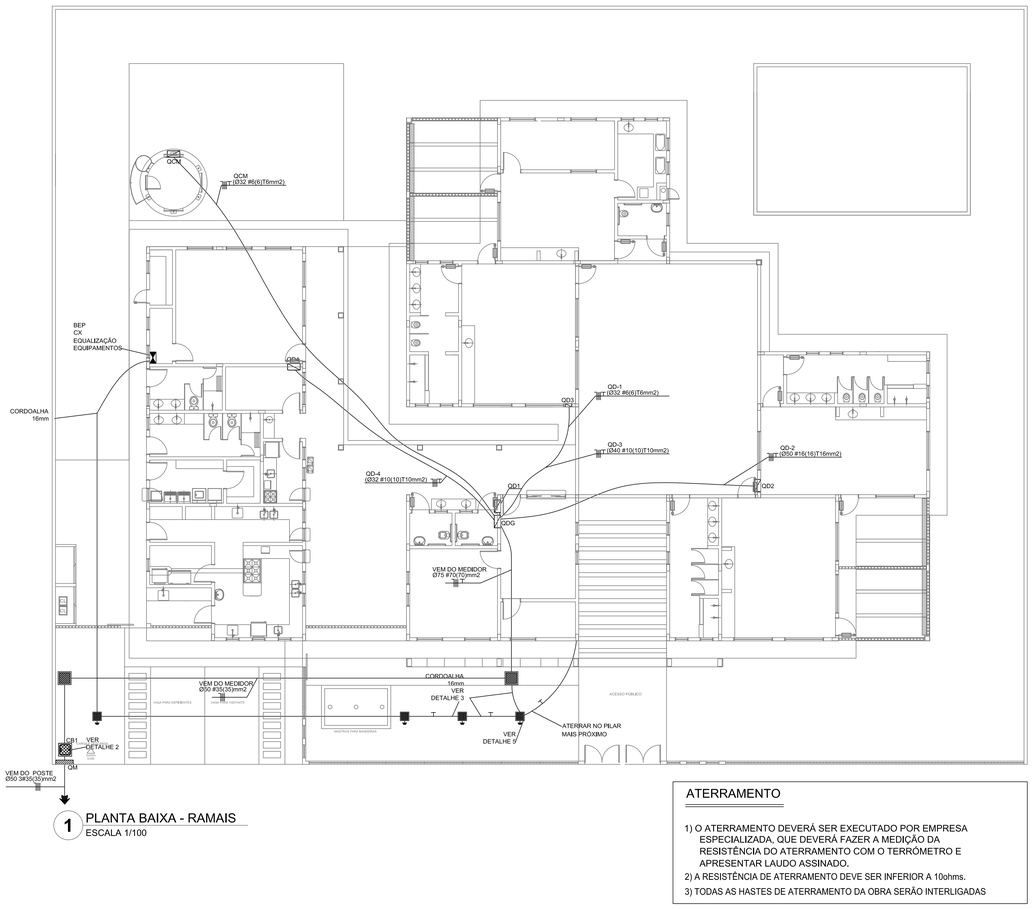
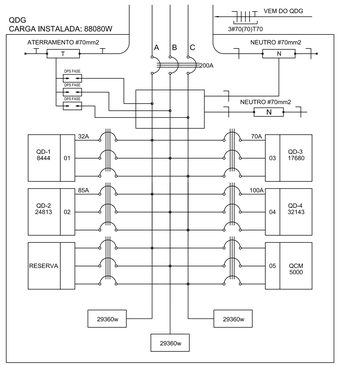


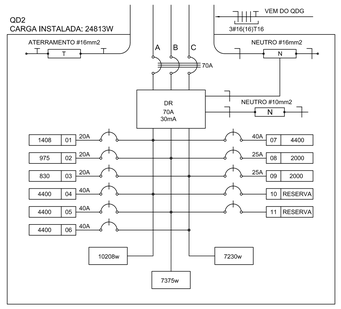
1 PLANTA BAIXA - RAMAIS
ESCALA 1/100

ATERRAMENTO

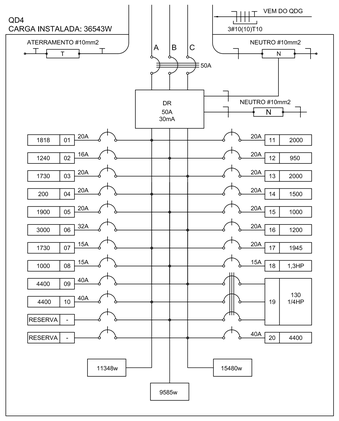
1) O ATERRAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO POR EMPRESA ESPECIALIZADA, QUE DEVERÁ FAZER A MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DO ATERRAMENTO COM O TERRÔMETRO E APRESENTAR LAUDO ASSINADO.
2) A RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DEVE SER INFERIOR A 10ohms.
3) TODAS AS HASTES DE ATERRAMENTO DA OBRA SERÃO INTERLIGADAS



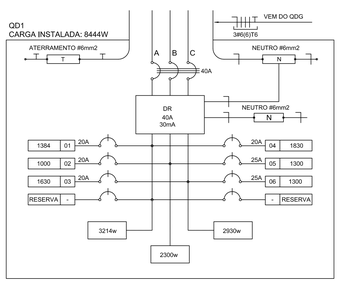
2 DIAGRAMA MULTIFILAR - QDG



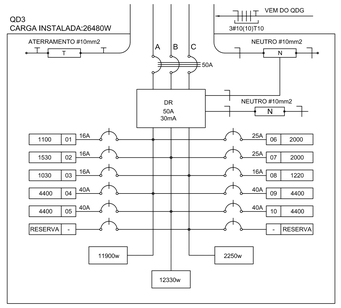
3 DIAGRAMA MULTIFILAR - QD2



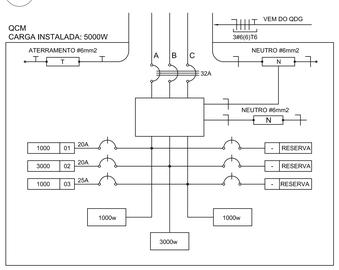
4 DIAGRAMA MULTIFILAR - QD4



5 DIAGRAMA MULTIFILAR - QD1



6 DIAGRAMA MULTIFILAR - QD3



7 DIAGRAMA MULTIFILAR - QCM

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA - QDG

CIRDUITO	TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIO (mm2)	FASE (abc)	DESCRIÇÃO
.1	8444	32	6,0	ABC	QD-1
.2	24813	50	10,0	ABC	QD-2
.3	26480	32	6,0	ABC	QD-3
.4	36543	50	10,0	ABC	QD-4
.5	5000	25	4,0	ABC	QMC
.6					RESERVA
.7					RESERVA
.8					RESERVA
TOTAL	101280	100	35,0	ABC	
TOTAL INSTALADO	101280	100	35,0	ABC	

8 QDLF - QDG

CÁLCULO DA DEMANDA TOTAL

a	ILUMINAÇÃO E TOMADAS (35700x0,5)+7500	KVA 17,8
b1	AQUECIMENTO 35200*0,36	12,7
b2	AR CONDICIONADO (13600x0,85)	11,6
c	MOTORES (PREVISÃO) (5000x0,80)	4,0
TOTAL	TOTAL DEMANDADO KVA	46,1
	ADOTA-SE 100A/35 mm²	

9 QUADRO DE CÁLCULO DE DEMANDA

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA - QD-1

CIRDUITO	LÂMPADA (W)					TOMADAS (W)					TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIO (mm2)	FASE (abc)	DESCRIÇÃO
	16	32	60	70	100	100	130	300	1000	1300					
.1	6	24	4	4							1384	20	2,5	A	ILUM. PROFESSORES, ALMOXARIFADO, ADMINIST., SANIT. ADULTO
.2									1		1000	20	2,5	B	PNE MASC. E FEM E CIRC.
.3						9	1	2			1630	20	2,5	C	CAFETEIRA (PROFESSORES) TOMADAS PARA COMPUTADOR E GERAL (PROFESSORES)
.4						5	1	4			1830	20	2,5	A	TOMADAS PARA COMPUTADOR E GERAL ADMINISTRAÇÃO ALMOXARIFADO E CIRCULAÇÃO
.5										1	1300	25	4,0	B	AR CONDICIONADO (PROFESSORES)
.6										1	1300	25	4,0	C	AR CONDICIONADO (ADMINISTRAÇÃO)
.7															RESERVA
.8															RESERVA
TOTAL	6	24	4	4	0	14	2	6	1	2	8444	40	6,0	ABC	
TOTAL INSTALADO											8444	40	6,0	ABC	

10 QDLF - QD-1

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA - QD-2

CIRDUITO	LÂMPADA (W)				TOMADAS (W)					TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIO (mm2)	FASE (abc)	DESCRIÇÃO
	16	32	60	150	100	130	145	2000	4400					
.1	2	28	3	2						1408	20	2,5	A	ILUM. SANIT. MASC., PRÉ ESCOLA (4 A 6 ANOS), CRECHE 3 (2 A 4 ANOS E SANIT. FEMININO.
.2					7	1	1			975	20	2,5	B	TOMADAS USO GERAL, PRÉ ESCOLA (4 A 6 ANOS), BEBEDOURO, E SANITÁRIO MASCULINO.
.3					7	1				830	20	2,5	C	TOMADAS USO GERAL, CRECHE (2 A 4 ANOS) E SANITÁRIO FEMININO.
.4								1		4400	40	6,0	A	CHUVEIRO BANHO SANITÁRIO MASCULINO
.5								1		4400	40	6,0	B	CHUVEIRO BANHO SANITÁRIO MASCULINO
.6								1		4400	40	6,0	C	CHUVEIRO BANHO SANITÁRIO FEMININO
.7								1		4400	40	6,0	A	CHUVEIRO BANHO SANITÁRIO FEMININO
.8							1			2000	25	4,0	B	PREVISÃO AR CONDICIONADO PRÉ ESCOLA (4 A 6 ANOS)
.9							1			2000	25	4,0	C	PREVISÃO AR CONDICIONADO CRECHE 3 (2 A 4 ANOS)
.10															RESERVA
.11															RESERVA
TOTAL	2	28	3	2	14	2	1	2	4	24813	70	16,0	ABC	
TOTAL INSTALADO										24813	70	16.0	ABC	

11 QDLF - QD-2

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA - QD-3

CIRDUITO	LÂMPADA (W)					TOMADAS (W)				TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIO (mm2)	FASE (abc)	
	16	32	60	70	150	100	130	2000	4400					
.1	6	22	5							1100	16	2,5	A	ILUM. CRECHE 2 (1 A 2 ANOS), CRECHE 1 (0 A 1 ANO), REPOUSO, FRALD., E SANIT. INFANT. P.N.E. E VENT.
.2						14	1			1530	16	2,5	B	TOMADAS CRECHE 2 (1 A 2 anos)
.3						9	1			1030	16	2,5	C	TOMADAS CRECHE1 (0 a 1 ano)
.4									1	4400	25	4,0	A	CHUVEIRO SANITÁRIO CRECHE 2
.5									1	4400	25	4,0	B	CHUVEIRO SANITÁRIO CRECHE 2
.6								1		2000	25	4,0	C	PREVISÃO AR CONDICIONADO CRECHE 2 (1 A 2 ANOS)
.7								1		2000	25	4,0	A	PREVISÃO AR CONDICIONADO CRECHE 1 (0 A 2 ANOS)
.8			3	2	6					1220	16	2,5	B	ILUMINAÇÃO PÁTIO COBERTO, E SOLARIUM CRECHE 1 E 2.
.9									1	4400	25	4,0	C	DUCHA BANHEIRA
.10									1	4400	25	4,0	A	DUCHA BANHEIRA
TOTAL	6	22	8	2	6	23	2	2	4	26480	50	10,0	ABC	
TOTAL INSTALADO										26480	50	10,0	ABC	

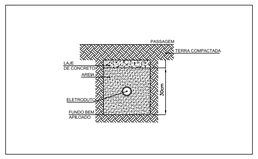
12 QDLF - QD-3

13 QDLF - QD-4

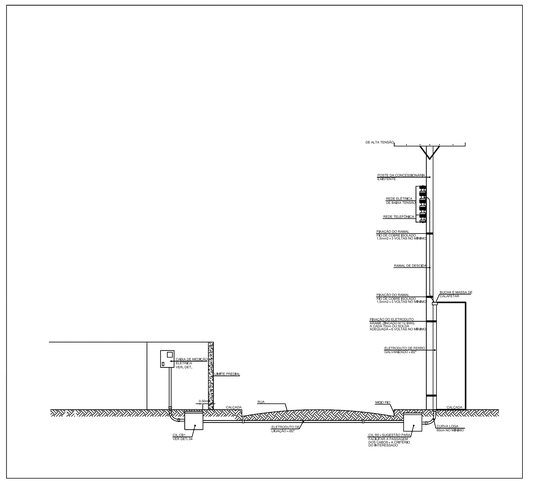
QCM

CIRDUITO	TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIO (mm2)	FASE (abc)	DESCRIÇÃO
.1	1000	20	2,5	ABC	BOMBAS DE RECALQUE
.2	3000				PREV. BOMBA WC
.3	1000				PREV. IRRIGAÇÃO
.4					RESERVA
.5					RESERVA
.6					RESERVA
TOTAL	5000	32	6,0	ABC	
TOTAL INSTALADO	9000	32	6,0	ABC	

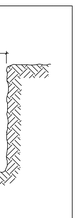
14 QMC



15 DETALHE 1 - LEITO
SEM ESCALA



16 DETALHE 2 - RAMAL DE ENTRADA
SEM ESCALA



17 DETALHE 3 - VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA

LEGENDA DO DETALHE 5

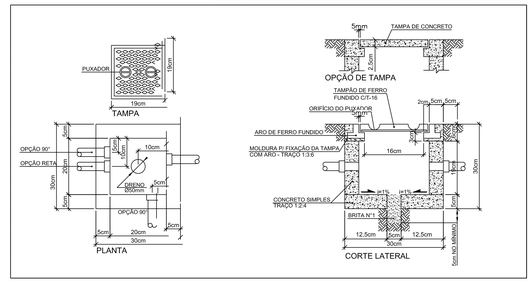
1	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO REFORÇADA
2	COM BOCAL INTERIOR QUADRADO ARTICULADO E BORDA EXTERIOR REDONDA Ø300mm PARA PASSEIOS E PISOS SUJEITOS ÀS CARGA PESADA
3	CABO DE COBRE NU 16mm2
4	CONECTOR DE MEDIÇÃO REF.:TEL-560
5	SOLDA EXOTÉRMICA TIPO HCL 5/8", 50
6	CABO DE COBRE NU 16mm2

LEGENDA DO DETALHE 6

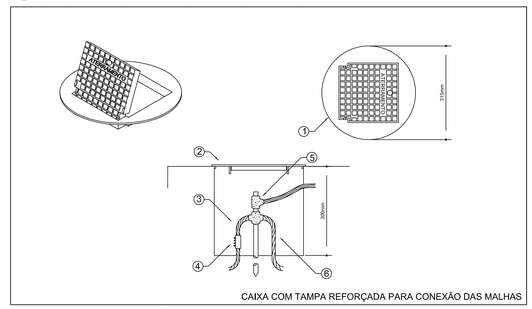
ITEM	DISCRIMINAÇÃO
1	LARGURA RECOMENDADA É 300mm
2	PROFUNDIDADE MÍNIMA É 500mm
3	VALA PARA A ACOMODAÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO
4	CABO DE COBRE NU 16mm2

NOTAS IMPORTANTES

01	DEIXAR NO MÍNIMO 30cm DE FIO COM AS PONTAS ISOLADAS, PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS.
02	CX.'s DE PASSAGEM, CX's DE UTILIZAÇÃO E QUADROS SERÃO DE FERRO N.º18MSG.
03	TODOS OS FIOS E CABOS DEVERÃO TER ISOLAMENTO ANTI-CHAMA PARA TENSÕES NOMINAIS ENTRE 0,45kV A 0,75kV.
04	TODA INSTALAÇÃO EXTERNA SERÁ FEITA COM O CABO SISTENAX DA PIRELLI OU SIMILARES.
05	TODA TUBULAÇÃO NÃO COTADA TERÁ 3/4" DE DIÂMETRO
06.	TODA FIAÇÃO ESPECIFICADA NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL
07	TOMADAS REPRESENTADAS AO LADO DE INTERRUPTORES, PODEM, CONFORME NECESSIDADE, SEREM INSTALADAS NA MESMA CAIXA DE PASSAGEM.
08	TODA A TUBULAÇÃO INTERNA SERÁ DO TIPO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, OU PVC + CONDULETES.
09	PARA A CONEXÃO ENTRE TUBOS E CAIXAS UTILIZAR BUCHAS E ARRUELAS.
10	TODO CIRCUITO ACOMPANHA FIO TERRA.
11	SEMPRE QUE POSSÍVEL, PASSAR OS ELETRODUTOS SOBRE A LAJE.



18 DETALHE 4 - CX DE PASSAGEM 30X30X30
SEM ESCALA



19 DETALHE 5 - INSTALAÇÃO CX DE INSPEÇÃO TIPO SOLO
SEM ESCALA

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :	FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE
ENDEREÇO:	AV, JOÃO LIMA, S/Nº, - VILA DE NOVO REMANSO
MUNICÍPIO - UF:	ITACOATIARA-AM
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACOATIARA-AM
RESP. TÉCNICO	ETLEN NEVES BENEZAR — CREA Crea/AM RNP: 0421114215
AUTOR DO PROJETO	ETLEN NEVES BENEZAR — CAU Crea/AM RNP: 0421114215

DLFO

Itacoatiara Prefeitura Municipal

CREA Crea/AM RNP: 0421114215

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO C

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS -110V

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	RAMAIS E DIAGRAMAS UNIFILARES		ELE
FORMATO: DESENHO	REVISÃO: R-01	ESCALA: 1:50	PRANCHA: 02/02
		DATA EMISSÃO: SETEMBRO/2025	