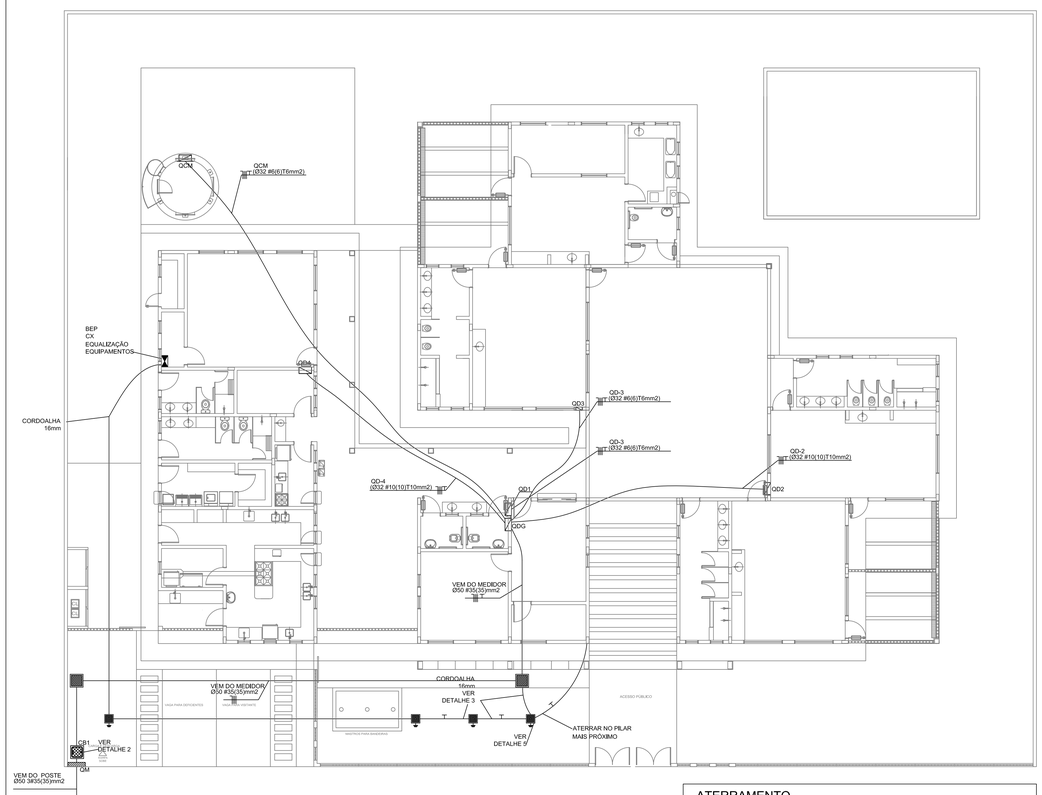
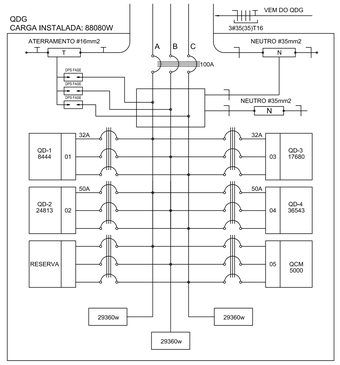


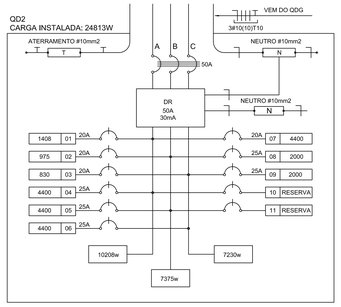
1 PLANTA BAIXA - RAMAIS
ESCALA 1/100

ATERRAMENTO

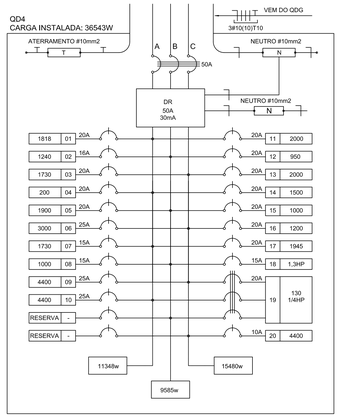
1) O ATERRAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO POR EMPRESA ESPECIALIZADA, QUE DEVERÁ FAZER A MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DO ATERRAMENTO COM O TERRÔMETRO E APRESENTAR LAUDO ASSINADO.
2) A RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DEVE SER INFERIOR A 10ohms.
3) TODAS AS HASTES DE ATERRAMENTO DA OBRA SERÃO INTERLIGADAS



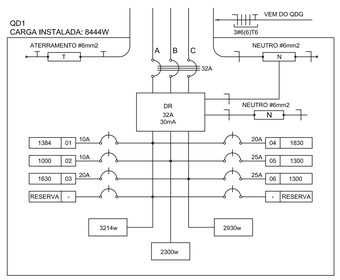
2 DIAGRAMA MULTIFILAR - QDG



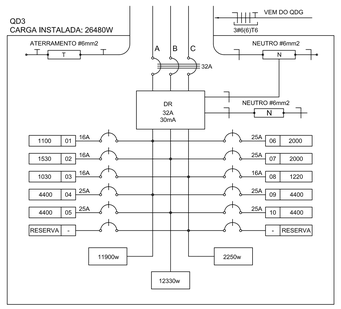
3 DIAGRAMA MULTIFILAR - QD2



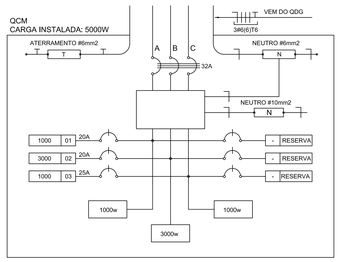
4 DIAGRAMA MULTIFILAR - QD4



5 DIAGRAMA MULTIFILAR - QD1



6 DIAGRAMA MULTIFILAR - QD3



7 DIAGRAMA MULTIFILAR - QCM

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA - QDG					DESCRIÇÃO
CIRDUITO	TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIO (mm2)	FASE (abc)	
.1	8444	32	6,0	ABC	QD-1
.2	24813	50	10,0	ABC	QD-2
.3	29480	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																		DESCRIÇÃO
CIRDUITO	LÂMPADA (W)					TOMADAS (W)						TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIO (mm2)	FASE (abc)	
	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)
.4						5	1	4				1830	20	2,5	A	TOMADAS PARA COMPUTADOR E GERAL (PROFESSORES)
.5										1		1300	25	4,0	B	TOMADAS PARA COMPUTADOR E GERAL (ADMINISTRAÇÃO
.6										1		1300	25	4,0	C	ALMOXARIFADO E CIRCULAÇÃO
.7																AR CONDICIONADO (PROFESSORES)
.8																AR CONDICIONADO (ADMINISTRAÇÃO)
TOTAL	6	24	4	4	0	14	2	6	1	2		8444	32	6,0	ABC	RESERVA
TOTAL INSTALADO												8444	32	6,0	ABC	RESERVA

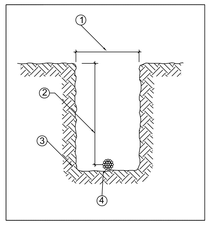
10 QDLF - QD-1

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA - QD-2																DESCRIÇÃO
CIRDUITO	LÂMPADA (W)		TOMADAS (W)								TOTAL (W)	DISJ. (A)	FIO (mm2)	FASE (abc)	
	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	25	4,0	A	CHUVEIRO BANHO SANITÁRIO MASCULINO.
.5									1		4400	25	4,0	B	CHUVEIRO BANHO SANITÁRIO MASCULINO
.6									1		4400	25	4,0	C	CHUVEIRO BANHO SANITÁRIO FEMININO.
.7									1		4400	25	4,0	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	50	10,0	ABC		
TOTAL INSTALADO											24813	50	10,0	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
.2						14	1				1530	16	2,5	B
.3						9	1				1030	16	2,5	C
.4									1		4450	25	4,0	A
.5									1		4400	25	4,0	B
.6								1			2000	25	4,0	C
.7								1			2000	25	4,0	A
.8			3	2	6						1220	16	2,5	B
.9									1		4400	25	4,0	C
.10									1		4400	25	4,0	A
TOTAL	6	22	8	2	6	23	2	2	4		26480	32	6,0	ABC
TOTAL INSTALADO											26480	32	6,0	ABC

12 QDLF - QD-3

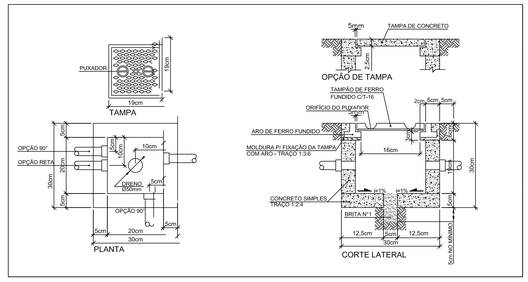


17 DETALHE 3 - VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA

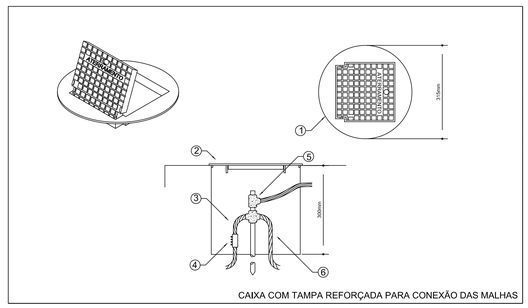
LEGENDA DO DETALHE 5	
1	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO REFORÇADA
2	COM BOCAL INTERIOR QUADRADO ARTICULADO E BORDA EXTERIOR REDONDA Ø300mm PARA PASSEIOS E PISOS SUJEITOS ÀS CARGA PESADA
3	CABO DE COBRE NU 16mm2
4	CONECTOR DE MEDIÇÃO REF.:TEL-560
5	SOLDA EXOTÉRMICA TIPO HCL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

LEGENDA DO DETALHE 3	
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°18MSG,
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

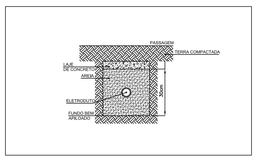


19 DETALHE 5 - INSTALAÇÃO CX DE INSPEÇÃO TIPO SOLO
SEM ESCALA

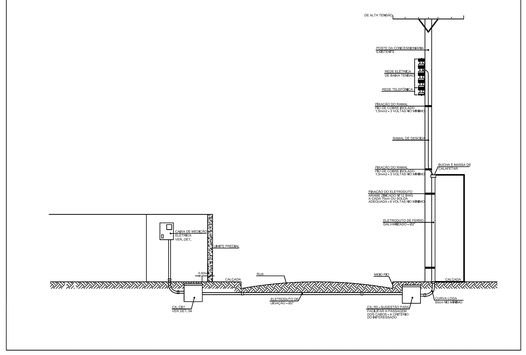
13 QDLF - QD-4

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


DE ALTA TENSÃO
POSTE DE CONCRETO DE 11m
CAIXA DE PASSAGEM DE ATERRAMENTO
NÍVEL DO SOLO
CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO
CAIXA DE PASSAGEM DE ATERRAMENTO
CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO
CAIXA DE PASSAGEM DE ATERRAMENTO
CAIXA DE PASSAGEM DE ATERRAMENTO
CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO
CAIXA DE PASSAGEM DE ATERRAMENTO
CAIXA DE PASSAGEM DE ATERRAMENTO
CAIXA DE PASSAGEM