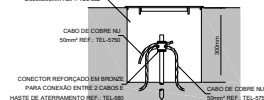


② DETALHE 1
S/ESC

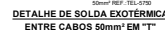


DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO
SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO DAS MALHAS

3 DETALHE 2
S/ESC



4 DETALHE 3
S/ESC



6 DETALHE 4
S/ESC

- -Cabo de cobre Nú 50 mm² subterrâneo
- -Cabo de aço Re-bar 50 mm² estrutural
- -Linha Chata de Alumínio (70 mm²)
- -Indicação de Subida
- -Indicação de Descida
- -Indicação Passa
- -Mini Captor
- -Caixa de Inspeção com tampa
- -Símbolo de Detalhe

[illegible]

- 1- ESTE PROJETO E PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELCO, CONFORME LEI N.º 5.948/65 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
- 2- O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
- 3- ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELA ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
- 4- QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

03	JANEIRO/2020	Revisão geral de disciplina conforme a atualização da legislação. Foram acrescentadas as matérias necessárias para atender ao sistema de Proteção contra Desastres Ambientais, sob o ponto de vista administrativo e operacional. Assinatura:ANBR 51670215
02	JANEIRO/2017	Revisão de acordo com a NBR 15491:2015. Atenção: quadro de áreas, fechamento frontal, cancelão 1 e 2, altura da jibôia, redobles equívocos, alteração de canteiros nos cancelões, cor dos portões dos cancelões e jibôia do porto PA, Anelão, quadro de controle de acesso no cancelão 1, quadro de fechamento e abertura para o cancelão 1. Atenção: planilha - estudo para substituição de tubulação e detalhamento, alteração do dia da jibôia
01	AGOSTO 2016	REVISÃO

CONTROLE DE REVISOR



FNDE MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

[illegible]

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 2
PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

COORDENADOR	PLANTA BAIXA DE ATERRAMENTO E DETALHES		EDA
CGEST - Coordenação Geral de Infraestruturas Educativas	REVISO	REVISÃO	
	R-00 R-03	INDICADA	
	R-01	DATA EMISSÃO	01/02
FORNECIDA	R-02	ASSINATURA	

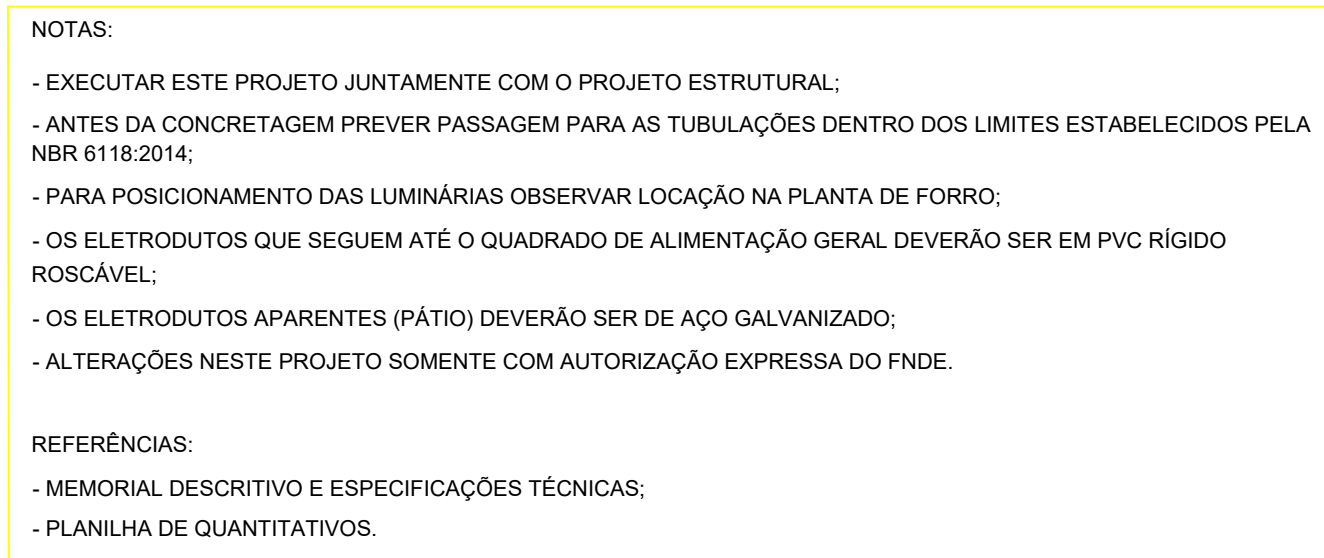


Figure 1 displays 16 diagrams illustrating the evolution of a 2D Ising spin configuration on a 4x4 lattice. The diagrams are arranged in a 4x4 grid, labeled 1 to 16. Each diagram shows a 4x4 grid of spins (up/down) and their interactions (horizontal, vertical, diagonal). The diagrams illustrate the evolution of a single spin flip over time, showing how the flip propagates and interacts with the lattice structure.

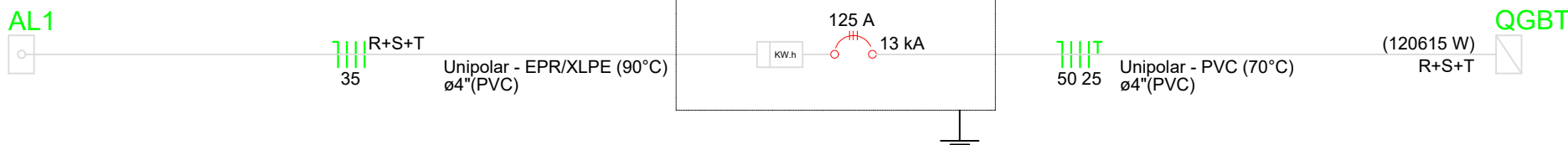
Legenda das abreviações - TEAREO	
Jcv	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 3cv trifásico
CHU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 5000 W
CCI	Pontos de força - Uso específico - Cozinha
ARC2000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar split 2200BTU
ARC3000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar split 3000BTU
MOD	Pontos de força - Uso específico - Microondas 1500W
TOE	Pontos de força - Uso específico - Tomada elétrica
300x34x100	PVC - piso - 300x34x100 mm
CH	Curva horizontal 90° sem Tampa - 50x50mm
TH	Horizontal 90° sem Tampa - 50x50mm
TM	Tampa - 50x50mm
CH	Curva horizontal 90° - 138x38mm

03	JANEIRO/2025	Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura. Redimensionamento dos pontos de iluminação, tomadas de uso geral e específico para adequação da arquitetura e novo layout. Atendimento a NBR 5410/2004.
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento a NBR 9050/2015; Alteração: quadro de níveis, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos painéis dos sanitários e altura da porta P144; Acrescimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-cozidos
01	AGOSTO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES		

Legenda - TERREIRO	
	2 ^o Tornante basais a 0,30m do piso
	1 ^o Tor. de passagem a 1,10m do piso
	2 ^o Tor. 2 ^o 2 ^o de enviuço
	Calha de passagem 120x120x120 no piso
	Calha de passagem 300x340x100 a no piso
	Curva horizontal 90°
	Curva horizontal 45°
	Interceptor 1 simples e 1 paralelo - 1,20m do piso
	Interceptor 2 simples e 1 paralelo - 1,20m do piso
	Interceptor intermediário 1 fecha - 1,20m do piso
	Interceptor simples 1 fecha - 1,20m do piso
	Interceptor simples 1 fecha - 0,30m do piso
	Interceptor simples 1 fecha - 1,20m do piso
	Interceptor simples 2 fecha - 1,20m do piso
	Interceptor simples 2 fecha - 1,20m do piso
	Interceptor simples 2 Toranada hexagonal e 1,20m do piso
	Motor Intefesso a 0,30m do piso
	Ponto genérico de luz 160W
	Ponto genérico de luz 20W
	Ponto genérico de luz 35W
	Ponto genérico de luz 60W
	Ponto genérico de luz 60W aparente
	Ponto genérico de luz 80W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medidor
	Saída dupla para eletroduto
	Saída normal para eletroduto
	T ^o Terminal 1 ^o
	Terminal
	Tor. medeia a 2,60m do piso
	Tor. medeia a 2,60m do piso
	Tor. medeia a 0,30m do piso
	Tor. medeia a 1,20m do piso
	Tor. medeia a 1,20m do piso



Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escotas e semelhantes)	12.00	100.00	12.00
	120.59	50.00	60.29
		TOTAL	72.29



		Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura.
03	JANEIRO/2025	Redimensionamento dos pontos de iluminação, tomadas de uso geral e específico para adequação da arquitetura e novo layout. Atendimento a NBR 5410/2004.
		Adequamento a NBR 9060/2015.
02	JANEIRO/2017	Alteração: quarto de lar, fechamento frontal, sanitário 1 e 2, altura da piaçalita, mobiliário e equipamento, altar da cerâmica nos sanitários, cor dos pontos dos solários e altura da porta PA4. Alteração: arand e chuveiro, instalação de caixa d'água de doze litros e acionador na piaçalita.
01	AGOSTO/2016	Alteração: paredes - split para tubulação hidráulica e alteração; altar da piaçalita.
Nº	DATA	DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES		

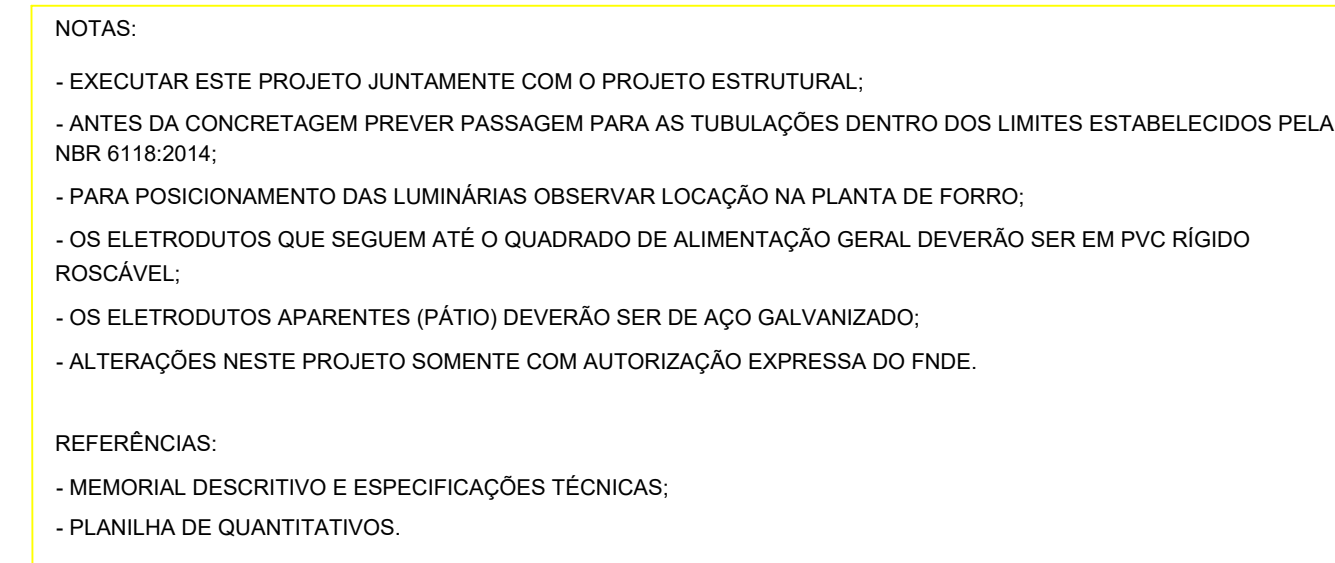
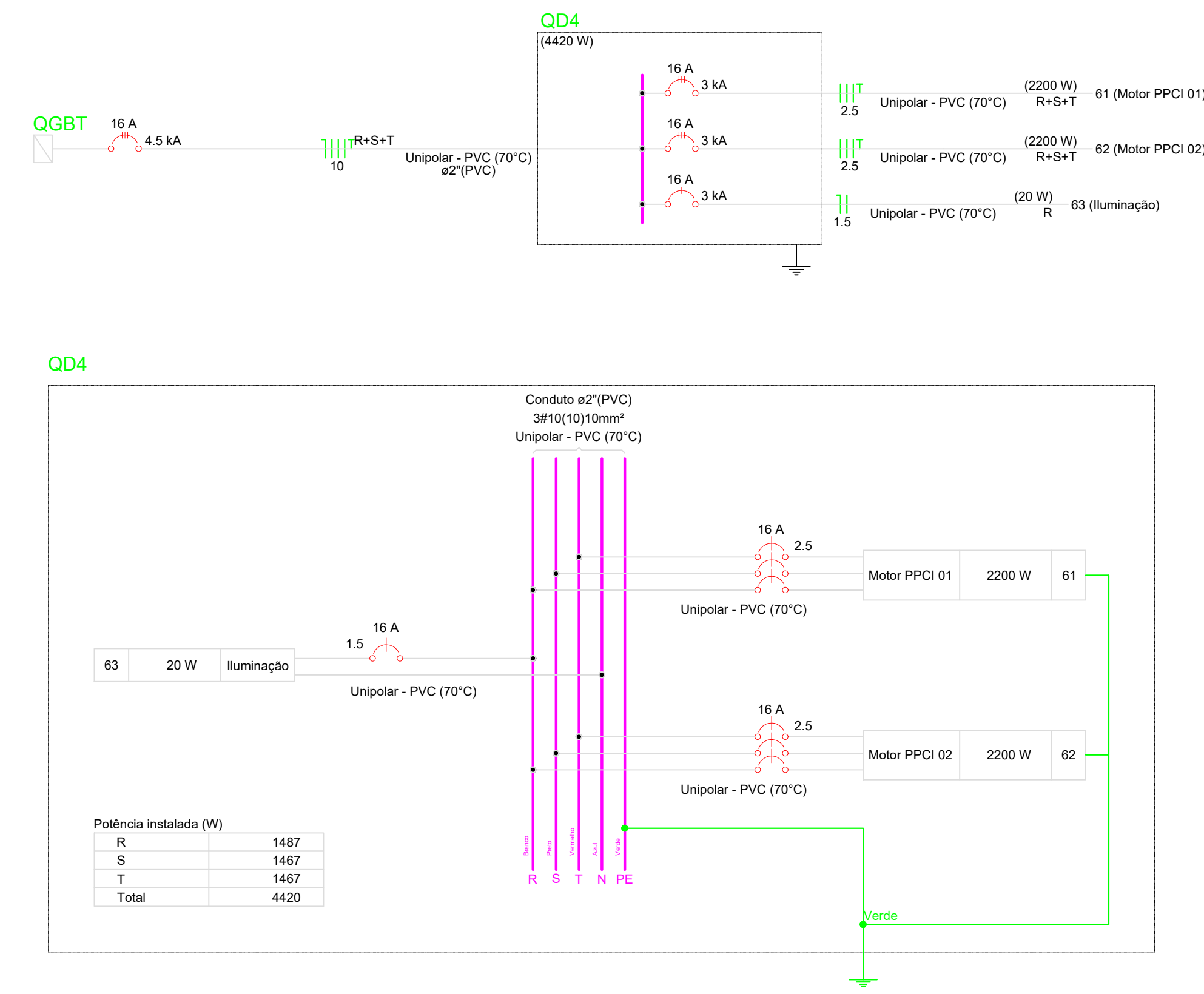
ELE

Quadro de Cargas (QD1) - TERREO																									
Circuito	Descrição	Esquema	Mét. de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT (FVA)	I _{ca} (A)	I _p (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dia (mm)	dV parc (%)	dV total (%)	Status				
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	4	3	11			845	845	R	845	100	0,72	4,9	3,8	25	24,0	3	16	0,30	1,71	OK	
2	Iluminação 2	F+N	B1	220 V	1		19			1160	1160	R	1160	100	0,73	7,2	5,3	25	24,0	3	16	1,05	2,46	OK	
3	Iluminação 3	F+N	B1	220 V	3	3	9			705	705	T	705	100	0,72	4,5	3,2	25	24,0	3	16	0,94	2,34	OK	
4	TUGs - Atividades 1	F+N+T	B1	220 V			8	687	690	R	600			100	0,72	4,2	3,0	4	32,0	3	16	0,13	1,54	OK	
5	TUGs - Atividades 2	F+N+T	B1	220 V			4	444	450	R	400				100	0,72	2,8	2,0	2,5	24,0	3	16	0,16	1,57	OK
6	TUGs - Sala Multissu	F+N+T	B1	220 V			12	1203	1206	R	1000	1200			100	0,73	8,3	6,1	2,5	24,0	3	16	0,77	2,17	OK
7	TUGs - Atividades 3	F+N+T	B1	220 V			6	687	690	R	600			100	0,73	4,2	3,0	2,5	24,0	3	16	0,56	1,97	OK	
8	TUGs - Atividades 4	F+N+T	B1	220 V			7	778	790	R	700			100	0,72	4,9	3,5	2,5	24,0	3	16	0,82	2,23	OK	
9	TUGs - Circulações e Solários	F+N+T	B1	220 V			5	568	568	R	500			100	0,72	3,5	2,5	2,5	24,0	3	16	0,38	1,79	OK	
10	TUGs - Sant. Inf. 1	F+N+T	B1	220 V			3	333	330	R	300			100	0,72	2,1	1,5	2,5	24,0	3	16	0,09	1,50	OK	
11	TUGs - Sant. Inf. 4	F+N+T	B1	220 V			3	333	330	R	300			100	0,72	2,1	1,5	2,5	24,0	3	16	0,33	1,74	OK	
12	Chuveiro PCD Infantil	F+N+T	B1	220 V				2393	2400					5000	1,00	1,00	23,9	23,9	10	57,0	3	40	0,44	1,85	OK
13	Chuveiro Sant. Infantil 1	F+N+T	B1	220 V				5263	5000	T				5000	1,00	1,00	23,9	23,9	10	57,0	3	40	0,50	1,91	OK
14	Chuveiro 2 Sant. Infantil 1	F+N+T	B1	220 V				5263	5000	S				5000	1,00	1,00	23,9	23,9	10	57,0	3	40	0,47	1,88	OK
15	Chuveiro 1 Sant. Infantil 4	F+N+T	B1	220 V				5263	5000	T				5000	1,00	1,00	23,9	23,9	10	57,0	3	40	1,38	2,79	OK
16	Chuveiro 2 Sant. Infantil 4	F+N+T	B1	220 V				5263	5000	T				5000	1,00	1,00	23,9	23,9	10	57,0	3	40	1,35	2,76	OK
17	AC Sala de Atividades 1	F+N+T	B1	220 V				3222	2900	T				2900	1,00	0,72	20,3	14,6	2,5	24,0	3	16	1,08	2,49	OK
18	AC Sala de Atividades 2	F+N+T	B1	220 V				3222	2900	T				2900	1,00	0,72	20,3	14,6	2,5	24,0	3	16	0,87	2,28	OK
19	AC Sala Multissu	F+N+T	B1	220 V				3222	2900	R				2900	1,00	0,73	20,1	14,6	2,5	24,0	3	16	2,35	3,78	OK
20	AC Sala de Atividades 3	F+N+T	B1	220 V				3222	2900	R				2900	1,00	0,73	20,1	14,6	4	32,0	3	16	1,69	3,10	OK
21	AC Sala de Atividades 4	F+N+T	B1	220 V				3222	2900	R				2900	1,00	0,72	20,3	14,6	4	32,0	3	16	2,18	3,59	OK
22	PPCI	F+N+T	B1	220 V				1558	1400					1500	1,00	0,73	9,7	7,1	2,5	24,0	3	16	0,63	2,04	OK
TOTAL					8	6	39	60	5	51804	48210	R+S+T	15505	16200	16505										

Quadro de Cargas (QD2) - TERREO																								
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA (A)	I _p (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dia (mm)	dV parc (%)	dV total (%)	Status			
23	Iluminação	F+N	B1	220 V	1	17		1040	1040	S			1040	1,00	0,85	3,3	4,7	2,5	24,0	3	16	0,31	2,33	OK
24	Iluminação Externa	F+N	B1	220 V	2			70	70	R	70			1,00	0,33	0,3	1,5	17,5	3	16	0,04	2,96	OK	
25	TUGs Berçário 1	F+N	B1	220 V			6			R	600			1,00	3,0	3,0	2,5	24,0	3	16	0,18	2,20	OK	
26	TUGs Sala Prof.	F+N+T	B1	220 V			8	880	880	R	800			1,00	0,85	4,8	4,0	2,5	24,0	3	16	0,36	2,38	OK
27	TUGs Adm.	F+N+T	B1	220 V			14	1556	1400	R	1400			1,00	0,85	8,3	7,1	4	32,0	3	16	0,62	2,54	OK
28	TUGs Circulação	F+N	B1	220 V			5			R	500			1,00	0,85	1,8	2,5	2,5	24,0	3	16	0,09	2,11	OK
29	Chuveiro Fraldário	F+N+T	B1	220 V				5283	5000	T			5000	1,00	1,00	23,9	23,9	10	57,0	3	40	4,09	2,52	OK
30	Torneira Elétrica 1 Fraldário	F+N+T	B1	220 V				5556	5000	T			5000	1,00	1,00	23,9	23,9	10	57,0	3	32	1,32	3,34	OK
31	Torneira Elétrica 2 Fraldário	F+N+T	B1	220 V				5556	5000	S			5000	1,00	1,00	23,9	23,9	10	57,0	3	32	1,65	3,67	OK
32	AC Berçário 1	F+N+T	B1	220 V				2000	2000	S				1,00	14,6	14,6	2,5	24,0	3	16	1,16	3,18	OK	
33	AC Sala Prof.	F+N+T	B1	220 V				2211	1990	R	1990			1,00	0,85	11,8	10,1	2,5	24,0	3	16	0,94	2,96	OK
34	AC Adm.	F+N+T	B1	220 V				2211	1990	R	1990			1,00	0,85	11,8	10,1	2,5	24,0	3	16	1,18	3,20	OK
35	PPCI	F+N+T	B1	220 V				778	700	T				1,00	0,85	3,0	3,5	2,5	24,0	3	16	0,15	2,17	OK
TOTAL					1	2	17	40	2	1	3	29673	26960	R+S+T	8050	8940	10000							

Quadro de Cargas (QD3) - TERREO																								
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT FCA	I _p (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dia (mm)	dV parc (%)	dV total (%)	Status				
36	Iluminação Pátio Central	F+N	B1	220 V	15	2	100	1000	1500	2000	5000		1,00	1,00	5,5	5,5	2,5	24,0	3	16	0,46	3,26	OK	
37	Iluminação Pátio Oz	F+N	B1	220 V	3	2	9						1,00	1,00	3,0	3,0	1,5	17,5	3	16	0,47	3,27	OK	
38	Iluminação Cozinha	F+N	B1	220 V	4		12						1,00	1,00	2,3	3,6	1,5	17,5	3	16	0,44	3,24	OK	
39	Iluminação Externa	F+N	B1	220 V	3		10						1,00	1,00	4,1	4,1	2,5	24,0	3	16	0,77	3,57	OK	
40	TUGs Sant. PCD	F+N+T	B1	220 V			2						1,00	1,00	1,0	1,0	2,5	24,0	3	16	0,08	2,88	OK	
41	TUGs Circulações	F+N+T	B1	220 V			4						1,00	1,00	1,0	2,0	2,5	24,0	3	16	0,09	2,90	OK	
42	TUGs Cozinha	F+N+T	B1	220 V			13						1,00	1,00	11,1	12,6	4	32,0	3	16	0,85	3,65	OK	
43	TUGs Cozinha 2	F+N+T	B1	220 V			3						1,00	1,00	4,5	4,5	2,5	24,0	3	16	0,39	3,19	OK	
44	TUGs Copa Func.	F+N+T	B1	220 V			7						1,00	1,00	3,5	3,5	4	32,0	3	16	0,23	3,03	OK	
45	TUGs Lactário	F+N+T	B1	220 V			7						1,00	1,00	3,5	3,5	2,5	24,0	3	16	0,36	3,16	OK	
46	TUGs Vestiários	F+N+T	B1	220 V			2						1,00	1,00	1,0	1,0	2,5	24,0	3	16	0,15	2,95	OK	
47	TUGs Lavanderia	F+N+T	B1	220 V			1						1,00	1,00	3,0	3,0	4	32,0	3	16	0,23	3,04	OK	
48	TUE Cozinha Cozinha	F+N+T	B1	220 V			1						1,00	1,00	3,0	3,0	2,5	24,0	3	16	0,21	3,01	OK	
49	TUE Microondas Cozinha	F+N+T	B1	220 V			1						1,00	0,85	8,9	7,6	2,5	24,0	3	16	0,62	3,42	OK	
50	TUE Torneira Elétrica 1 Cozinha	F+N+T	B1	220 V									5000	1,00	25,3	25,3	10	57,0	3	32	0,77	3,57	OK	
51	TUE Torneira Elétrica 2 Cozinha	F+N+T	B1	220 V									5000	1,00	25,3	25,3	10	57,0	3	32	0,74	3,54	OK	
52	TUE Triturador	F+N+T	B1	220 V									1,00	0,85	5,9	5,1	2,5	24,0	3	16	0,61	3,42	OK	
53	TUE Maq. Lava e Seca Roupas	F+N+T	B1	220 V									2000	1,00	0,85	11,9	10,1	4	32,0	3	16	0,96	3,76	OK
54	TUE Microondas Lactário	F+N+T	B1	220 V									1,00	0,85	8,9	7,6	4	32,0	3	16	0,57	3,57	OK	
55	TUE Chuveiro Vest. Func. Fem.	F+N+T	B1	220 V									5000	1,00	1,00	23,9	23,9	10	57,0	4,5	40	0,82	3,63	OK
56	TUE Chuveiro Vest. Func. Mas.	F+N+T	B1	220 V									5000	1,00	1,00	23,9	23,9	10	57,0	4,5	40	0,86	3,66	OK
57	TUE Microondas Cozinha Func.	F+N+T	B1	220 V									1,00	0,85	8,9	7,6	4	32,0	3	16	0,68	3,48	OK	
58	TUE - Ferro Lavanderia	F+N+T	B1	220 V									1,00	0,85	5,9	5,1	2,5	24,0	3	16	0,77	3,58	OK	
59	TUE - Ferro Lavanderia 02	F+N+T	B1	220 V									1,00	0,85	5,9	5,1	2,5	24,0	3	16	0,84	3,64	OK	
60	PPCI	F+N+T	B1	220 V									1,00	1,00	4,5	5,6	2,5	24,0	3	16	0,21	3,01	OK	
TOTAL					7	5	36	10	2	49	5	3	1	4	44566	40995	R+S+T	13075	14000	13620				

Quadro de Cargas (QD4) - TERREO																						
Circuito	Descrição	Esquema	Método de mt.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA (A)	I _p (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Dia (mm)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
61	Motor PPCI 01	3F+T	B1	380V	1	2200	1	3313	2200	R+S+T	733	733	1,00	1,00	1,00	5,0	21,0	3	16	0,04	2,21	OK
62	Motor PPCI 02	3F+T	B1	380V	1		3313	2200	R+S+T	733	733	733	1,00	1,00	1,00	5,0	21,0	3	16	0,04	2,21	OK
63	Iluminação	F+N	B1	220V	1		2	R	20	R	20		1,00	1,00	0,1	0,1	15	3	16	0,01	2,18	OK
TOTAL					1	2	6647	4420	R+S+T	1487	1467	1467										



		Revisão geral da disciplina conforme a atualização da arquitetura.
03	JANEIRO/2025	Redimensionamento dos pontos de iluminação, tomadas de uso geral e específico para adequação da arquitetura e novo layout. Atendimento à NBR 5410/2004.
02	JANEIRO / 2017	Atendimento à NBR 9050/2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários e altura da porta P44; Acréscimo: gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higienicas e escaninhos pré-escola
01	AGOSTO / 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e daltelhamento; alteração da altura da platibanda.
N°	DATA	DESCRIÇÃO
CONTROLE DE REVISÕES		



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:	
ENDEREÇO:	
MUNICÍPIO - UF:	
PROPRIETÁRIO: _____ RESP. TÉCNICO: _____ CAU / CREA _____ AUTOR DO PROJETO: _____ CAU / CREA _____	
APROVAÇÕES	CAU / CREA
	PREFEITURA / RA

CRECHE PRÉ-ESCOLA TIPO 2
PROJETO DE ELÉTRICA 380V-220V

COORDENAÇÃO		DIMENSIONAMENTO		ELE
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educatonal		DIAGRAMAS DETALHES		
REVISÃO		ESCALA	PRANCHA	
R.00 R.03		1:50	04/04	
R.01 R.02		DATA EMISSÃO		
FORMATO (A1 841x594)		JAN/2025		