



### Quadro de cargas - QDF-IT-ANX

Circ	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Illum. (W)	Illum. (W)	Tomadas (W)				Potência Total			Fator de Pot.	FASE	Distribuição			Fag.	Corrente		Condutor		Disjuntor		DR		
							200	400	600	1500	VA	W	Var			R (W)	S (W)	T (W)		(A)	S. (mm²)	Iz (A)	Iz.Fag (A)	A	Curva			
1	Tomadas - Auditório	F-NT	B1/F	127	2x9	2x16	6				1333	1200	581	0,9	S	0	1200	0	0,70	10,5	2,5	31	22	20	B	A		
2	Tomadas - Auditório	F-NT	B1/F	127			6				1333	1200	581	0,9	R	1200	0	0,70	10,5	2,5	31	22	20	B	B			
3	Tomadas - Auditório	F-NT	B1/F	127			2	1			889	800	387	0,9	T	0	800	0,70	7,0	2,5	31	22	16	B	B			
4	Tomadas - Laboratório informática	F-NT	B1/F	127			6				1333	1200	581	0,9	R	1200	0	0,70	10,5	2,5	31	22	20	B	B			
5	Tomadas - Laboratório informática	F-NT	B1/F	127			6				1333	1200	581	0,9	R	1200	0	0,70	10,5	2,5	31	22	20	B	B			
6	Tomadas - Laboratório informática	F-NT	B1/F	127			5				1111	1000	484	0,9	S	0	1000	0,70	8,7	2,5	31	22	16	B	B			
7	Tomadas - Empresa Júnior	F-NT	B1/F	127			6				1333	1200	581	0,9	S	0	1200	0,70	10,5	2,5	31	22	20	B	B			
8	Tomadas - Secretaria administração	F-NT	B1/F	127			5				1111	1000	484	0,9	T	0	0	0,70	10,5	2,5	31	22	16	B	B			
9	Tomadas - Secretaria administração	F-NT	B1/F	127			5				1111	1000	484	0,9	S	0	0	0,70	8,7	2,5	31	22	16	B	B			
10	Tomadas - Direório Acadêmico	F-NT	B1/F	127			4				889	800	387	0,9	S	0	0	0,70	7,0	2,5	31	22	16	B	B			
11	Tomadas - Videomonitoramento	F-NT	B1/F	127			6				1333	1200	581	0,9	R	0	0	0,70	10,5	2,5	31	22	20	B	B			
12	Tomadas - Copa	F-NT	B1/F	127			3	1			1333	1200	581	0,9	R	0	0	0,70	10,5	2,5	31	22	20	B	25			
13	Tomadas - Copa - microondas	F-NT	B1/F	127			3				1667	1500	726	0,9	T	0	0	1500	0,70	13,1	2,5	31	22	20	B	B		
14	Tomadas - Acervo Bibliotecário	F-NT	B1/F	127			4				889	800	387	0,9	S	0	0	0,70	7,0	2,5	31	22	16	B	B			
15	Tomadas - Acervo Bibliotecário	F-NT	B1/F	127			6				1333	1200	581	0,9	T	0	0	1200	0,70	10,5	2,5	31	22	20	B	B		
16	Iluminação	F-NT	B1/F	127	17	14					900	810	392	0,9	T	0	0	810	0,70	7,1	2,5	31	22	16	B	B		
17	Iluminação	F-NT	B1/F	127		20					800	720	360	0,9	T	0	0	720	0,70	6,3	2,5	31	22	16	B	B		
18	Reserva																											
19	Reserva																											
20	Reserva																											
21	Reserva																											
22	Reserva																											
<b>Geral</b>					3F+N+T	B1/F	220	17	34	70	1	1	1	20038	18030	8744	0,90	RST	3600	3400	6030	1,00	53,6	25,0	117	117	70	B
					<b>POTÊNCIA DEMANDADA:</b>		$((12 \times 5,43 \times 0,5) + 0,6) / (0,9 \times 1,2) =$		<b>20,42</b>	<b>kVA</b>																		

### Quadro de cargas - QDF-AR-ANX

Circ	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Tomadas			Potência Total			Fator de Pot.	FASE	Distribuição			Fag.	Corrente		Condutor		Disjuntor		DR				
					2100	2600	3200	VA	W	Var			R (W)	S (W)	T (W)		(A)	S. (mm²)	Iz (A)	Iz.Fag (A)	A	Curva					
A1	Ar condicionado - Auditório	F-F-T	B1/F	220			1	3556	3200	1550	0,9	ST	0	1600	1600	0,70	16,2	6,0	54	38	32	C	40				
A2	Ar condicionado - Auditório	F-F-T	B1/F	220			1	3556	3200	1550	0,9	RT	1600	0	1600	0,70	16,2	6,0	54	38	32	C	40				
A3	Ar condicionado - Auditório	F-F-T	B1/F	220			1	3556	3200	1550	0,9	RT	1600	0	1600	0,70	16,2	6,0	54	38	32	C	40				
A4	Ar condicionado - Laboratório Informática	F-F-T	B1/F	220			1	3556	3200	1550	0,9	ST	0	1600	1600	0,70	16,2	6,0	54	38	32	C	40				
A5	Ar condicionado - Empresa Júnior	F-F-T	B1/F	220			1	2889	2600	1259	0,9	RS	1300	1300	0	0,70	13,1	4,0	42	29	25	C	25				
A6	Ar condicionado - Secretaria Adm.	F-F-T	B1/F	220			1	2889	2600	1259	0,9	ST	0	1300	1300	0,70	13,1	4,0	42	29	25	C	25				
A7	Ar condicionado - Direório Acadêmico	F-F-T	B1/F	220	1			2333	2100	1017	0,9	RS	1050	1050	0	0,70	10,6	4,0	42	29	20	C	25				
A8	Ar condicionado - Vídeo Monitoramento	F-F-T	B1/F	220		1		2889	2600	1259	0,9	RS	1300	1300	0	0,70	13,1	4,0	42	29	25	C	25				
A9	Ar condicionado - Copa	F-F-T	B1/F	220	1			2333	2100	1017	0,9	ST	0	1050	1050	0,70	10,6	4,0	42	29	20	C	25				
A10	Ar condicionado - Acervo Bibliográfico	F-F-T	B1/F	220			1	3556	3200	1550	0,9	RT	1600	0	1600	0,70	16,2	6,0	54	38	32	C	40				
A11	Ar condicionado - Acervo Bibliográfico	F-F-T	B1/F	220			1	3556	3200	1550	0,9	RS	1600	1600	0	0,70	16,2	6,0	54	38	32	C	40				
A12	Reserva																										
A13	Reserva																										
A14	Reserva																										
A15	Reserva																										
<b>Geral</b>					3F+N+T	B1/F	220	2	3	6	34667	31200	15111	0,90	RST	10050	10800	10350	1,00	109,2	35,0	144	144	125	C		
					<b>POTÊNCIA DEMANDADA:</b>		$((2,1 \times 2 + 2,6 \times 3 + 3,2 \times 6) \times 1,1 \times 0,9) \times 1,2 =$		<b>41,6</b>	<b>kVA</b>																	

### Quadro de cargas - QDG-ANX

Circ	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Potência Total			Fator de Pot.	Distribuição			Fag.	Corrente		Condutor		Disjuntor		DR								
					VA	W	Var		R (W)	S (W)	T (W)		(A)	S. (mm²)	Iz (A)	Iz.Fag (A)	ΔV (%)	A		Curva							
1	QDF-IT-ANX	3F+N+T	B1	220	20038	18030	8744	0,90	3600	3400	6030	1,00	53,6	25,0	117	117	0,16%	70	B	-							
2	QDF-AR-ANX	3F+N+T	B1	220	34667	31200	15111	0,90	10050	10800	10350	1,00	109,2	50,0	175	175	0,14%	125	C	-							
4	Reserva																										
5	Reserva																										
<b>Geral</b>					3F+N+T	D	220	54704,9	49230	23854	0,90	13650	14200	16380	1,00	162,8	120,0	240	240	1,38%	200	C	-				
					<b>POTÊNCIA DEMANDADA:</b>		$((12 \times 5,43 \times 0,5) + 0,6 + (2,1 \times 2 + 2,6 \times 3 + 3,2 \times 6)) / (0,9 \times 1,2) =$		<b>62,02</b>	<b>kVA</b>																	

- NOTAS:**
- A alimentação elétrica dos Anexos deverá ser oriunda do novo QGBT instalado junto à subestação simplificada.
  - Uma infraestrutura composta por uma caixa de passagem de alvenaria e eletrodutos corrugados tipo PEAD deverá ser montada no arruamento, conforme descrito no Memorial Descritivo do projeto.
  - Deverá ser instalado no QGBT, um disjuntor IEC 200 A a fim de proteger o circuito alimentador em questão.
  - Cabos elétricos serão com isolamento termofixa 0,6/1kV 90°C, não halogenado, nas cores conforme Memorial Descritivo do projeto.
  - Todos os disjuntores (DIN) dos Quadros Elétricos devem ser devidamente identificados.



**SAEP**  
Superintendência de Arquitetura, Engenharia e Patrimônio

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA  
DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

---

**Projeto de Reforma  
Readequação de Salas do InEAC**

**Campus do Valonguinho  
Ex-Física**

**Pavimento Térreo - Anexos  
Projeto Elétrico  
Diagrama Unifilar  
Quadro de Cargas**

---

DESENHISTA J.KNUPP	PROJETISTA J.KNUPP	REVISÃO	APROVAÇÃO	ESCALA	REF. ARQ.	Nº DESENHO	DOC. ORIGEM
11   05   2020	11   05   2020						

---

**CARQ** COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

**DDP** DIVISÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS