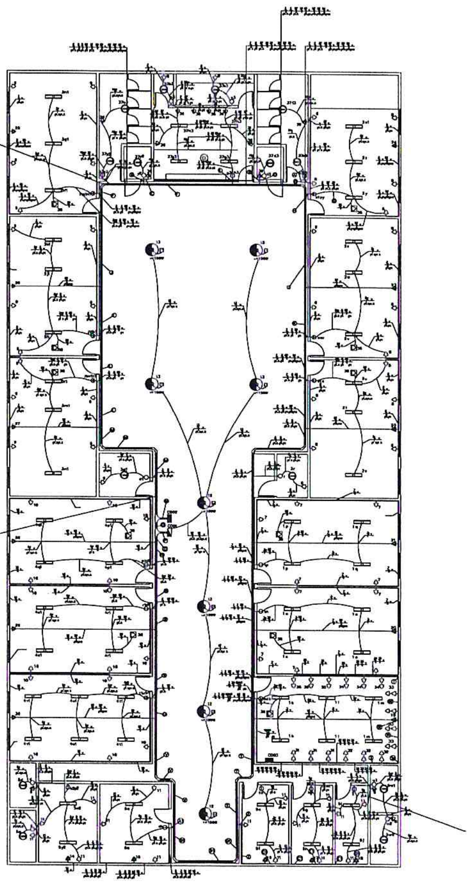
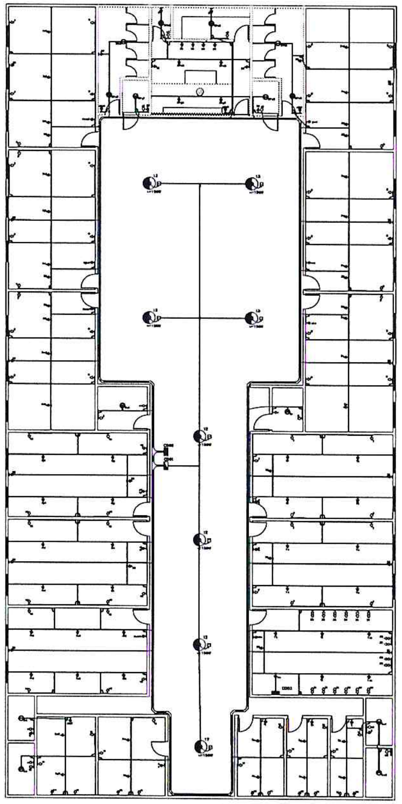
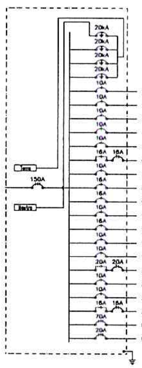


PLANTA BAIXA - PRÉDIO PRINCIPAL - ILUM. E TOMADAS
escala —— 1/100

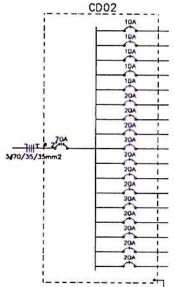


PLANTA BAIXA - PRÉDIO PRINCIPAL - ILUM. E TOMADAS
escala —— 1/100

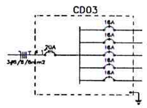
CD01

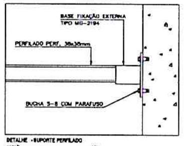


CD02



CD03



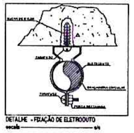


DETALHE - SUPORTE PERFILADO

IMPORTANTE!

ADVERTÊNCIA

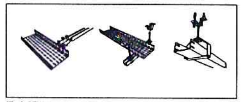
A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.



DETALHE - FIXAÇÃO DE ELETRODUTO

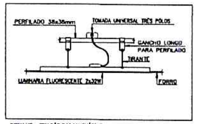
NOTAS GERAIS

1 - Eletrodutos não dimensionados são de Ø3/4".
2 - Todos os circuitos de tomadas de uso geral não dimensionados são de #2.5mm².
3 - Todos os circuitos de iluminação não dimensionados são de #1.5mm².
4 - Condutores de proteção não dimensionados PE (aterramento) são #2.5mm² e cor Verde.
5 - Os condutores DEVERÃO atender as seguintes cores:
VERMELHO - Condutores Fase,
AZUL CLARO - Condutores Neutro,
VERDE - Condutores de Proteção (PE),
BRANCO - Condutores de Retorno.
A identificação por cor fica facultada para condutores com seção maior que #16mm², desde que seja utilizada outra forma de identificação.
6 - Os eletrodutos utilizados nesse projeto deverão ser de PVC.
7 - Os eletrodutos aparentes sobre o forro devem ser rígidos, exceto os que ligam pontos entre aberturas que devem ser flexíveis.
8 - As luminárias são embutidas no forro.
9 - Todos os reatores deverão ser de Alto Fator de Potência.
10 - Os Quadros de Distribuição devem ser de 28 Unidades DIN - com barramento de 175A.
11 - Para os circuitos "soltos" pelo forro, deverão ser utilizados cabos unipolares de 1kV, os demais 750V.
12 - Os disjuntores são de fixação tipo DIN. Devem atender as normas NBR NM60898 e IEC60947-2. Devem ser de Curva C.
13 - Os Interruptores Diferenciais Residuais - DR, são de corrente nominal 25A com corrente residual de operação de 30 mA. Devem atender a norma IEC 61008.
14 - Todos os condutores desse projeto devem ser flexíveis.
15 - Selos, Lâmpadas e Reatores devem ter Selo PROCEL no mínimo Classe B de Eficiência Energética.
16 - Os suportes dos Eletrodutos devem distar no máximo 2 metros entre si.
17 - Os suportes das Eletrocalhas devem distar no máximo 3 metros entre si.
18 - Em caso de dúvidas, contatar o projetista.

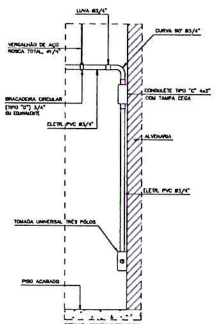


DETALHE - ELETROCALHA

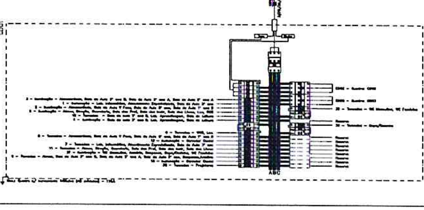
DETALHE - DERIVAÇÃO ELETRODUTO ELETROCALHA

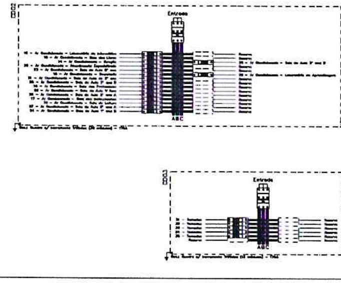


DETALHE - FIXAÇÃO DAS LUMINÁRIAS



DETALHE - DESCIDA ELETRODUTOS





Quadro de Cargas

CD01

Circ.	Descrição	Iluminação 15W	Iluminação 70W	Iluminação 150W	Iluminação	Tomadas 100W	Tomadas 600W	Tomadas	Qd.Distr.	Qd.Distr.	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
1	[illegible]		14								980.0	1031.6	100%	0.95	4.69	1	10A	2.5	C	Obs.:
2	[illegible]	1	9								645.0	678.9	100%	0.95	3.09	1	10A	1.5	A	Obs.:
3	[illegible]	1	9								645.0	678.9	100%	0.95	3.09	1	10A	1.5	B	Obs.:
4	[illegible]		14								980.0	1031.6	100%	0.95	4.69	1	10A	1.5	A	Obs.:
5	[illegible]	4	10								760.0	800.0	100%	0.95	3.64	1	10A	1.5	B	Obs.:
6	Tomadas - WCB, Lav.						3				1800.0	2250.0	100%	0.80	10.23	1	16A	4	B	Obs.:
7	[illegible]					10					1000.0	1250.0	100%	0.80	5.68	1	10A	2.5	A	Obs.:
8	[illegible]					16					1600.0	2000.0	100%	0.80	9.09	1	16A	4	B	Obs.:
9	[illegible]					18					1800.0	2250.0	100%	0.80	10.23	1	16A	4	A	Obs.:
10	[illegible]					15					1500.0	1875.0	100%	0.80	8.52	1	10A	2.5	C	Obs.:
11	[illegible]					16					1600.0	2000.0	100%	0.80	9.09	1	16A	4	B	Obs.:
12	Iluminação - Corredor Central			4							600.0	631.6	100%	0.95	2.87	1	10A	1.5	C	Obs.:
13	Iluminação - Corredor Central			4							600.0	631.6	100%	0.95	2.87	1	10A	1.5	B	Obs.:
36	Tomadas - Copa/Cozinha					2	4				2600.0	3250.0	100%	0.80	14.77	1	20A	6	A	Obs.:
37	[illegible]	8	4								400.0	421.1	100%	0.95	1.91	1	10A	1.5	C	Obs.:
38	Tomadas - Projetores					11					1100.0	1375.0	100%	0.80	6.25	1	10A	2.5	C	Obs.:
39	Tomadas - WC Masculino, WC Feminino						4				2400.0	3000.0	100%	0.80	13.64	1	16A	6	C	Obs.:
CD02	Quadro CD02									1	[illegible]	[illegible]	70%	0.80	[illegible]	3	70	25	ABC	Obs.
CD03	Quadro CD03								2		21600.0	27000.0	70%	0.80	[illegible]	3	30	6	ABC	Obs.:
RES.	Circuito Reserva																			-
RES.	Circuito Reserva																			-
RES.	Circuito Reserva																			-
RES.	Circuito Reserva																			-
Total		14	60	8		38	11		2	1	89500.0	110767.8								
Aliment.	C=16m QT=2%										69136.4	85310.3	100%	0.81	129.30	3	150A	70	ABC	-

Potência Total (89500.0 W) (110767.8 V.A) Potência Demandada: 77.25% (69136.4 W) (85310.3 V.A)

Corrente nas Fases: A=129.3A B=128.8A C=128.7A

Quadro de Cargas

CD02

Circ.	Descrição	Ar Cond. 12000	Ar Cond. 30000	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
14	Ar Condicionado - Direção	1		1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	1	10A	2.5	C	Obs.:
15	Ar Condicionado - Secretaria	1		1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	1	10A	2.5	C	Obs.:
16	Ar Condicionado - Sala dos Professores	1		1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	1	10A	2.5	C	Obs.:
17	Ar Condicionado - Sala dos Instrumentos	1		1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	1	10A	2.5	C	Obs.:
18	Ar Condicionado - Sala dos Livros	1		1251.0	1563.8	100%	0.80	7.11	1	10A	4	B	Obs.:
19	Ar Condicionado - Laboratório de Informática		1	3126.0	3907.5	100%	0.80	17.76	1	20A	10	A	Obs.:
20	Ar Condicionado - Atendimento Especializado		1	3126.0	3907.5	100%	0.80	17.76	1	20A	10	A	Obs.:
21	Ar Condicionado - Sala de Aula do 3° ano		1	3126.0	3907.5	100%	0.80	17.76	1	20A	10	A	Obs.:
22	Ar Condicionado - Sala de Aula V fase		1	3126.0	3907.5	100%	0.80	17.76	1	20A	10	A	Obs.:
23	Ar Condicionado - Sala de Aula 5° ano		1	3126.0	3907.5	100%	0.80	17.76	1	20A	10	B	Obs.:
24	Ar Condicionado - Sala de Aula 1° ano B		1	3126.0	3907.5	100%	0.80	17.76	1	20A	10	C	Obs.:
25	Ar Condicionado - Sala de Aula 2° ano B		1	3126.0	3907.5	100%	0.80	17.76	1	20A	10	B	Obs.:
26	Ar Condicionado - Sala de Aula 3° ano A		1	3126.0	3907.5	100%	0.80	17.76	1	20A	10	B	Obs.:
27	Ar Condicionado - Sala de Aula 2° ano A		1	3126.0	3907.5	100%	0.80	17.76	1	20A	10	B	Obs.:
28	Ar Condicionado - Sala de Aula 3° ano B		1	3126.0	3907.5	100%	0.80	17.76	1	20A	10	C	Obs.:
29	Ar Condicionado - Laboratório de Aprendizagem		1	3126.0	3907.5	100%	0.80	17.76	1	20A	10	C	Obs.:
30	Ar Condicionado - Sala de Leitura		1	3126.0	3907.5	100%	0.80	17.76	1	20A	10	A	Obs.:
RES.	Circuito Reserva												-
RES.	Circuito Reserva												-
RES.	Circuito Reserva												-
RES.	Circuito Reserva												-
Total		5	12	43767.0	54708.8								
Aliment.	C=3.48m QT=2%			46890.0	58612.5	70%	0.80	62.30	3	70A	70	ABC	-

Potência Demandada: 70% (32823.0 W) (41028.8 V.A)

Corrente nas Fases: A=[illegible] B=[illegible] C=[illegible]

Quadro de Cargas

CD03

Circ.	Descrição	Tomadas 300W	Tomadas	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
31	Tomadas	6		1800.0	2250.0	100%	0.80	10.23	1	16A	2.5	A	Obs.:
32	Tomadas	6		1800.0	2250.0	100%	0.80	10.23	1	16A	2.5	B	Obs.:
33	Tomadas	8		2400.0	3000.0	100%	0.80	13.64	1	16A	2.5	C	Obs.:
34	Tomadas	6		1800.0	2250.0	100%	0.80	10.23	1	16A	2.5	A	Obs.:
35	Tomadas	6		1800.0	2250.0	100%	0.80	10.23	1	16A	2.5	B	Obs.:
RES.	Circuito Reserva												-
RES.	Circuito Reserva												-
Total		32		9600.0	12000.0								
Aliment.	C=38.07m QT=2%			10800.0	13500.0	70%	0.80	14.30	3	20A	6	ABC	-

Potência Demandada: 70% (7560.0 W) (9450.0 V.A)

Corrente nas Fases: A=20.5A B=20.5A C=13.6A

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA ALAGOAS

Ministério da Educação

PROJETO EXECUTIVO DE REFORMA CAMPUS PROVISÓRIO - SÃO MIGUEL DOS CAMPOS

ENDEREÇO: ENDEREÇO - SÃO MIGUEL DOS CAMPOS/AL

MUNICÍPIO - UF: SÃO MIGUEL DOS CAMPOS - AL

PROPRIETÁRIO: INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS

AUTORES DO PROJETO: TARCÍSIO LIMA FERREIRA, TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA - IFAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: TARCÍSIO LIMA FERREIRA, TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA - IFAL

Tarcísio Lima Ferreira

RESP. TÉCNICO — CREA

CREA

RA

PROJETO EXECUTIVO

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

COORDENAÇÃO: CProj - Coordenação de Projetos/DIEX

ÁREA DO TERRENO: xxxxx m²

ÁREA CONSTRUÍDA: xxxxx m²

DESENHO

DESCRIÇÃO: PRÉDIO PRINCIPAL - ILUMINAÇÃO E TOMADAS; DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS; DETALHES, LEGENDAS E OBSERVAÇÕES

REVISÃO

ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: OUTUBRO/ 2018

EL

PRANCHA: 01/01