º Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	-	4	und.
Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	-	87	und.
Tê de Redução Soldável 50x32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	-	5	und.
Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	-	26	und.
Tê Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	-	3	und.
Tê Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	-	17	und.

Lista de materiais anexadas ao projeto executivo com a divisão pro bloco e por pavimento conforme solicitada.





Danielle Mindêlo de Souza Santos

DANIELLE MINDÊLO DE SOUZA SANTOS

Arquiteta e Urbanista

Registro nº A1110136 CAU-PB

CNPJ: 14.977.470/0001-14
Mindêlo Construções e Incorporações LTDA - EPP
Rua Adolpho Ferreira Soares Filho, 169
Jardim Cidade Universitária - CEP: 58052-170
João Pessoa - PB



CONSTRUTORA
MINDÊLO

