

1

QUADRO DE CARGAS E DEMANDAS

IDENTIFICAÇÃO DAS UNIDADES	ÁREA (m²)	ILUM/TOM (KVA)	RESISTIVO (KVA)	AR CONDICIONADO (KVA)	MOTORES (KVA)	TOTAL (KW)	DEMANDA UNID. (KVA)	PROTEÇÃO (A - KA)	CONDUTORES N x (1 x mm²)	Nº DE FASES	TIPO DE SERVIÇO SOLICITADO	PADRÃO (TIPO)
AP 101	60	3,00	5,50	1,29	—	9,01	8,99	40 A - 5 KA	4 x (1x10mm²)	3	REFORMA DE PC	PDMD1
AP 102	60	3,00	5,50	1,29	—	9,01	8,99	40 A - 5 KA	4 x (1x10mm²)	3	REFORMA DE PC	PDMD1
AP 201	60	3,00	5,50	1,29	—	9,01	8,99	40 A - 5 KA	4 x (1x10mm²)	3	REFORMA DE PC	PDMD1
AP 202	60	3,00	5,50	1,29	—	9,01	8,99	40 A - 5 KA	4 x (1x10mm²)	3	REFORMA DE PC	PDMD1
AP 301	60	3,00	5,50	1,29	—	9,01	8,99	40 A - 5 KA	4 x (1x10mm²)	3	REFORMA DE PC	PDMD1
AP 302	60	3,00	5,50	1,29	—	9,01	8,99	40 A - 5 KA	4 x (1x10mm²)	3	REFORMA DE PC	PDMD1
TOTAL DO AGRUPAMENTO	360	18	33	7,74	—	54,04	53,94	100 A - 10 KA	4 x (1x35mm²)	3	—	PDMD1
SERVIÇO	60	4,00	—	—	1,26	4,84	4,46	40 A - 5 KA	4 x (1x10mm²)	3	REFORMA DE PC	—
TOTAL DA INSTALAÇÃO	420	20	33	7,74	1,26	58,90	58,40	—	4 x (1x35mm²)	3	—	—

2

CALCULO DE DEMANDA

2.1 Demanda Unidade	
Demanda das Unidades Residenciais Trifásicas	
C1 - Iluminação e tomadas	D1 - Iluminação e tomadas
C1 = 3,00 kVA	D1 = 3,00 kVA
C2 - Aparelhos para aquecimento	D2 - Aparelhos para aquecimento
C2 = 5,50 kVA	D2 = 5,50 kVA
C3 - Aparelhos de ar condicionado	D3 - Aparelhos de ar condicionado
C3 = 2 x 0,845 = 1,29 kVA	D3 = 2 x 0,845 = 1,29 kVA
CTotal (kVA) = C1 + C2 + C3	DTotal = D1 + D2 + D3
CTotal (kVA) = 3,00 + 5,50 + 1,29	DTotal = 3,00 + 5,50 + 1,29
CTotal (kW) = 9,79 kVA	DTotal = 9,79 kVA
CTotal (kW) = 9,79 x 0,92 = 9,00 kW	DTotal = 9,00 kW
2.2 Demanda da proteção geral da entrada	
DPG = kVA (A aptº.) x Fd (Nº total de aptos)	
Demanda (kVA) de apartamento em função das áreas (m²) Tabela 6.11	60m² = 2,22 kVA
Fator para diversificação de cargas em função do nº de apartamentos Tabela 6.13	6 aptos = 5,80 kVA
DPG = 1,62 x 11,20 = 12,87 kVA	

3

DETALHES CONSTRUTIVOS DA MALHA DE ATERRAMENTO

s/ escala	
6 HASTES DE AÇO COBREADA DE Ø5/8" e COMPRIMENTO DE 2,40m MALHA DE ATERRAMENTO COM CONDUTOR 50 mm² - Cu - NU - CLASSE DE ENCORDAMENTO 2 CONDUTOR 16mm² - Cu - NU - CLASSE DE ENCORDAMENTO 2 PARA INTELIÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO AO BARRAMENTO DE NEUTRO.	
CAIXA DE ATERRAMENTO	

4

DIAGRAMA UNIFILAR

s/ escala	
COND. 4 x (1x35mm²) Cu - PVC - CLASSE DE ENCORDAMENTO 2 INSTALADO PELO CLIENTE ATÉ O PONTO DE ESTÁI	

6

PLANTA BAIXA COM LOCALIZAÇÃO DO PAINEL

Escala 1:10 - Cota em metro	

7

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

Escala: 1/10 - Cota em metro	

9

CARACTERÍSTICAS E MODELO DO PAINEL

Escala 1:25 - Cotas em mm	

8

VISTA FRONTAL DO PADRÃO DE LIGAÇÃO

Escala 1:25 - Cota em mm	

NOTAS GERAIS

- TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS PARA PADRÃO DE ENTRADA SÃO DE FABRICANTE VALIDADOS PELA LIGHT.
- SISTEMA DE ATERRAMENTO ADOTADO EM TN-S, ONDE OS CONDUTORES DE NEUTRO E DE PROTEÇÃO SÃO INTERLIGADOS E ATERRADOS NA MALHA DE TERRA PRINCIPAL DA EDIFICAÇÃO, JUNTO À PROTEÇÃO GERAL DE ENTRADA.
- CÁLCULO DE DEMANDA CONFORME FASCÍCULO 06 DA RECON-BT.
- MODELO CONSTRUTIVO DA MALHA DE ATERRAMENTO E DATALHES CONFORME FASCÍCULO 10 DA RECON-BT.
- REPRESENTAÇÃO DE DESENHO DOS PAINES E MODELO DE CAIXAS SEGUNDO FASCÍCULO 11 DA RECON-BT.
- ELABORAÇÃO DO DIAGRAMA UNIFILAR CONFORME PADRÃO DE LIGAÇÃO DE ENTRADAS COLETIVAS BASEADO NA RECON-BT FASCÍCULO 08.
- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS MATERIAIS:
 - GERAL DE ENTRADA: 35mm² - Cu - PVC - 0,6/1,0KV - ENCORDAMENTO CLASSE 2
 - PAINEL PDMD1: 10mm² - Cu - PVC - 0,6/1,0KV - ENCORDAMENTO CLASSE 2
 - CAIXA CDJ3: 10mm² - Cu - PVC - 0,6/1,0KV - ENCORDAMENTO CLASSE 2
 - MALHA DE ATERRAMENTO: 50mm² - Cu - NU - 0,6/1,0KV - ENCORDAMENTO CLASSE 2
 - CONDUTOR DE INTERLIGAÇÃO: 50mm² - Cu - NU - 0,6/1,0KV - ENCORDAMENTO CLASSE 2



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Anexo XIII - Anteprojeto - Layout
Data/Hora de Criação:	28/05/2026 11:33:22
Páginas do Documento:	1
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	2
Hash MD5:	84ecb45d3a85fd0fd2fbce5fef74eb36
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento FERNANDA RODRIGUES DA CUNHA no dia 28/05/2026 às 11:06:13 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten MAICCON MARTINS BARROS no dia 28/05/2026 às 11:08:19 no horário oficial de Brasília.