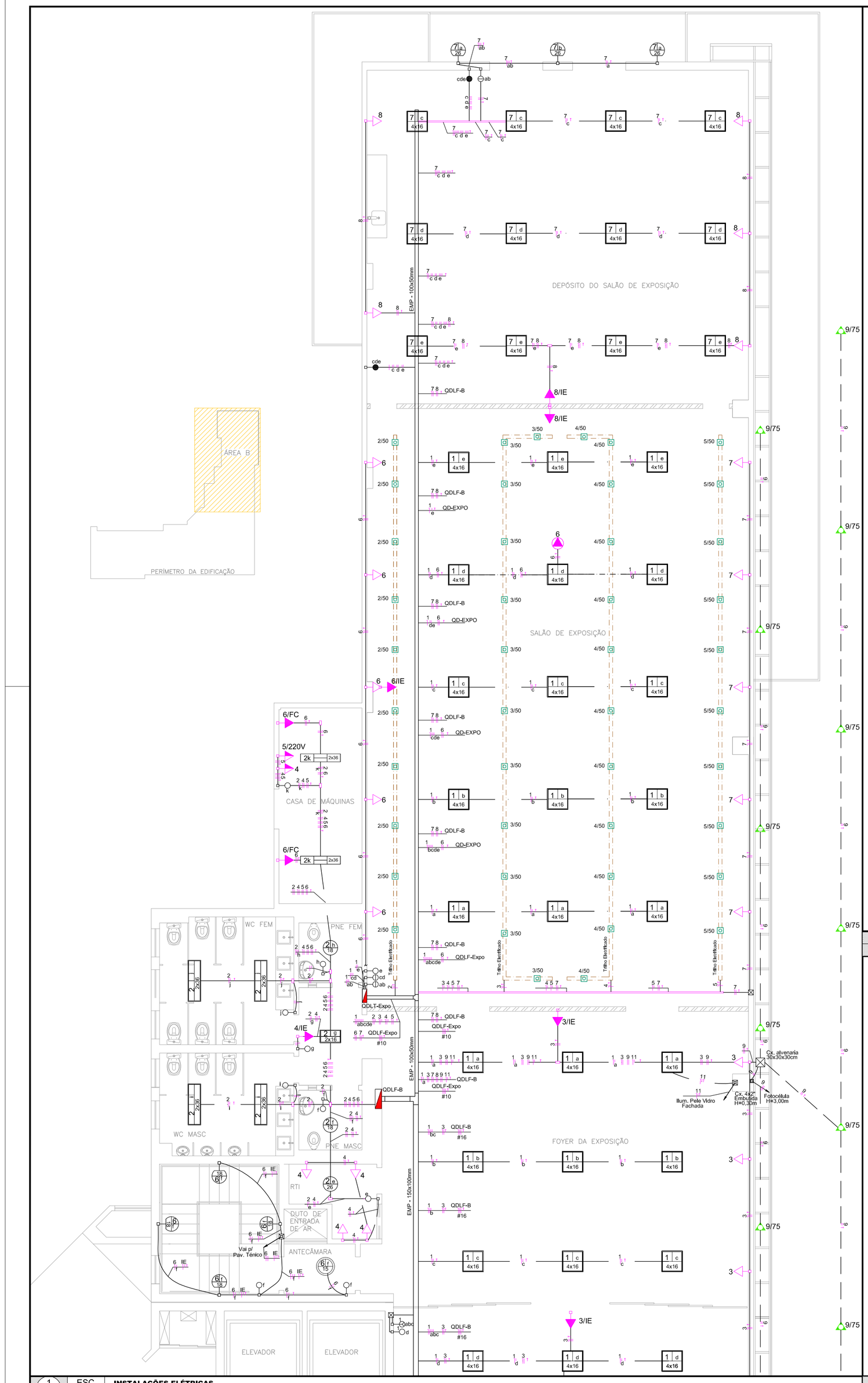


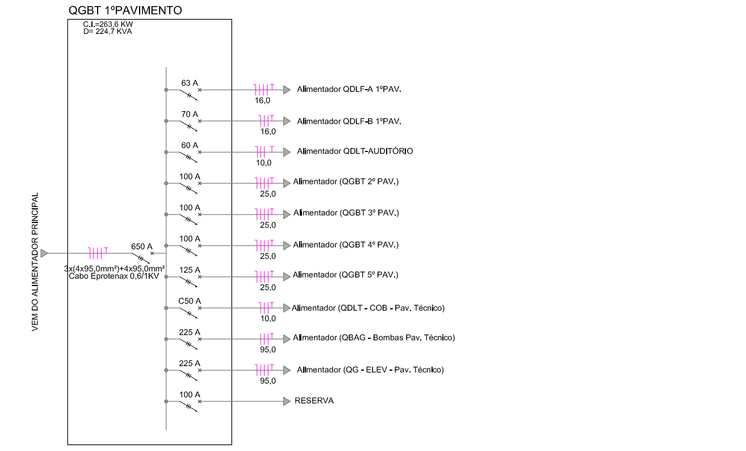
1	ESC	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
iel 02	1:75	PLANTA BAIXA - ÁREA B: 1º PAVIMENTO

QUADRO DE CARGAS (QGBT 1ºPAVIMENTO)

6590,5 6170,5 63,0 16,0 2xD63

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. +R (W)	Pot. +S (W)	Pot. +T (W)	In (A)	Seção (mm²)	Dtj (A)
1	Alimentador QDLF-A TÉRREO	220	21310	R+S	7026	7073,5	7210,5	60,85	16,0	3x63
2	Alimentador QDLF-B TÉRREO	220	12999	S+T		6590,5	6170,5	63,0	16,0	2xC70
3	Alimentador QDLT - AUDITÓRIO	220	11101	R+S	3723	3193	4215	31,6	10,0	2xC60
4	Alimentador (QGBT 1º PAV.)	220	20616	R+S+T	10336	5553	4727	55,7	25,0	3x100
5	Alimentador (QGBT 2º PAV.)	220	21616	R+S+T	10056	5853	5607	64,1	25,0	3x100
6	Alimentador (QGBT 3º PAV.)	220	21216	R+S+T	5168	5468	10580	62,4	25,0	3x100
7	Alimentador (QGBT 4º PAV.)	220	27880	R+S+T	8818	13839	5027	78,8	35,0	3x125
8	Alimentador (QDLT - COB - COBERTURA)	220	6918	S+T		2206	4712	34,1	10,0	2xC60
9	Alimentador (QBAG - BOMBAS COBERTURA)	220	60000	R+S+T	20000	20000	20000	95,0	95,0	3x225
10	Alimentador (QG - ELEV - COBERTURA)	220	60000	R+S+T	20000	20000	20000	205,0	95,0	3x225
11	RESERVA									
TOTAL			260928	R+S+T	85789,5	91682	80456,5		4x95,0	3x650

QGBT 1ºPAVIMENTO



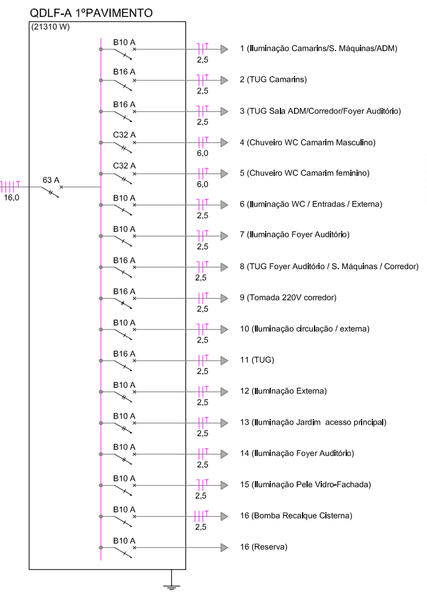
QUADRO DE CARGAS (QDLF-A 1º PAVIMENTO)

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Iluminação (W) 7	16	18	26	36	50	75	Tomadas (W) 75	100	140	150	165	175	185	200	300	600	4500	5400	Pot. total. (W)	Fases	Pot. +R (W)	Pot. +S (W)	Pot. +T (W)	In (A)	Seção (mm²)	Dtj (A)
1	Iluminação camarim masc, fem,corredorx,vasquiosx/sem	127			9	5	10															652	R	652			5,5	2,5	1x810
2	TUG Camarim Masculino e Feminino	127									6											600	T			600	5,1	2,5	1x816
3	TUG sala adm / corredor / foyer auditório	127							1			8										1195	T			1195	10,2	2,5	1x816
4	Chuveiro WC Camarim Masculino	220																		1		4500	R+S	2250	2250		20,5	6,0	2xC32
5	Chuveiro WC Camarim Feminino	220																		1		4500	S+T		2250	2250	20,5	6,0	2xC32
6	Iluminação WC / Entradas / Externa	127	2	7	2	8																498	S		498		4,2	2,5	1x810
7	Iluminação Foyer Auditório	127	64																			1024	R	1024			8,7	2,5	1x810
8	TUG Foyer Auditório / S. Máquinas / corredor	127								7												700	R	700			6,0	2,5	1x816
9	Tomada 220V corredor	220																		1		600	R+S	300	300		2,9	2,5	2x816
10	Iluminação circulação / externa	127			28		7															1078	T			1078	9,2	2,5	1x810
11	TUG	127																				800	R	800			6,8	2,5	1x816
12	Iluminação Externa	220						13														975	S+T		487,5	487,5	4,8	2,5	2x810
13	Iluminação Jardim acesso principal	220					16	4														1100	R+T	550		550	5,4	2,5	2x810
14	Iluminação Foyer Auditório	127						8														300	S+T		300	300	2,9	2,5	1x816
15	Iluminação Pele de Vidro + Fachada	127	34																			238	S+T		238		2,0	2,5	1x810
16	Bombas de Recalque da Cisterna	220																				2250	R+S+T	750	750	750	6,4	2,5	3x810
17	Reserva	127																											1x810
TOTAL		220																				21310	R+S+T	7026	7073,5	7210,5	60,85	16,0	3x63

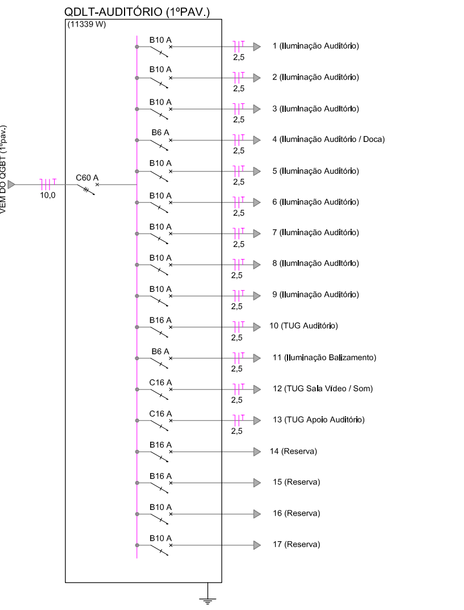
QUADRO DE CARGAS (QDLT-AUDITÓRIO-1ºPAVIMENTO)

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Iluminação (W) 16	26	32	50	75	Tomadas (W) 100	75	100	140	150	165	175	185	200	300	600	1500	5400	Pot. total. (W)	Fases	Pot. +R (W)	Pot. +S (W)	In (A)	Seção (mm²)	Dtj (A)
1	Iluminação Auditório	127		40	1																726	R	726		6,0	2,5	1x810
2	Iluminação Auditório	127		48																	840	S		840	7,1	2,5	1x810
3	Iluminação Auditório	127		36			6														930	R	930		7,9	2,5	1x810
4	Iluminação Auditório / Doca	127			7																182	R	182		1,5	2,5	1x810
5	Iluminação Auditório	127				27															945	S		945	8,0	2,5	1x810
6	Iluminação Auditório	127				24															840	S		840	7,1	2,5	1x810
7	Iluminação Auditório	127				29															1015	R	1015		8,6	2,5	1x810
8	Iluminação Auditório	127				30															1050	S		1050	8,9	2,5	1x810
9	Iluminação Auditório	127				27															945	R	945		8,0	2,5	1x810
10	TUG Auditório	127								6											600	R	600		5,1	2,5	1x816
11	Iluminação Balizamento	127		14	4																328	S		328	2,8	2,5	1x86
12	TUG Sala Vídeo / Som	127																5			1500	S		1500	12,8	2,5	1xC16
13	TUG Apoio Auditório	127																	2		1200	R	1200		10,2	2,5	1xC16
14	Reserva	127																									1x816
15	Reserva	127																									1x816
16	Reserva	127																									1x810
17	Reserva	127																									1x810
TOTAL		220																			11101	R+S	5598	5503	31,8	10,0	2xC60

QDLF-A 1ºPAVIMENTO



QDLT-AUDITÓRIO (1ºPAV.)



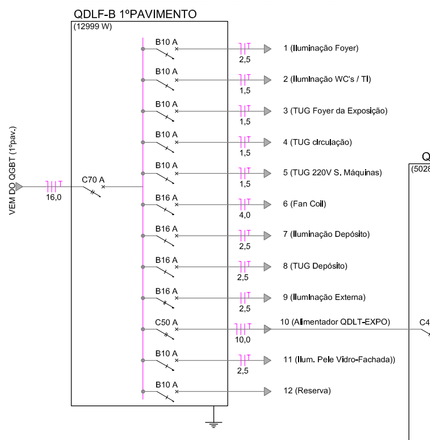
QUADRO DE CARGAS (QDLF-B 1ºPAVIMENTO)

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Iluminação (W) 7	16	26	36	50	75	Tomadas (W) 75	100	140	150	165	175	185	200	300	600	1500	5400	Pot. total. (W)	Fases	Pot. +S (W)	Pot. +T (W)	In (A)	Seção (mm²)	Dtj (A)
1	Iluminação Foyer	127		48																	768	S	768		6,5	2,5	1x810
2	Iluminação WCs / TI	127		2	5	12															594	T		594	4,9	1,5	1x810
3	TUG Foyer da exposição	127							7												700	S	700		4,9	1,5	1x810
4	TUG circulação	127							6												600	T		600	4,9	1,5	1x810
5	TUG 220V S. Máquinas	220														1					600	S+T	300	300	5,7	1,5	1x810
6	Fan Coil	127															1				1500	S+T	750	750	10,9	4,0	1x816
7	Iluminação Depósito	127		48	3																840	T		840	7,1	2,5	1x810
8	TUG Depósito	127							7												700	S	700		4,2	2,5	1x816
9	Iluminação Externa	220					18														1425	S+T	712,5	712,5	2,9	2,5	2x816
10	Alimentador QDLT-EXPO	220																			5028	S+T	2514	2514	24,8	10,0	2xC50
11	Iluminação Pele de Vidro+Fachada	127	34																		238	T		238		2,5	1x810
12	Reserva	127																				S					1x810
TOTAL		220																			12999	S+T	6590,5	6408,5	64,2	16,0	2xC70

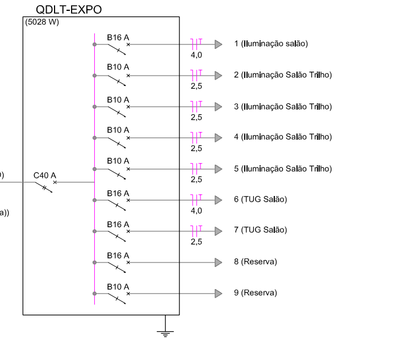
QUADRO DE CARGAS (QDLT-EXPO)

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Iluminação (W) 16	26	36	50	75	Tomadas (W) 75	100	140	150	165	175	185	200	300	600	1500	5400	Pot. total. (W)	Fases	Pot. +S (W)	Pot. +T (W)	In (A)	Seção (mm²)	Dtj (A)
1	Iluminação Salão	127	108																	1728	S	1728		14,7	4,0	1x816
2	Iluminação Salão Tilho	127			10															500	T		500	4,2	2,5	1x810
3	Iluminação Salão Tilho	127			12															600	S	600		5,1	2,5	1x810
4	Iluminação Salão Tilho	127			12															600	T		600	5,1	2,5	1x810
5	Iluminação Salão Tilho	127			10															500	S	500		4,2	2,5	1x810
6	TUG Salão	127						6												600	T		600	5,1	2,5	1x810
7	TUG Salão	127						5												500	S	500		4,2	2,5	1x816
8	Reserva	127																			T						1x810
9	Reserva	127																			S						1x810
TOTAL		220																		5028	S+T	3328	1700	24,8	10,0	2xC40

QDLF-B 1ºPAVIMENTO



QDLT-EXPO



2	ESC	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
iel 02	SEM	QUADROS DE CARGAS E DIAGRAMA - 1º PAVIMENTO

LEGENDA

- Quadro Geral de Baixa Tensão de sobrepor a 1,50m do piso.
- Quadro de distribuição - sobrepor a 1,50m do piso.
- Caixa de passagem de embutir.
- Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso.
- Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso.
- Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso.
- Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso.
- Interruptor paralelo 2 teclas – 1,10m do piso.
- Tomada universal 2P+T a 0,30m do piso.
- Tomada universal 2P+T a 1,10m do piso.
- Tomada universal 2P+T a 2,20m do piso.
- Tomada universal 2P+T embutida no piso.
- Tomada universal 2P+T fixada no fôrro.
- Luminária tipo arandela p/ lâmpada fluorescente compacta, à prova de tempo - de sobrepor : H=2,20m.
- Luminária tipo arandela p/ lâmpada fluorescente compacta de sobrepor: H=2,20m.
- Luminária p/ lâmpada fluorescente compacta - de sobrepor 1x15W da Lumicenter ou similar.
- Luminária p/ lâmpada fluorescente compacta - de embutir 2x26W e 1x18W da Lumicenter ou similar.
- Luminária p/ lâmpada fluorescente tubular 2x36W/ 127V de sobrepor, Lumicenter, código CAA01 - E236 ou similar.
- Luminária p/ lâmpada fluorescente tubular 2x36W / 127V de embutir, Lumicenter, código CAA02 - EZ32 ou similar.
- Luminária p/ lâmpada fluorescente tubular 2x16W / 127V de embutir, Lumicenter, código CAA02 - EZ16 ou similar.
- Luminária p/ lâmpada fluorescente tubular 4x16 W/ 127V de embutir, Lumicenter,código CAA01 - E416 ou similar.
- Luminária tipo Spot, p/ lâmpada AR-70, fixada em teliho eletrificado sobre fôrro.
- Luminária, p/ lâmpada AR-111, embutida no fôrro, eletrificado sobre fôrro.
- Luminária tipo Espeto, p/ lâmpada Halógena de 50W/220V. H=0,50 m.
- Refletor p/ lâmpada VM 75W/220V, à prova de tempo, no piso.
- Condutores Fase, Neutro, Retorno e Terra, respectivamente.
- Eletroduto embutido na laje ou alvenaria.
- Eletroduto embutido no piso.
- Eletroduto sobre forro ou aparente.
- Perfilado metálico sobre fôrro.
- Eletrocalha metálica perfurada sobre fôrro.
- Eletroduto que sobe.
- Eletroduto que desce

Lê-se nas luminárias: a=circuito; b=comando; c=potência.

NOTAS

1 – *TODOS OS ELETRODUTOS SÃO DE PVC RÍGIDO COM ROSCA QUANDO DE SOBREPOR OU SOBRE FÔRRO.*

2 – *ELETRODUTOS DE EMBUTIR EM PAREDE SERÃO DO TIPO MANGUEIRA DE POLIETILENO.*

3 – *OS ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO DE ø3/4".*

4 – *OS ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO SERÃO FIXADOS NAS CAIXAS METÁLICAS ATRAVÉS DE BUCHA E ARRUELA ROSCÁVEIS.*

5 – *TODA A FIAÇÃO NÃO COTADA É DE 2,5mm².*

6 – *TODOS OS CIRCUITOS (TOMADAS, ILUMINAÇÃO E AR CONDICIONADO) DEVERÃO TER CONDUTOR TERRA.*

7 – *TODAS AS MASSAS METÁLICAS (ELETROCALHAS, PERFILADOS, LUMINÁRIAS, CANALIZAÇÕES E ESTRUTURAS METÁLICAS, ETC.), DEVERÃO SER ATERRADAS.*

8 – *TODOS OS QUADROS DE DISJUNTORES E DEVERÃO TER SEUS CONDUTORES TERRA, PARTINDO "LAP TAP" (TERMINAL DE ATERRAMENTO PRINCIPAL). LOCALIZADO NA CASA DE MÁQUINAS DE AR CONDICIONADO (AUDITÓRIO).*

9 – *TENSÃO ENTRE FASE/FASE – 220 V.*

10 – *TENSÃO ENTRE FASE/NEUTRO – 127 V.*

11 – *PADRONIZAÇÃO DE CORES PARA FIAÇÃO:*
- *FASES:*
  - *R – VERMELHO.*
  - *S – BRANCO.*
  - *T – PRETO.*
- *NEUTRO (N): AZUL CLARO.*
- *RETORNO: AMARELO OU CINZA.*
- *TERRA (T): VERDE OU VERDE/AMARELO.*

12 – *BALANCEAMENTO DE FASES: VERIFICAR QUADRO DE CARGAS E/OU DIAGRAMA UNIFILAR.*

3	ESC	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**
iel 02	SEM	LEGENDA E NOTAS

OBSERVAÇÕES:

ALTERAÇÃO	DATA	REVISÃO	ASSUNTO

PROPLAN PLANEJAMENTO DE PROJETOS

R. Cursino Amarante, 988, Duque de Caxias, Cuiabá / MT , cep 78.045–330
fone / fax: (65) 3322 – 3669 aquatro@aquatroprojetos.com
www.aquatroprojetos.com

PROJETO EXECUTIVO

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA

Proprietário: UNIRIO - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Local: AV. PAUSTER, 458, URCA, RIO DE JANEIRO-RJ

Autor do Projeto:

FREDERICO MANSUR GAÍVA
CREA 200426730–5

Co–autores do Projeto:

Responsável Técnico:

Assunto: PLANTA BAIXA ÁREA B – 1º PAVIMENTO
QUADRO DE CARGAS/DIAGRAMAS/LEGENDA E NOTAS

Escala:	Data:	Folha:
INDICADO	DEZ/10	IEL–02