



DIAGRAMA UNIFILAR
ESCALA: 1 : 50

QUADRO DE CARGAS												
QD.01A												
Circ.	Descrição	Tensão	Esqema	Pot (VA)	FP	Pot (VA) Disj.	Condução...	Fases	A	B	C	
1	Iluminação Recep/Circ/Arq/Arquit/Atend	220 V	F-N-T	1268	0,80	1585	10	1,5	R	1585		
2	Iluminação Aloj/Sala/Liás/Car/Adm/Inv/Drog/Rec	220 V	F-N-T	1681	0,80	2101,25	10	1,5	R	2101		
3	Iluminação Circulação de Detentos	220 V	F-N-T	292	0,80	365	10	1,5	T			365
4	Iluminação Área Externa Refletores	220 V	F-N-T	705	0,80	881,52	10	1,5	S		882	
5	TUGs Luminárias de Emergência	220 V	F-N-T	150	0,92	163,05	10	2,5	S		163	
6	TUGs Recepção/Circulação	220 V	F-N-T	692	0,92	792,2	10	2,5	D			792
7	TUGs Alojamentos	220 V	F-N-T	800	0,92	869,6	10	2,5	S			870
8	TUGs Arquivos/Armas/Car/Arq/Adm	220 V	F-N-T	1500	0,92	1630,5	10	2,5	T			1631
9	TUGs Del Planta/De/ Titular/Coord/SalaTéc	220 V	F-N-T	2568	0,92	2791,4	16	2,5	T			2791
10	TUGs Sala Liás/Atendimentos/Brinq	220 V	F-N-T	1520	0,92	1652,2	10	2,5	R	1652		
11	TUGs Copa	220 V	F-N-T	964	0,92	1047,83	10	2,5	T			1048
12	TUE Sala Técnica	220 V	F-N-T	3000	0,92	3240,87	20	2,5	S			3261
13	TUE Microondas	220 V	F-N-T	1200	0,92	1304,35	10	2,5	T			1304
14	TUE Fogão Elétrico	220 V	F-N-T	1500	0,92	1630,43	10	2,5	S			1630
15	Chuveiro Elétrico - Alojamento Masc	220 V	F-N-T	5500	1,00	5500	32	6	R	5500		
16	Chuveiro Elétrico - Alojamento Fem	220 V	F-N-T	5500	1,00	5500	32	6	R		5500	
17	Chuveiro Elétrico - Delegado Plantão	220 V	F-N-T	5500	1,00	5500	32	6	T			5500
18	Chuveiro Elétrico - Delegado Titular	220 V	F-N-T	5500	1,00	5500	32	6	R	5500		
19	UC_09	220 V	F-N-T	1600	0,90	1777,78	16	2,5	T			1778
20	UC_06	220 V	F-N-T	950	0,90	1055,56	10	2,5	S			1056
21	UC_02	220 V	F-N-T	720	0,90	800	10	2,5	R	800		
22	UC_08	220 V	F-N-T	1600	0,90	1777,78	16	2,5	S			1778
23	UC_01	220 V	F-N-T	720	0,90	800	10	2,5	T			800
24	UC_14	220 V	F-N-T	3150	0,90	3500	20	2,5	S			3500
25	UC_13	220 V	F-N-T	3150	0,90	3500	20	2,5	T			3500
26	UC_12	220 V	F-N-T	1600	0,90	1777,78	16	2,5	R	1778		
27	UC_11	220 V	F-N-T	1600	0,90	1777,78	16	2,5	T			1778
28	UC_04	220 V	F-N-T	720	0,90	800	10	2,5	T	1056		
29	UC_10	220 V	F-N-T	1600	0,90	1777,78	16	2,5	S			1778
30	UC_05	220 V	F-N-T	720	0,90	800	10	2,5	S			800
31	UC_04	220 V	F-N-T	720	0,90	800	10	2,5	R	800		
32	UC_03	220 V	F-N-T	720	0,90	800	10	2,5	T			800
33	Reserva	--	--	--	--	0	20	--	R	0		
34	Reserva	--	--	--	--	0	0	--	R	0		
35	Reserva	--	--	--	--	0	0	--	R	0		
36	Reserva	--	--	--	--	0	0	--	R	0		
37	Reserva	--	--	--	--	0	0	--	R	0		
				Potência por Fase:		21524 VA			21217 VA	21295 VA		
				Corrente por Fase:		97,89 A			96,44 A	96,85 A		

Tipo de Demanda	Potência Instalad.	Fator de	Potência.	Totais do Painel	
				Potência Total	Corrente Total
Iluminação + TUGs (Escrifórios)	13677 VA	1,00	13677 VA	64035 VA	292,9 A
Ar Condicionado (Comercial)	22000 VA	0,90	19800 VA	56555 VA	255,2 A
Acabamentos Superficiais	3426 VA	1,00	3426 VA	9529 VA	42,5 A
Fogões Elétricos	1630 VA	1,00	1630 VA	4554 VA	20,7 A
TUGs (MLR, Forno Elétrico, Forno Micro-Ondas)	1304 VA	1,00	1304 VA	3598 VA	16,3 A
Chuveiros Elétricos	22000 VA	0,76	16720 VA	46350 VA	208,8 A
				Sistema de Distribuição: 380/220V Trifásico (3F-N-T)	
				Alimentado Por:	

AVERTÊNCIA

01 QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL, ATIVA, DESIGNANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTERNA, A CAUSA PODER SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SEMPRELMENTE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

02 NA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A DIÁDEMA AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE, SE OS DESLIGAMENTOS FORMAM FREQUENTES E PROPRICIADOS, SE AS INSTALAÇÕES SE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ETEC, ISSO SIGNIFICA, NÃO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERIAS, QUE SE PODEM SER IDENTIFICADAS E CORREGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVACÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A EXPLANAÇÃO E MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

03 OBSERVAÇÃO: DISJUNTORES COM CURVA "C", PODEM SER SUBSTITUÍDOS POR DISJUNTORES COM CURVA "B".

OBSERVAÇÃO: ESTA AVERTÊNCIA DEVERÁ SER FIXADA, ATRAVÉS DE MATERIAL INDELETÁVEL, NA PORTA FRONTAL DE TODOS OS QUADROS ELÉTRICOS.

TABELA RESUMO DO QUADRO DE CARGAS												
Circ.	Descrição	Tensão	Nº de Fases	Esqema	Seção (mm²)	Disjuntor	Potência Total	Potência - R	Potência - S	Potência - T	Tipo de fiação	
1	Iluminação Recep/Circ/Arq/Arquit/Atend	220	1	R	1,5	10 A	1585 VA	1268 W	0 W	0 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc (Ilum.)	
2	Iluminação Aloj/Sala/Liás/Car/Adm/Inv/Drog/Rec	220	1	T	1,5	10 A	2101 VA	1681 W	0 W	0 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc (Ilum.)	
3	Iluminação Circulação de Detentos	220	1	T	1,5	10 A	365 VA	0 W	0 W	292 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc (Ilum.)	
4	Iluminação Área Externa Refletores	220	1	S	1,5	10 A	882 VA	0 W	705,22 W	0 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc (Ilum.)	
5	TUGs Luminárias de Emergência	220	1	S	2,5	10 A	163 VA	0 W	150,01 W	0 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
6	TUGs Recepção/Circulação	220	1	R	2,5	10 A	792 VA	692,02 W	0 W	0 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
7	TUGs Alojamentos	220	1	T	2,5	10 A	870 VA	0 W	800,03 W	0 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
8	TUGs Arquivos/Armas/Car/Arq/Adm	220	1	T	2,5	10 A	1631 VA	0 W	0 W	1500,06 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
9	TUGs Del Planta/De/ Titular/Coord/SalaTéc	220	1	T	2,5	16 A	2791 VA	0 W	0 W	2568,09 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
10	TUGs Sala Liás/Atendimentos/Brinq	220	1	R	2,5	10 A	1652 VA	1520,02 W	0 W	0 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
11	TUGs Copa	220	1	T	2,5	10 A	1048 VA	0 W	0 W	964 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
12	TUE Sala Técnica	220	1	S	2,5	20 A	3261 VA	0 W	0 W	3000 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
13	TUE Microondas	220	1	T	2,5	10 A	1304 VA	0 W	0 W	1200 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
14	TUE Fogão Elétrico	220	1	S	2,5	10 A	1630 VA	0 W	0 W	1500 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
15	Chuveiro Elétrico - Alojamento Masc	220	1	R	6	32 A	5500 VA	5500 W	0 W	0 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
16	Chuveiro Elétrico - Alojamento Fem	220	1	S	6	32 A	5500 VA	0 W	5500 W	0 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
17	Chuveiro Elétrico - Delegado Plantão	220	1	T	6	32 A	5500 VA	0 W	0 W	5500 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
18	Chuveiro Elétrico - Delegado Titular	220	1	R	6	32 A	5500 VA	5500 W	0 W	0 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
19	UC_09	220	1	T	2,5	16 A	1778 VA	0 W	0 W	1600 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
20	UC_06	220	1	S	2,5	10 A	1056 VA	0 W	950 W	0 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
21	UC_02	220	1	R	2,5	10 A	800 VA	720 W	0 W	0 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
22	UC_08	220	1	S	2,5	16 A	1778 VA	0 W	1600 W	0 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
23	UC_01	220	1	T	2,5	10 A	800 VA	0 W	0 W	720 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
24	UC_14	220	1	S	2,5	20 A	3500 VA	0 W	0 W	3150 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
25	UC_13	220	1	T	2,5	20 A	3500 VA	0 W	0 W	3150 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
26	UC_12	220	1	R	2,5	16 A	1778 VA	1600 W	0 W	0 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
27	UC_11	220	1	T	2,5	16 A	1778 VA	0 W	0 W	1600 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
28	UC_04	220	1	R	2,5	10 A	1056 VA	950 W	0 W	0 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
29	UC_10	220	1	S	2,5	16 A	1778 VA	0 W	1600 W	0 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
30	UC_05	220	1	S	2,5	10 A	800 VA	0 W	720 W	0 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
31	UC_04	220	1	R	2,5	10 A	800 VA	720 W	0 W	0 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
32	UC_03	220	1	T	2,5	10 A	800 VA	0 W	0 W	720 W	[Cu/PVC/450-750V/10] - Up-81-2cc	
							64035 VA	2051,05 W	19675,26 W	19814,76 W		

Cabos Elétricos em Eletrodutos						
Tipo de Condutor	Fase		Neutro		Terra	
	F-1,5mm²	F-2,5mm²	N-1,5mm²	N-2,5mm²	T-1,5mm²	T-6,0mm²
PVC	99,5	312,2	64,4	199,6	206,2	312,2
						64,4

Cabos Elétricos em Eletrocalhas						
Tipo de Condutor	Fase		Neutro		Terra	
	F-1,5mm²	F-2,5mm²	N-1,5mm²	N-2,5mm²	T-1,5mm²	T-6,0mm²
PVC	63,2	225,1	63,2	225,1	225,1	

Eletrodutos Flexíveis - Elétrica				
Descrição	Instalação do Eletroduto	DN	Comprimento	
Eletroduto flexível corrugado PEAD, conforme NBR15915	Embutido na Laje	32	2123 m	
Eletroduto flexível corrugado Reforçado, em PVC na cor laranja antichamas, conforme NBR15445	Embutido na Laje	25	2326 m	
Eletroduto flexível corrugado Reforçado, em PVC na cor laranja antichamas, conforme NBR15445	Embutido na Parede de Concreto	25	10,56 m	
Eletroduto flexível corrugado, em PVC na cor amarelo antichamas, conforme NBR15445	Embutido na Parede	25	115,70 m	

Eletrodutos Rígidos - Elétrica				
Descrição	Instalação do Eletroduto	DN	Comprimento	
Eletroduto de PVC Rígido Roscável, antichama, na cor preta	Entrefuro	25	343,65 m	

Conexões de Eletrodutos Rígidos - Elétrica			
Descrição do Material	Dimensões	Qtde	
Conduthe de PVC Tipo X	100	23	
Curva 45° para eletroduto rígido roscável de PVC, DN25mm (Ø3/4")	DN25mm (Ø3/4")	52	
Curva 90°			