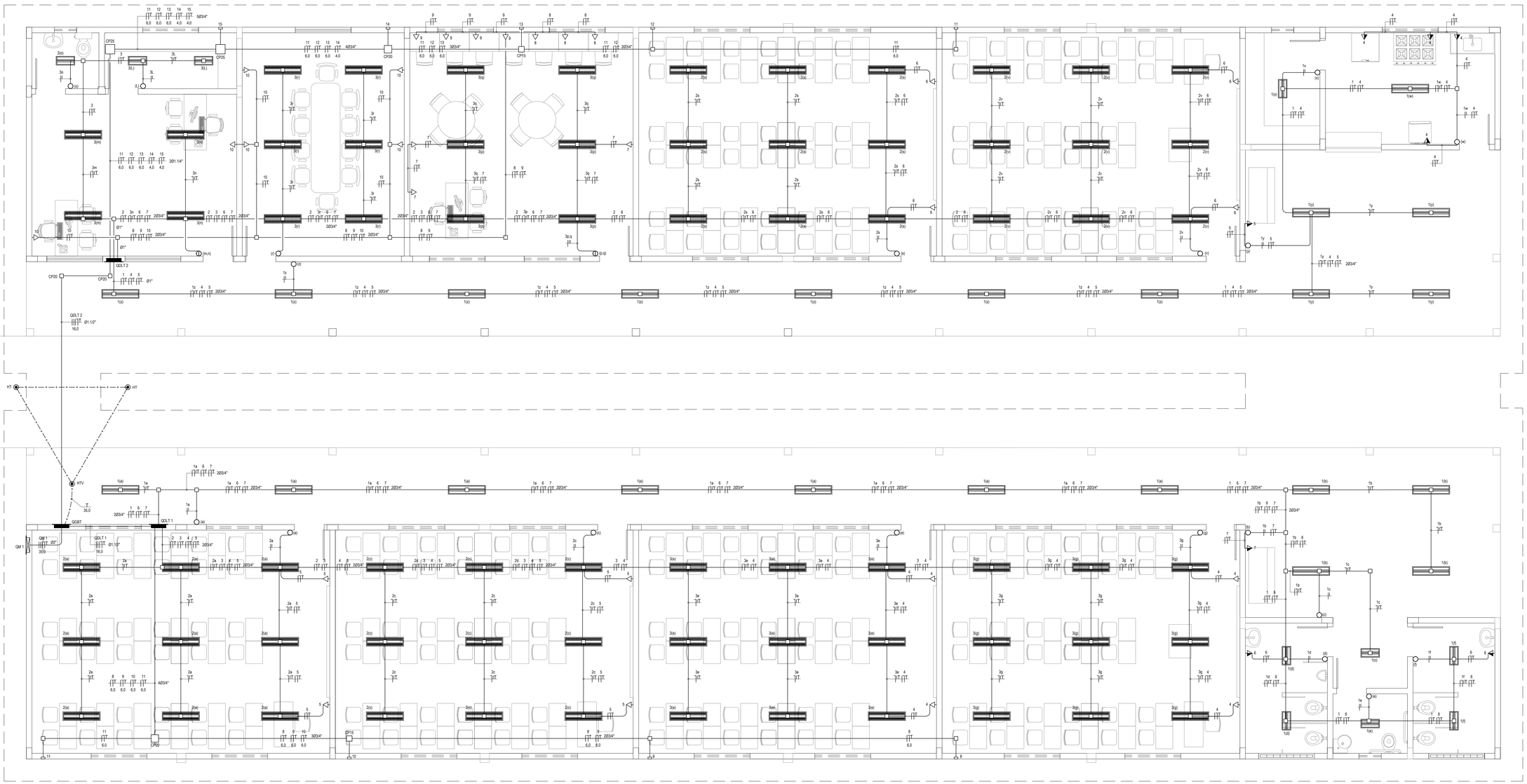


ILUMINAÇÃO, TOMADAS E ALIMENTAÇÃO

ESCALA: 1/50

LEGENDA

- QUADRO PVC DE DISTRIBUIÇÃO. FABRICADO EM PVC ANTICHAMA NA COR BRANCA COM BARRAMENTOS FASE, NEUTRO E TERRA DEVIDAMENTE PROTEGIDOS DE CONTATO HUMANO. EMBUTIDO NA PAREDE. A 1,50m DO PISO AO CENTRO.
- LUMINÁRIA SOBREPOR COM UMA LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 20W.
- LUMINÁRIA SOBREPOR COM DUAS LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 20W.
- LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM UMA LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 40W.
- LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM DUAS LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 40W.
- INTERRUPTOR SIMPLES COM UMA SEÇÃO, EM CAIXA 4"x2". EMBUTIDO NA ALVENARIA A 1,10m DO PISO AO CENTRO.
- INTERRUPTOR SIMPLES COM DUAS SEÇÕES, EM CAIXA 4"x2". EMBUTIDO NA ALVENARIA A 1,10m DO PISO AO CENTRO.
- TOMADA DUPLA DE CORRENTE 2P+T - FASE, NEUTRO E TERRA, 10A E 250V;e.a., PADRÃO BRASILEIRO, COR BRANCA, ATENDIMENTO PELA REDE MONOFÁSICA DE 220V, EM CAIXA 4"x2", EMBUTIDO NA ALVENARIA A 0,30m DO PISO AO CENTRO.
- TOMADA DUPLA DE CORRENTE 2P+T - FASE, NEUTRO E TERRA, 10A E 250V;e.a., PADRÃO BRASILEIRO, COR BRANCA, ATENDIMENTO PELA REDE MONOFÁSICA DE 220V, EM CAIXA 4"x2". EMBUTIDO NA ALVENARIA A 1,10m DO PISO AO CENTRO.
- CAIXA DE PASSAGEM EM PVC ANTICHAMA, COM DIMENSÕES 100x100x80mm, PARA ELETRODUTO PVC ANTICHAMA RÍGIDO ROSCÁVEL.
- ELETRODUTO EM PVC ANTICHAMA RÍGIDO ROSCÁVEL. TUBULAÇÃO DA COR PRETA. EMBUTIDA ENTRE O FORRO E A LAJE COM FIXADORES A CADA 1,50m.
- CONDUTOR EXTRAFLEXÍVEL (FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE) COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO EM DUPLA CAMADA DE POLIOLEFÍNICO NÃO HALOGENADO. COM CLASSE DE TENSÃO DE 750V E ISOLAÇÃO PVC.
- XX(a.b.c....) Y,Y — INDICAÇÃO DO NÚMERO DO CIRCUITO (XX), INDICAÇÃO DO RETORNO (a.b.c...) E SECÇÃO DO CONDUTOR (Y,Y). OBSERVAR AS CORES DOS CONDUTORES FIXADAS EM NORMA: FASE (PRETO), NEUTRO (AZUL), TERRA (VERDE) E RETORNO (AMARELO).
- CABO DE COBRE NÚ DE 50mm² A 50cm DO TERRENO NATURAL.
- HASTE DE TERRA TIPO COPPERWELD 5/8"x2,4m. COM VISITA (HTV) OU SEM VISITA (HT).

OBSERVAÇÕES

01 - ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ Ø3/4".

02 - FIAÇÃO NÃO COTADA TERÁ SECÇÃO DE 2,5mm²

03 - A NOMENCLATURA UTILIZADA PARA INDICAÇÃO DOS CABOS ALIMENTADORES SERÁ A SEGUINTE:
SISTEMA MONOFÁSICO - 1xF+N+T (FASE + NEUTRO + TERRA)
SISTEMA TRIFÁSICO - 3xF+N+T (3 FASES + NEUTRO + TERRA)

04 - TODOS OS CIRCUITOS SERÃO ATERRADOS.

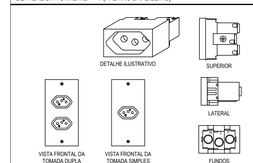
05 - OBSERVAR AS CORES DOS CONDUTORES FIXADAS EM NORMA:
FASE A - BRANCO
FASE B - PRETO
FASE C - VERMELHO
NEUTRO N - AZUL CLARO
TERRA PE (PROTEÇÃO) - VERDE OU VERDE-AMARELO
RETORNO (INTERRUPTORES) - AMARELO

06 - NA PARTE INTERNA DA PORTA DO QUADRO DEVERÁ SER FIXADO SEU DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS PLASTIFICADO IDENTIFICANDO OS CIRCUITOS E LOCAIS ALIMENTADOS PELO QUADRO.

07 - TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ATERRADAS.

08 - OS FIOS ALIMENTADORES PARA OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO, TOMADAS E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO:
-CONDUTOR
METAL: FIOS DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE.
ENCORDOAMENTO: EXTRAFLEXÍVEL (CLASSE 5).
-ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOPLÁSTICO EM DUPLA CAMADA DE POLIOLEFÍNICO NÃO HALOGENADO.
-CLASSE DE TENSÃO: 750V.

DETALHE DA TOMADA 2P + T (PADRÃO BRASILEIRO)



ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA:
GESSICA DA SILVA MATIAS
ARQUITETA E URBANISTA - CAU CE: 190273-3

PROPRIETÁRIO:

APROVAÇÃO:

GEOPAC
RUA RICARDO CASTRO MACEDO, N.º 861, SALA 03
BAIRRO ENG. LUCIANO CAVALCANTE | FORTALEZA/CE
FONE: 85 3241-31-47 | EMAIL: GEOPAC@GEOPAC.COM.BR

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

OBRA:
CONSTRUÇÃO DA ESCOLA VILA SÃO JOSÉ

PROJETO:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

IDENTIFICAÇÃO DO DESENHO:
ILUMINAÇÃO, TOMADAS E ALIMENTAÇÃO

CIDADE: VILA SÃO JOSÉ - ARACATICE		DATA: FEVEREIRO/2018	PRANCHA: 01/02
DESENHO: DANIEL MOREIRA	ESCALA: INDICADA	ARQUIVO: 2018-06_ELE_ESCOLA SÃO JOSÉ.DWG	

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS 1 (QDLT 1)

CIRC.	POT. (W)	BALANC. R	BALANC. S	BALANC. T	TENSÃO (V)	Fp	PROTEÇÃO Ib (A)	PROTEÇÃO In (A)	PROTEÇÃO PÓLOS	PROTEÇÃO TIPO	PROTEÇÃO CURVA	PROTEÇÃO Icc (kA)	PROTEÇÃO AGRUPAM. F.A.	PROTEÇÃO AGRUPAM. Ic (A)	CONDUTORES M.R.	CONDUTORES COND. CARR.	CONDUTORES SECÇÃO (mm²)	CONDUTORES Iccabo (A)	CONDUTORES CLASSE DE TENSÃO (V)	QD TENSÃO DIST. (m)	QD TENSÃO Ib (A)	QD TENSÃO QT (%)	FINALIDADE
1	560	560			220	0,92	2,77	16	1	DISJ	C	3	0,80	3,46	C	2	2,5	24	750	48	2,77	0,86	Iluminação do Corredor e Banheiros
2	1440		1440		220	0,92	7,11	16	1	DISJ	C	3	0,80	8,89	C	2	2,5	24	750	18	7,11	0,83	Iluminação das Salas de Aulas
3	1440			1440	220	0,92	7,11	16	1	DISJ	C	3	0,80	8,89	C	2	2,5	24	750	36	7,11	1,62	Iluminação das Salas de Aulas
4	800	800			220	0,92	3,95	16	1	DISJ	C	3	0,80	4,94	C	2	2,5	24	750	23	3,95	0,59	Tomadas das Salas de Aulas
5	800		800		220	0,92	3,95	16	1	DISJ	C	3	0,80	4,94	C	2	2,5	24	750	39	3,95	1,00	Tomadas das Salas de Aulas
6	1200			1200	220	0,92	5,93	16	1	DISJ	C	3	0,80	7,41	C	2	2,5	24	750	48	5,93	1,85	Tomadas dos Banheiros
7	800	800			220	0,92	3,95	16	1	DISJ	C	3	0,80	4,94	C	2	2,5	24	750	37	3,95	0,95	Tomada do Geláguia
8	3600		3600		220	0,92	17,79	32	1	DISJ	C	3	1,00	17,79	C	2	6,0	41	750	33	17,79	1,59	Climatização da Sala de Aula
9	3600			3600	220	0,92	17,79	32	1	DISJ	C	3	1,00	17,79	C	2	6,0	41	750	25	17,79	1,20	Climatização da Sala de Aula
10	3600	3600			220	0,92	17,79	32	1	DISJ	C	3	1,00	17,79	C	2	6,0	41	750	17	17,79	0,82	Climatização da Sala de Aula
11	3600		3600		220	0,92	17,79	32	1	DISJ	C	3	1,00	17,79	C	2	6,0	41	750	14	17,79	0,67	Climatização da Sala de Aula
12	1000			1000																			Reserva
13	1000	1000																					Reserva
14	1000			1000																			Reserva
TOTAL	24440	6760 28%	9440 39%	8240 34%	380	0,92	40,36	50	3	DISJ	C	5	1,00	40,36	B1	3	16,0	68	750	5	40,36	0,10	3 x 16,0 + 16,0 + T16,0 mm²

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS 2 (QDLT 2)

CIRC.	POT. (W)	BALANC. R	BALANC. S	BALANC. T	TENSÃO (V)	Fp	PROTEÇÃO Ib (A)	PROTEÇÃO In (A)	PROTEÇÃO PÓLOS	PROTEÇÃO TIPO	PROTEÇÃO CURVA	PROTEÇÃO Icc (kA)	PROTEÇÃO AGRUPAM. F.A.	PROTEÇÃO AGRUPAM. Ic (A)	CONDUTORES M.R.	CONDUTORES COND. CARR.	CONDUTORES SECÇÃO (mm²)	CONDUTORES Iccabo (A)	CONDUTORES CLASSE DE TENSÃO (V)	QD TENSÃO DIST. (m)	QD TENSÃO Ib (A)	QD TENSÃO QT (%)	FINALIDADE
1	520	520			220	0,92	2,57	16	1	DISJ	C	3	0,70	3,67	C	2	2,5	24	750	49	2,57	0,82	Iluminação do Corredor e Cozinha
2	1440		1440		220	0,92	7,11	16	1	DISJ	C	3	0,65	10,95	C	2	2,5	24	750	36	7,11	1,66	Iluminação das Salas de Aulas
3	1340			1340	220	0,92	6,62	16	1	DISJ	C	3	0,65	10,19	C	2	2,5	24	750	19	6,62	0,82	Iluminação das Salas de Aulas
4	1200	1200			220	0,92	5,93	16	1	DR DISJ	C	3	0,70	8,47	C	2	2,5	24	750	53	5,93	2,04	Tomadas da Cozinha
5	800		800		220	0,92	3,95	16	1	DISJ	C	3	0,70	5,65	C	2	2,5	24	750	41	3,95	1,05	Tomada do Geláguia
6	1200			1200	220	0,92	5,93	16	1	DISJ	C	3	0,65	9,12	C	2	2,5	24	750	40	5,93	1,54	Tomadas da Sala de Aula
7	900	900			220	0,92	4,45	16	1	DISJ	C	3	0,65	6,84	C	2	2,5	24	750	22	4,45	0,64	Tomadas da Sala de Informática
8	900		900		220	0,92	4,45	16	1	DISJ	C	3	0,70	6,35	C	2	2,5	24	750	24	4,45	0,69	Tomadas da Sala de Informática
9	1200			1200	220	0,92	5,93	16	1	DISJ	C	3	0,70	8,47	C	2	2,5	24	750	24	5,93	0,92	Tomadas da Sala de Informática
10	1200	1200			220	0,92	5,93	16	1	DISJ/DR	C	3	0,70	8,47	C	2	2,5	24	750	18	5,93	0,69	Tomadas da Sala de Reunião
11	3600		3600		220	0,92	17,79	32	1	DR DISJ	C	3	0,70	25,41	C	2	6,0	41	750	34	17,79	1,64	Climatização da Sala de Aula
12	3600			3600	220	0,92	17,79	32	1	DISJ	C	3	0,70	25,41	C	2	6,0	41	750	26	17,79	1,25	Climatização da Sala de Aula
13	3600	3600			220	0,92	17,79	32		DISJ	C	3	0,70	25,41	C	2	6,0	41	750	22	17,79	1,06	Climatização da Sala de Infromática
14	2400		2400		220	0,92	11,86	20	1	DISJ	C	3	0,80	14,82	C	2	4,0	32	750	21	11,86	1,01	Climatização da Sala de Reunião
15	2400			2400	220	0,92	11,86	20	1	DISJ	C	3	0,80	14,82	C	2	4,0	32	750	14	11,86	0,67	Climatização da Sala de Escritóno
16	1000	1000																					Reserva
17	1000		1000																				Reserva
18	1000			1000																			Reserva
TOTAL	29300	8420 29%	10140 35%	10740 37%	380	0,92	48,39	50	3	DISJ	C	5	1,00	48,39	B1	3	16,0	68	750	12	48,39	0,30	3 x 16,0 + 16,0 + T16,0 mm²

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS (QDLT)

CIRC.	POT. (W)	TENSÃO (V)	Fp	PROTEÇÃO Ib (A)	PROTEÇÃO In (A)	PROTEÇÃO PÓLOS	PROTEÇÃO TIPO	PROTEÇÃO CURVA	PROTEÇÃO Icc (kA)	PROTEÇÃO AGRUPAM. F.A.	PROTEÇÃO AGRUPAM. Ic (A)	CONDUTORES M.R.	CONDUTORES COND. CARR.	CONDUTORES SECÇÃO (mm²)	CONDUTORES Iccabo (A)	CONDUTORES CLASSE DE TENSÃO (V)	QD TENSÃO DIST. (m)	QD TENSÃO Ib (A)	QD TENSÃO QT (%)	FINALIDADE
1	1600	220	0,92	7,91	16	1	DISJ	C	3	0,80	9,88	B1	2	4,0	32	750	47	7,91	1,51	Iluminação
2	1600	220	0,92	7,91	16	1	DISJ	C	3	0,80	9,88	B1	2	4,0	32	750	35	7,91	1,12	Iluminação
3	1600	220	0,92	7,91	16	1	DISJ	C	3	0,80	9,88	B1	2	4,0	32	750	17	7,91	0,55	Iluminação
4	1600	220	0,92	7,91	16	1	DISJ	C	3	0,80	9,88	B1	2	4,0	32	750	29	7,91	0,93	Iluminação
5	1000																			Reserva
6	1000																			Reserva
TOTAL	8400	220	0,92	41,50	40	1	DISJ	C	3	1,00	41,50	B1	2	10,0	57	750	19	41,50	1,28	1 x 10,0 + 10,0 + T10mm²