OBSERVAÇÕES:

TODAS AS TOMADAS DO PROJETO FORAM DEFINIFAS COMO F+F (220V) CASO HAJA NECESSIDADE DE TOMADAS F+N (127V) A MUDANÇA DEVERÁ SER FEITA NO QDG CORRESPONDENTE AO CIRCUITO

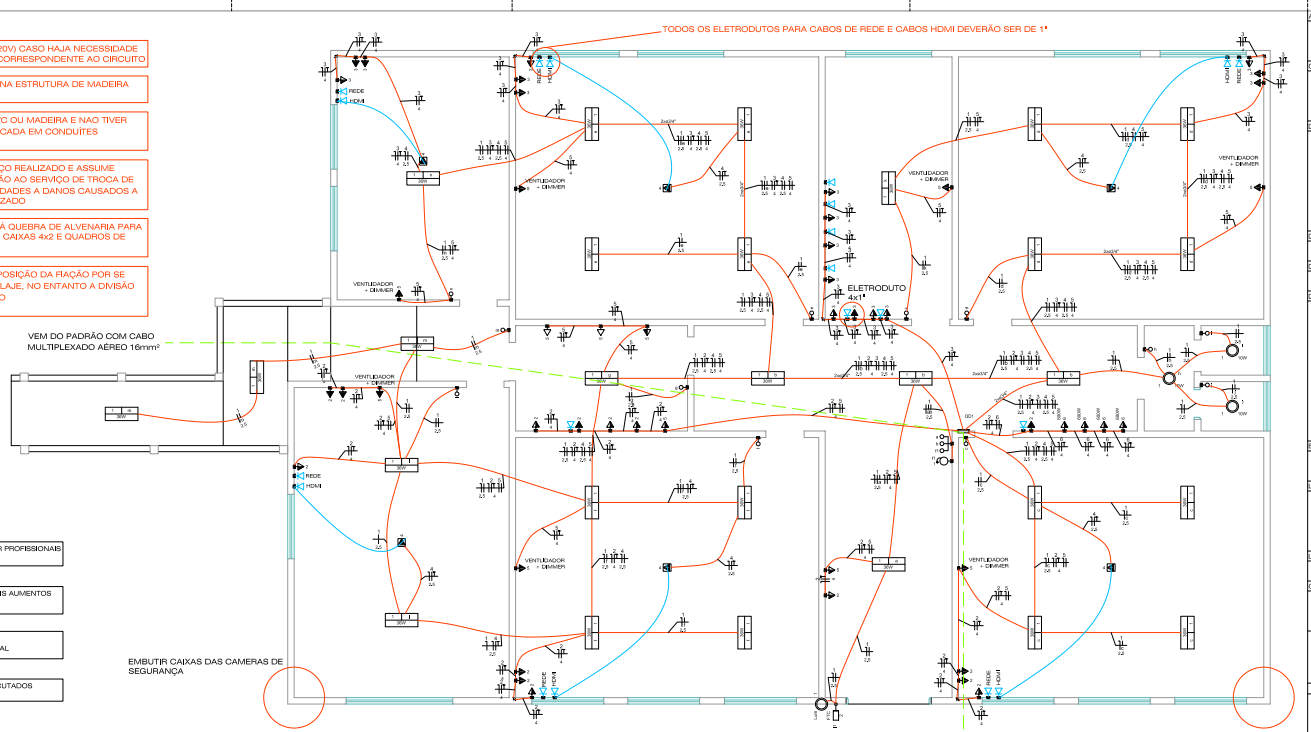
A ESCOLA NÃO POSSUIR LAJE E TODA FIAÇÃO DEVERÁ SER FIXADA NA ESTRUTURA DE MADEIRA DO TELHADO E ASSIM SEPARADOS OS CIRCUITOS

A FIAÇÃO QUE TIVER QUE FICAR EM CONTATO COM O FORRO DE PVC OU MADEIRA E NAO TIVER COMO SER FIXADA NA ESTRUTURA DE MADEIRA DEVERÁ SER COLOCADA EM CONDUITES (ELETRODUTOS)

A EMPRESA GANHADORA É DE TOTAL RSPONSABILIDADE DO SERVIÇO REALIZADO E ASSUME QUAISQUER RESPONSABILIDADES QUE POSSAM SURGIR EM RELAÇÃO AO SERVIÇO DE TROCA DE FIAÇÃO DA ESCOLA E TAMBÉM ASSUME QUAISQUER RESPONSABILIDADES A DANOS CAUSADOS A OUTRAS ESTRUTURAS DA MESMA DEVIDO AO SERVIÇO A SER REALIZADO

POR SE TRATAR DE REFORMA E UMA CONSTRUÇÃO ANTIGA, HAVERÁ QUEBRA DE ALVENARIA PARA EMBUTIMENTO DOS ELETRODUTOS E CONSEQUENTEMENTE NOVAS CAIXAS 4x2 E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

O PROJETO PROPOSTO PODE SOFRER ALTERAÇÕES QUANTO A DISPOSIÇÃO DA FIAÇÃO POR SE TRATAR DE UMA REFORMA E TAMBÉM PELA ESCOLA NÃO POSSUIR LAJE, NO ENTANTO A DIVISÃO DOS CIRCUITOS DEVERÁ SER SEGUIDA NÃO HAVENDO IMPEDIMENTO



PLANTA ELÉTRICA - EMEB JOSE PEREIRA DA SILVA
ESCALA _____ 1:50

NOTA: 01

TODOS OS SERVIÇOS DE INSTALAÇOES ELÉTRICAS DEVEM SER REALIZADAS POR PROFISSIONAIS ESPECIALIZADOS E EQUIPADOS COM OS EPIs PERTINENTES

NOTA: 02

TODOS OS QUADROS DEVERÃO TER NO MÍNIMO 4 SLOTS VAZIOS, PARA POSSIVEIS AUMENTOS DE CARGA E CIRCUITOS, DE ACORDO COM A NBR 5410

NOTA: 03

TODOS OS NIVEIS DEVERÃO SER OBSERVADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO VERIFICAR AS MEDIDAS NO PROJETO ARQUITETÔNICO E CONSTATÁ-LAS NO LOCAL

NOTA: 04

OS PONTOS DE TELEFONE E REDE DEVEM SEGUIR PROJETOS DISTINTOS , E EXECUTADOS SIMULTANEAMENTE COM O PROJETO ELÉTRICO

Legenda das Indicações
TOE Pontos de força - Uso específico - Tomada elétrica
FTC Relé controle de nível - Fotocélula
Lum Luminárias externas (Osram) - Ledvance Floodlight alta potência 100W

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ib' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Dis (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUMINAÇÃO - SALAS	F+N	B1	127 V	1184	1066	R	1066			1,00	0,65	12,4	9,3	2,5	24,0	10	1,59	1,59	OK
	a				40	36	R	36			1,00	0,65	0,5		2,5	24,0				OK
	b				120	108	R	108			1,00	0,65	1,5		2,5	24,0				OK
	c				160	144	R	144			1,00	0,65	1,9		2,5	24,0				OK
	d				160	144	R	144			1,00	0,65	1,9		2,5	24,0				OK
	e				160	144	R	144			1,00	0,65	1,9		2,5	24,0				OK
	f				160	144	R	144			1,00	0,65	1,9		2,5	24,0				OK
	g				40	36	R	36			1,00	0,65	0,5		2,5	24,0				OK
	h				11	10	R	10			1,00	0,65	0,1		2,5	24,0				OK
	i				11	10	R	10			1,00	0,65	0,1		2,5	24,0				OK
	j				11	10	R	10			1,00	0,65	0,1		2,5	24,0				OK
	k				40	36	R	36			1,00	0,65	0,5		2,5	24,0				OK
	l				80	72	R	72			1,00	0,65	1,0		2,5	24,0				OK
	m				40	36	R	36			1,00	0,65	0,5		2,5	24,0				OK
	n				40	36	R	36			1,00	0,65	0,5		2,5	24,0				OK
	e1				0	0	R	0			1,00	0,65	0,0		2,5	24,0				OK
	f1				0	0	R	0			1,00	0,65	0,0		2,5	24,0				OK
2	TOMADAS - 110V 01	F+N+T	B1	127 V	1667	1500	R	1500			1,00	0,65	9,4	13,1	4	32,0	16	1,22	1,22	OK
					0	0	R	0			1,00	0,65	0,0		4	32,0				
3	TOMADAS - 110V 02	F+N+T	B1	127 V	1889	1700	S		1700		1,00	0,65	12,1	14,9	4	32,0	16	1,48	1,48	OK
4	TOMADAS - DATASHOW 110V	F+N+T	B1	127 V	667	600	R	600			1,00	0,65	5,7	5,2	2,5	24,0	10	1,02	1,02	OK
5	TOMADAS - 220V	F+N+T	B1	127 V	1333	1200	R	1200			1,00	0,65	13,5	10,5	4	32,0	16	1,12	1,12	OK
6	TOMADAS - COMPUTADORES	F+N+T	B1	127 V	2667	2400	S		2400		1,00	0,80	26,2	21,0	4	32,0	25	1,16	1,16	OK
TOTAL					9407	8466	R+S	4305	4100	0										

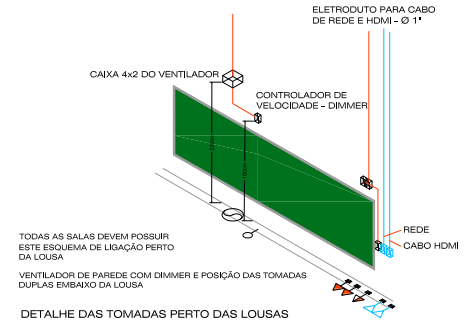
Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	2,65	100,00	2,65
Uso Específico	6,26	100,00	6,56
		TOTAL	9,41

Legenda
Cigarra a 2,20m do piso
Espera para rede lógica a 0,30m do piso
Fotocélula
Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
Luminária LED 100W
Luminária LED 36W
Lâmpada Led 10W
Quadro de distribuição
Tomada alta a 2,20m do piso
Tomada alta a 2,80m do piso
Tomada baixa a 0,30m do piso
Tomada média a 1,10m do piso

OBSERVAÇÃO:

•O responsável técnico da obra (RT) será Engenheiro Civil ou Arquiteto, com formação plena, devidamente inscrito no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo da Região sob a qual esteja jurisdicionada a obra, O RT será obrigatoriamente o profissional que acompanhará a obra e deverá emitir ART ou RRT de execução e/ou fiscalização.



TODAS AS SALAS DEVEM POSSUIR ESTE ESQUEMA DE LIGAÇÃO PERTO DA LOUSA

VENTILADOR DE PAREDE COM DIMMER E POSIÇÃO DAS TOMADAS DUPLAS EMBAIXO DA LOUSA

DETALHE DAS TOMADAS PERTO DAS LOUSAS
ESCALA _____ S/E

Acessórios p/ eletrodutos

Caixa PVC	
4x2"	122 pç
Caixa PVC octogonal	
3x3"	51 pç

Cabo Unipolar (cobre)

Ind.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexivel)	
1,5 mm²	368,1 m
2,5 mm²	828,3 m
4 mm²	999,2 m
6 mm²	202,2 m

Dispositivo Elétrico - embutido

Cigarra - 127V	
Placa 4x2" - branca	1 pç
Placa 2x4"	
Interruptor simples - 1 tecla	23 pç
Interruptor simples - 3 teclas	2 pç
Placa cr furo	2 pç
Placa p/ 1 função	72 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	1 pç
S/ placa	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	71 pç

Dispositivo Lógica - embutir

Placa 2x4	
Tomada redonda RJ45	22 pç

Dispositivo de Comando

Rele fotoeletrico	
fotocelula	2 pç

Dispositivo de Proteção

Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A	3 pç
16 A	3 pç
25 A	1 pç
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	
40 A	1 pç
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - norma UL	
32 A	1 pç
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)	
10 A	1 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
275 V - 40 KA	6 pç
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	
63 A	2 pç

Eletroduto PVC flexivel

Eletroduto leve	
1"	22,3 m
3/4"	609,95 m

Luminária e acessórios

Luminária Led Sobrepor	
Ledvance Damp-proof LED 36W	40 pç
Luminária Led externa	
Ledvance Floodlight alta potência 100W	2 pç
Soquete	
base E 27	13 pç

Lâmpadas Led

Classic A	
10W	13 pç

Quadro distrib., plástico - embutir

Sem barramento - DIN (Ref. Cemar)	
Cap. 16 disj. unipol.	1 pç
Sem barramento - UL (Ref. Cemar)	
Cap. 12 disj. unipol.	1 pç

REFORMA EMEB JOSÉ PEREIRA DA SILVA: PROJETO ELÉTRICO

AUTOR	DESCRIÇÕES DAS ATIVIDADES
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. RAFAEL ZAWAI	REFORMA PARTE ELETRICA EMEB JOSÉ PEREIRA DA SILVA
ENDEREÇO: RUA XV DE NOVEMBRO, 261 DIAMANTARIA - SP	PRAÇA ZICO NECA, 50 - RIBEIRÃO DO SANTO ANTONIO LOCALIDADE: DIAMANTARIA - SP
Telefones: CEL: (19) 98143-6228	DADOS DA OBRA: AREA DO PAVIMENTO: 545,28 m²
Email: rafaelzawai@hotmail.com	
	DESCRIÇÃO: - ELABORAÇÃO DE PROJETO DE REFORMA PARA SUBSTITUIÇÃO DA REDE ELETRICA DA EMEB JOSÉ PEREIRA DA SILVA

OBSERVAÇÕES

Todas as tomadas de uso específico deverão ser de 20A.

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO

1) NBR 5410: 2004 ERRATA 1: 2008- Instalações Elétricas de Baixa Tensão

2) NBR 5413: 1992 - Iluminância de Interiores

LISTA DE DESENHOS

CONTEÚDO

ASSINATURAS:

ENGº ELETRICISTA CIVIL RAFAEL ZAWAI
CREA - SP: 5063416241
ART: 28927232021081922

PREFEITURA MUNICIPAL DE DIAMANTARIA
CNPJ: 46.435/0001000-46

LOCALIZAÇÃO

Coordenadas: Latitude - 21°39'43.76"S
Longitude - 46°37'22.78"O

CARIMBOS:

Classe Concreto-kN/m²	ESCALA: INDICADA	REVISÃO: REV.00	DESENHO NUMERO: ESC.02/PES-V1-ELE-MAI-01-05-22	MOD: ELE	FOLHA: 01 - 02