



 **Planta elétrica - Iluminação de emergência e pontos de força para Ar condicionado**
Escala: 1/50

QUADRO DE CARGAS QDAR 01 - UBS NOVA AÇAILÂNDIA																																	
Circuito	Descrição do Circuito	Pontos de Tomadas (W)		Pontos de Iluminação (W)		Carga Especial (W)	Potência Ativa (W)	Fator de Potência	Potência Aparente (VA)	Potência Reativa (VAR)	Tensão (V)	Corrente (A)	Disjuntor (A)			Método de Ref.	Classe	Material	Condutor				Fator de Agrupam.	Fator de Temper.	Capac. de Condutção Nominal	Capac. de Condutção Corrigida	Balanceamento de Fases			Queda de Tensão			
		100	200	100	40								Curva	Interrup.	Tensão Isolada				Fase	Neutro	Proteção	A					B	C	V/A.km	dist (m)	ΔV%		
2.01	Ar condicionado Consultório 01 (9000 BTUS)					1.350,0	1.350,00	0,85	1.588,24	836,65	220	7,22	16	C	3kA	BT	5	PVC	450/750V	1x2,5	1x2,5	1x2,5	0,80	1,00	24,00	19,20	A	1.588,24	-	-	16,90	0,018	1,00
2.02	Ar condicionado Consultório 02 (9000 BTUS)					1.350,0	1.350,00	0,85	1.588,24	836,65	220	7,22	16	C	3kA	BT	5	PVC	450/750V	1x2,5	1x2,5	1x2,5	0,80	1,00	24,00	19,20	B	-	1.588,24	-	16,90	0,023	1,28
2.03	Ar condicionado Consultório 03 (9000 BTUS)					1.350,0	1.350,00	0,85	1.588,24	836,65	220	7,22	16	C	3kA	BT	5	PVC	450/750V	1x2,5	1x2,5	1x2,5	0,80	1,00	24,00	19,20	C	-	-	1.588,24	16,90	0,020	1,11
2.04	Ar condicionado Consultório 04 (9000 BTUS)					1.350,0	1.350,00	0,85	1.588,24	836,65	220	7,22	16	C	3kA	BT	5	PVC	450/750V	1x2,5	1x2,5	1x2,5	0,80	1,00	24,00	19,20	A	1.588,24	-	-	16,90	0,022	1,22
2.05	Ar condicionado Guarda de Medicamentos (9000 BTUS)					1.350,0	1.350,00	0,85	1.588,24	836,65	220	7,22	16	C	3kA	BT	5	PVC	450/750V	1x2,5	1x2,5	1x2,5	0,80	1,00	24,00	19,20	B	-	1.588,24	-	16,90	0,016	0,89
2.06	Ar condicionado Procedimentos Médicos (9000 BTUS)					1.350,0	1.350,00	0,85	1.588,24	836,65	220	7,22	16	C	3kA	BT	5	PVC	450/750V	1x2,5	1x2,5	1x2,5	0,80	1,00	24,00	19,20	C	-	-	1.588,24	16,90	0,017	0,94
2.07	Ar condicionado Sala de Curativo (9000 BTUS)					1.350,0	1.350,00	0,85	1.588,24	836,65	220	7,22	16	C	3kA	BT	5	PVC	450/750V	1x2,5	1x2,5	1x2,5	0,80	1,00	24,00	19,20	A	1.588,24	-	-	16,90	0,013	0,72
2.08	Ar condicionado Sala de Imunização (9000 BTUS)					1.350,0	1.350,00	0,85	1.588,24	836,65	220	7,22	16	C	3kA	BT	5	PVC	450/750V	1x2,5	1x2,5	1x2,5	0,80	1,00	24,00	19,20	B	-	1.588,24	-	16,90	0,014	0,78
2.09	Ar condicionado Odontologia 01 (12000 BTUS)					1.700,0	1.700,00	0,89	1.910,11	870,94	220	8,68	16	C	3kA	BT	5	PVC	450/750V	1x4,0	1x4	1x4	0,80	1,00	32,00	25,60	C	-	-	1.910,11	10,60	0,020	0,84
2.10	Ar condicionado Odontologia 02 (12000 BTUS)					1.700,0	1.700,00	0,89	1.910,11	870,94	220	8,68	16	C	3kA	BT	5	PVC	450/750V	1x4,0	1x4	1x4	0,80	1,00	32,00	25,60	C	-	-	1.910,11	10,60	0,017	0,71
2.11	Ar condicionado 01 - Sala de Reunião (18000 BTUs)					2.600,0	2.600,00	0,91	2.857,14	1.184,59	220	12,99	20	C	3kA	BT	5	PVC	450/750V	1x4,0	1x4	1x4	0,80	1,00	32,00	25,60	B	-	2.857,14	-	10,60	0,013	0,81
2.12	Ar condicionado 02 - Sala de Reunião (18000 BTUs)					2.600,0	2.600,00	0,91	2.857,14	1.184,59	220	12,99	20	C	3kA	BT	5	PVC	450/750V	1x4,0	1x4	1x4	0,80	1,00	32,00	25,60	A	2.857,14	-	-	10,60	0,016	1,00
QDG							19.400,00	0,87	22.740,39	10.875,43	380	33,79	63	C	3kA	BT	2	EPR/XLPE	0,6/1kV	3x10	1x10	1x10	1,00	1,00	66,00	66,00	ABC	7.621,85	7.621,85	6.996,70	3,70	0,025	0,82

LEGENDA	
	- LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA H=230CM
	- LUMINÁRIA PARA LÂMPADA LED TUBULAR SOBREPOR 2X18W
	- LUMINÁRIA PAINEL LED SOBREPOR - 25W
	- CAIXA OCTOGONAL 4x4"
	- INTERRUPTOR EMBUTIR P/ ILUMINAÇÃO 01 SEÇÃO - H=110cm
	- INTERRUPTOR EMBUTIR P/ ILUMINAÇÃO 02 SEÇÃO - H=110cm
	- INTERRUPTOR CONJUGADO TOMADA SIMPLES + 1 TECLA - H=110cm
	- TOMADA DUPLA 2P+T 10A - H=030CM
	- TOMADA DUPLA 2P+T 10A - H=060CM
	- CENTRO DE DISTRIB. GERAL DE LUZ E FORÇA - H=150CM
	- CAIXA DE MEDIÇÃO - CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA
	- ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø3/4" - EXCETO ONDE INDICADO
	- SIMBOLOGIAS: NEUTRO, FASE, TERRA E RETORNO
	- ELETRODUTO PEAD EMBUTIDO NO PISO -BITOLA INDICADA
	- CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 500X500X500mm
	- REFLETOR LED - POTÊNCIA INDICADA
	- PONTO DE FORÇA PARA AR CONDICIONADO h=2,30m
	- HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA
	- CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO
	- PONTO DE FORÇA SIMPLES PARA CADEIRA ODONTOLÓGICA

NOTAS DE PROJETO	
1. OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA ESTÃO CONECTADOS AOS SEUS RESPECTIVOS CIRCUITOS DE INDICADOS EM PROJETO. CADA LUMINÁRIA SERÁ CONECTADA A SUA PRÓPRIA TOMADA (VER DETALHE 06 - PRANCHIA 04);	
2. TODOS OS ELETRODUTOS CORRUGADOS COM BITOLAS NÃO INDICADAS SÃO DE 3/4";	
3. AS TOMADAS, INTERRUPTORES DAS SALAS DEVEM SER DE ACORDO COM O DETALHE 01 (PRANCHIA 04);	
4. O ATERRAMENTO ELÉTRICO DEVE SER MONTADAS DE ACORDO COM O DETALHE 02 (PRANCHIA 04);	
5. O ATERRAMENTO DEVE CONTER CAIXA DE INSPEÇÃO PARA POSSIBILITAR FUTURAS MEDIÇÕES DA RESISTÊNCIA DO ATERRAMENTO. AS HASTES DEVEM SER COMO AS ESPECIFICADAS EM DETALHE E SOLDAS EXOTÉRMICAS DEVEM SER UTILIZADAS NOS PONTOS DE CONEXÃO ENTRE CABOS E HASTES. AS BITOLAS DOS CABOS DE ATERRAMENTO ESTÃO INDICADAS EM PROJETO;	
6. OS CÁLCULOS DE CAPACIDADE DE CORRENTE E QUEDA DE TENSÃO FORAM BASEADOS NA TABELA DE CABOS DA MARCA PRYSMIAN;	
7. OS CIRCUITOS TERMINAIS DEVEM UTILIZAR CABOS COM AS BITOLAS INDICADAS EM PROJETO E POSSUIR ISOLAÇÃO 750V, PVC 70°C E ENCORCAMENTO CLASSE 5;	
8. OS CIRCUITOS EMBUTIDOS NO PISO OU ÁREA EXTERNA DEVEM SER DE ISOLAÇÃO 0,6/1kV, CLASSE 5 PVC 70°C;	
9. O CIRCUITO ALIMENTADOR DO QDG DEVE SER DE DUPLA ISOLAÇÃO 0,6/1kV, CLASSE 2, PVC 70°C;	
10. PARA CADA NEUTRO QUE DERIVA DOS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÁ HAVER UM CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO E INDEPENDENTE DOS DEMAIS;	
11. A DISTRIBUIÇÃO DO CABEAMENTO DO NEUTRO EM CIRCUITOS TERMINAIS NÃO PODERÁ DERIVAR DE CABOS DE ATERRAMENTO OU BARRAMENTO DE TERRA;	
12. AS EMENDAS DE DERIVAÇÃO SÓ PODEM SER FEITAS EM CAIXAS DE PASSAGEM E NUNCA NO INTERIOR DE ELETRODUTOS;	
13. OS ELETRODUTOS DO ALIMENTADOR DO QDG E AQUELES INSTALADOS EM ÁREAS EXTERNAS, SERÃO DO TIPO PEAD CORRUGADOS OU POLIETILENO FLEXÍVEL LARANJA REFORÇADOS, COM BITOLAS INDICADAS EM PROJETO;	
14. AS SEÇÕES DE COMANDO DOS INTERRUPTORES ESTÃO INDICADAS EM PLANTA POR LETRAS ALFABÉTICAS E SERÃO TODAS DE COMANDO SIMPLES B1 OU DUPLO (VER LIGAÇÃO NO DETALHE 05 - PRANCHIA 04);	
15. OS QUADROS DEVEM SER INSTALADOS COM SEU EIXO A 1,50m DO PISO ACABADO;	
16. OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO E MEDIÇÃO DEVEM SER ATERRADOS CONFORME O PRESCRITO NA NBR 5410:2004 E NORMA DA CONCESSIONÁRIA DA REGIÃO;	
17. OS DISJUNTORES E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO DEVEM TER AS CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS CONFORME OS PARÂMETROS INDICADOS NOS QUADROS DE CARGA E DIAGRAMAS UNIFILARES;	
18. PARA UTILIZAÇÃO DE CARGAS SUPERIORES AS NÃO PREVISTAS E QUE INFLUENCIEM NA DEMANDA DA EDIFICAÇÃO, O PROJETISTA DEVERÁ SER COMUNICADO PREVIAMENTE;	
19. OS QUADROS ELÉTRICOS DEVEM POSSUIR EM SUAS TAMPAS EXTERNAS AVISOS SOBRE SUA TENSÃO DE FUNCIONAMENTO, BEM COMO A ADVERTÊNCIA DETALHADA EM PROJETO (VER DETALHE 03 - PRANCHIA 04);	
20. OS QUADROS ELÉTRICOS DEVEM POSSUIR OS DIAGRAMAS UNIFILARES DO PROJETO COLADOS NA PORTA DO LADO INTERNO, PARA FACILITAR O SECCIONAMENTO CORRETO E FUTURAS MANUTENÇÕES POR PROFISSIONAL QUALIFICADO;	
21. AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVERÃO SER CONSTRUÍDAS DE ACORDO COM O DETALHE 07 (PRANCHIA 04). OS CABOS LANÇADOS DEVEM PREVER EM CAIXAS DE PASSAGEM, PELO MENOS 2 METROS DE SOBRA VISANDO FUTURAS MANUTENÇÕES;	
22. TENSÃO DE SERVIÇO SECUNDÁRIA = 220/380V-60Hz;	
23. DEMANDA DE CARGA PREVISTA NESTA INSTALAÇÃO: 33.271 KVA.	

20/04/2024	00	Emissão Inicial
DATA	REVISÃO	DESCRIÇÃO
		REVISÕES
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO		
GOVERNO MUNICIPAL		
CONTEÚDO		PRANCHIA
Planta elétrica, Quadro de carga, Notas de projeto e Legenda		02 / 04
UBS - NOVA AÇAILÂNDIA		PROJETO ELÉTRICO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA		FASE PROJETO PROJETO EXE
ASSINATURAS		REVISÃO
Responsável: Johnathas de Oliveira Silva		00
Secretário Municipal de Saúde		ESCALA
		INDICADA
Resp. Técnico: Eng. Civil Marconys Nascimento Barbosa		DATA
CREA: 112092078-7		20/04/2024
ENDEREÇO DA OBRA:		DIMENSÃO DA FOLHA
AV. RADIAL NORTE S/N NOVA AÇAILÂNDIA		A1
Açailândia - MA		