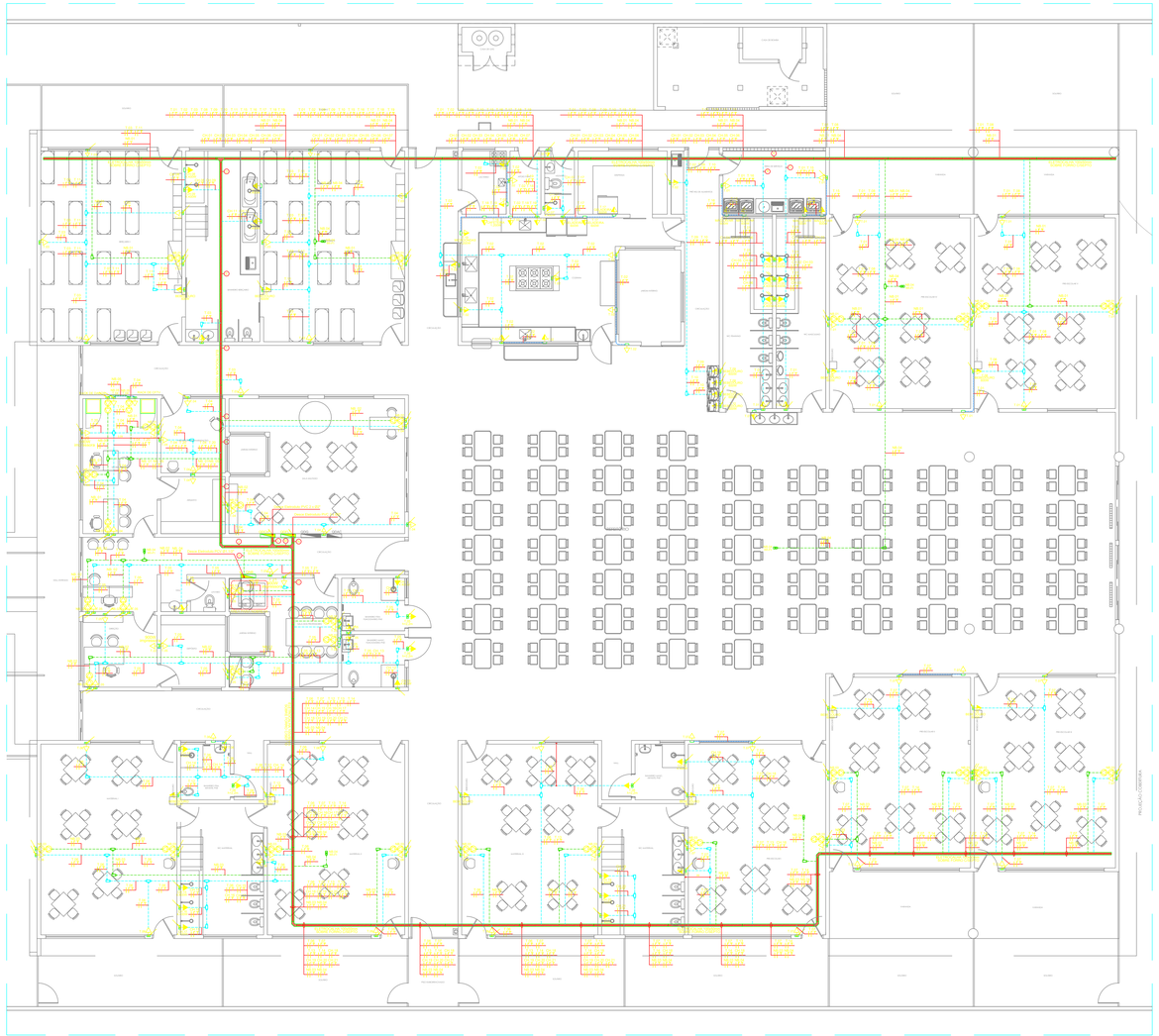
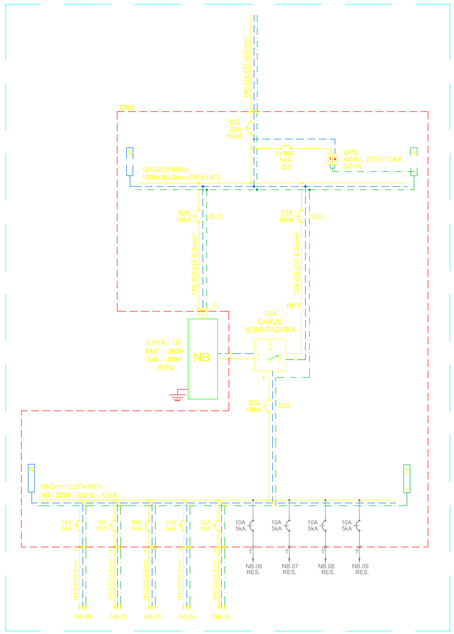
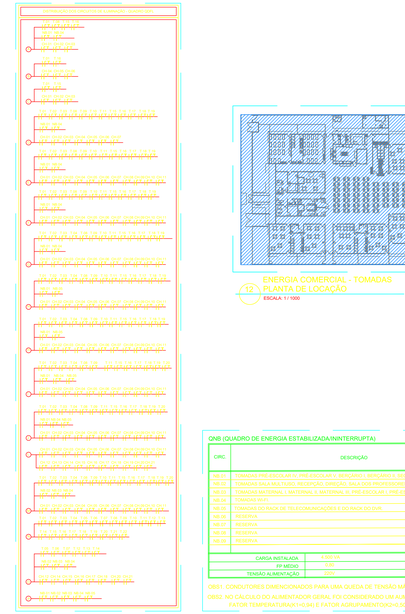


01 ENERGIA COMERCIAL - TOMADAS
PLANTA BAIXA - CRECHES 10 SALAS
ESCALA: 1/75



03 ENERGIA COMERCIAL - TOMADAS
DIAGRAMA UNIFILAR DO QUADRO QNB
ESCALA: SEM ESCALA



02 ENERGIA COMERCIAL - TOMADAS
DISTRIBUIÇÃO DOS CIRCUITOS - QNB / QDFL / QDCH
ESCALA: SEM ESCALA

12 ENERGIA COMERCIAL - TOMADAS
PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA: 1/ 1000

LEGENDA

SÍMBOLO	EPECIFICAÇÃO
	- CAIXA DE TOMADAS DE PISO
	- TOMADA ESTABILIZADA 0,3m DO PISO
	- TOMADA ESTABILIZADA 1,3m DO PISO
	- TOMADA ESTABILIZADA 2,2m DO PISO
	- TOMADA COMUM 0,3m DO PISO
	- TOMADA COMUM 1,3m DO PISO
	- TOMADA COMUM 2,2m DO PISO
	- ELETRODUTO PVC RÍGIDO, PARA REDE COMUM, SOBRE O FORRO, Ø3/4" PARA OS NÃO OCTADOS
	- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, P/ REDE ESTAB. / ININTERRUPTA, SOBRE O FORRO COMPRIMENTO, Ø 3/4" PARA OS NÃO OCTADOS
	- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, PARA REDE COMUM, EMBUTIDO NA PAREDE OU NO SOLO, Ø3/4" PARA OS NÃO OCTADOS
	- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, PARA REDE ESTABILIZADA / ININTERRUPTA, EMBUTIDO NA PAREDE OU NO SOLO, Ø 3/4" PARA OS NÃO OCTADOS
	- INDICAÇÃO DE CABOS QUE DESCEM OU SOBEM
	- CONDULETE MULTIPLO "L, T, X"
	- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELETRICA COMUM, APARENTE
	- ELETROCALHA PERFURADA DE 50 mm DE ALTURA, DIVERSAS LARGURAS
	- CABEAMENTO ELETRICO FASE, NEUTRO, TERRA E RETORNO, RESPECTIVAMENTE

NOTA:

1. TODAS AS LUMINÁRIAS DE VIDRO SÃO DEVIDAMENTE ATERRADAS.
2. OS CONDUTORES PARA CIRCUITOS TERMINAIS DEVEM SER EM COBRE, COM ISOLAÇÃO PARA 750V, NÃO HALOGENADOS DEVIDO OBEDECER O SEGUINTE PADRÃO DE CORES:

ILUMINAÇÃO COMUM	ILUMINAÇÃO / TOMADA ESTABILIZADA ININTERRUPTA
FASE - BRANCA	FASE - VERMELHA
NEUTRO - AZUL CLARO	NEUTRO - AZUL CLARO
TERRA - VERDE	TERRA - VERDE/AMARELO
RETORNO - BRANCO	RETORNO - AMARELO

3. TODOS OS ELETRODUTOS SERÃO DE 3/4" PVC, EXCETO INDICADO.
4. TODOS OS CABOS SERÃO DE 2,5mm² EXCETO INDICADO.
5. AS PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO A SEREM INSTALADAS NA PORTA DO QUADRO, DEVEM SER DO TIPO ACRÍLICA, NA COR PRETA COM LEGENDA NA COR BRANCA.
6. TODOS OS ELETRODUTOS INSTALADOS DE MODO APARENTE ABAIXO DO FORRO DEVERÃO SER EM FERRO GALVANIZADO DEVIDAMENTE PINTADOS NA MESMA COR DA PAREDE.
7. A CONEXÃO DO SEALTUBE COM O ELETRODUTO DEVERÁ SER REALIZADA ATRAVES DE LUVA LISA.

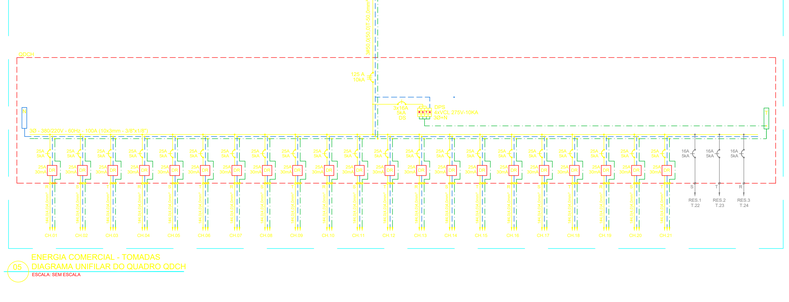
QNB (QUADRO DE ENERGIA ESTABILIZADA/ININTERRUPTA)

CIRC	DESCRIÇÃO	TENSÃO (V)	TOMADAS	POTÊNCIA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	POTÊNCIA (VA)	tgΔ	DISJUNTOR Nº DE POLOS	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm2)			BALANCEAMENTO TAB.FASES
										F, FN	R	N	T
N1.01	TOMADAS PRE/ESCOLAR N. PRE-ESCOLAR N. V. BAÇANDO E RECANTO DE RECEPTAMA	220	10	700	0,80	875	4,09	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.02	TOMADAS SALA MULTIMEIO, RECEPÇÃO, DIRETORIA, SALA DOS PROFESSORES	220	10	700	0,80	875	4,09	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.03	TOMADAS DA SECRETARIA / MATERNAL II, MATERNAL III, PRÉ-ESCOLAR I, PRÉ-ESCOLAR II, PRÉ-ESCOLAR III	220	10	700	0,80	875	4,09	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.04	TOMADAS/WIFI	220	10	480	0,80	600	2,73	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.05	TOMADA DO RACK DE TELECOMUNICAÇÕES E DISTRIBUIDOR INTERNO	220	1	120	0,80	150	0,68	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.06	RESERVA	220						1	10				
N1.07	RESERVA	220						1	10				
N1.08	RESERVA	220						1	10				
N1.09	RESERVA	220						1	10				
										TOTAL(W)			

CARGA INSTALADA	4,8 kVA	DEMANDA	4,8 kW	DISJUNTOR GERAL	32A - 1P		
FP MEDIO	0,80	% CRESCIMENTO	20%	4,800 VA	ALIMENTADOR GERAL	4#6(16)+1#6(16)NBR 5410	
TENSÃO ALIMENTAÇÃO	220V	CORRENTE PROJETADA	21,82 A		COMPRIMENTO	20m	

OBS1. CONDUTORES DIMENSIONADOS PARA UMA QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 2,0%.
OBS2. NO CÁLCULO DO ALIMENTADOR GERAL FOI CONSIDERADO UM AUMENTO DE CARGA DE 20%.
FATOR TEMPERATURA(K1=0,94) E FATOR AGRUPAMENTO(K2=0,80)

04 ENERGIA COMERCIAL - TOMADAS
QUADRO DE CARGAS - QUADRO QNB
ESCALA: SEM ESCALA



05 ENERGIA COMERCIAL - TOMADAS
DIAGRAMA UNIFILAR DO QUADRO QDCH
ESCALA: SEM ESCALA

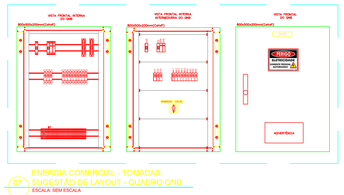
QDCH (QUADRO DE ENERGIA COMERCIAL DE TOMADAS PARA CHUVEIROS)

CIRC	DESCRIÇÃO	TENSÃO (V)	TOMADAS	POTÊNCIA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	POTÊNCIA (VA)	tgΔ	DISJUNTOR Nº DE POLOS	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm2)			BALANCEAMENTO TAB.FASES
										F, FN	R	N	T
N1.01	TOMADAS/CHUVEIRO PRE-ESCOLAR N. V.	220	10	4.400	0,80	5.500	25,00	1	32	6,0 (4,0 E)			3/3
N1.02	TOMADAS/CHUVEIRO PRE-ESCOLAR N. V.	220	10	4.400	0,80	5.500	25,00	1	32	6,0 (4,0 E)			3/3
N1.03	TOMADAS/CHUVEIRO PRE-ESCOLAR N. V.	220	10	4.400	0,80	5.500	25,00	1	32	6,0 (4,0 E)			3/3
N1.04	TOMADAS/CHUVEIRO PRE-ESCOLAR N. V.	220	10	4.400	0,80	5.500	25,00	1	32	6,0 (4,0 E)			3/3
N1.05	TOMADAS/CHUVEIRO PRE-ESCOLAR N. V.	220	10	4.400	0,80	5.500	25,00	1	32	6,0 (4,0 E)			3/3
N1.06	TOMADAS/CHUVEIRO PRE-ESCOLAR N. V.	220	10	4.400	0,80	5.500	25,00	1	32	6,0 (4,0 E)			3/3
N1.07	TOMADAS/CHUVEIRO PRE-ESCOLAR N. V.	220	10	4.400	0,80	5.500	25,00	1	32	6,0 (4,0 E)			3/3
N1.08	TOMADAS/CHUVEIRO PRE-ESCOLAR N. V.	220	10	4.400	0,80	5.500	25,00	1	32	6,0 (4,0 E)			3/3
N1.09	TOMADAS/CHUVEIRO PRE-ESCOLAR N. V.	220	10	4.400	0,80	5.500	25,00	1	32	6,0 (4,0 E)			3/3
N1.10	TOMADAS/CHUVEIRO PRE-ESCOLAR N. V.	220	10	4.400	0,80	5.500	25,00	1	32	6,0 (4,0 E)			3/3
										TOTAL(W)			
										N/A			

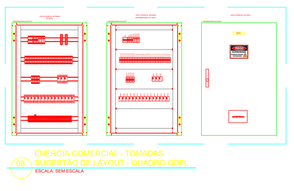
CARGA INSTALADA	44,000 kVA	DEMANDA	44,000 kW	DISJUNTOR GERAL	3P - 100A		
FP MEDIO	0,80	% CRESCIMENTO	20%	52.800 VA	ALIMENTADOR GERAL	4#35(35)+1#16(16)NBR 5410	
TENSÃO ALIMENTAÇÃO	220V	CORRENTE PROJETADA	138,60 A		COMPRIMENTO	20m	

OBS1. CONDUTORES DIMENSIONADOS PARA UMA QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 2,0%.
OBS2. NO CÁLCULO DO ALIMENTADOR GERAL FOI CONSIDERADO UM AUMENTO DE CARGA DE 20%.
FATOR TEMPERATURA(K1=0,94) E FATOR AGRUPAMENTO(K2=0,80)

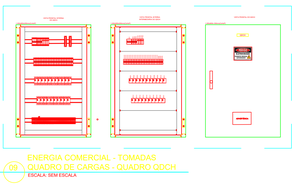
06 ENERGIA COMERCIAL - TOMADAS
QUADRO DE CARGAS - QUADRO QDCH
ESCALA: SEM ESCALA



07 ENERGIA COMERCIAL - TOMADAS
SUGESTÃO DE LAYOUT - QUADRO QNB
ESCALA: SEM ESCALA



08 ENERGIA COMERCIAL - TOMADAS
SUGESTÃO DE LAYOUT - QUADRO QDFL
ESCALA: SEM ESCALA



09 ENERGIA COMERCIAL - TOMADAS
QUADRO DE CARGAS - QUADRO QDCH
ESCALA: SEM ESCALA

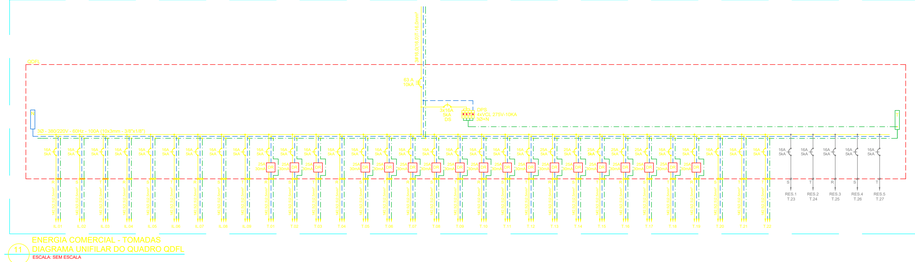
QDFL (QUADRO DE ENERGIA COMERCIAL DE TOMADAS E ILUMINAÇÃO)

CIRC	DESCRIÇÃO	TENSÃO (V)	ILUMINAÇÃO	POTÊNCIA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	POTÊNCIA (VA)	tgΔ	DISJUNTOR Nº DE POLOS	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm2)			BALANCEAMENTO TAB.FASES
										F, FN	R	N	T
N1.01	ILUMINAÇÃO, PRE-ESCOLAR N. PRE-ESCOLAR N. V., WC MASCULINO, WC FEMININO	220	10	400	0,80	500	2,27	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.02	ILUMINAÇÃO, REFEITÓRIO	220	10	720	0,80	900	4,09	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.03	ILUMINAÇÃO, DEPÓSITO	220	10	240	0,80	300	1,36	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.04	ILUMINAÇÃO, TECNIMA, VESTIÁRIO, APOIO FUNCIONÁRIO, LACTÁRIO, CIRCULAÇÃO, BERÇÁRIO II, BANHEIRO II, BANHEIRO, BERÇÁRIO	220	10	640	0,80	800	3,64	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.05	ILUMINAÇÃO, COZINHA, ÁREA PREPARAÇÃO, ALMOXARIFADO, DESPENSA, REFEITÓRIO, HALL DE ENTRADA, DEPÓSITO, HALL LAVABO, SALA MULTIUSO, CIRCULAÇÃO	220	10	1.600	0,80	2.000	9,09	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.06	ILUMINAÇÃO WC FEMININO PNE, WC MASCULINO PNE, SALA DOS PROFESSORES, CIRCULAÇÃO, WC INFANTIL FEMININO, HALL MATERNAL II, WC MATERNAL, MATERNAL I	220	10	960	0,80	1.200	5,45	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.07	ILUMINAÇÃO, SECRETARIA, HALL, WC INFANTIL MASCULINO PNE, WC MATERNAL, PNE-ESCOLAR I, PNE-ESCOLAR II	220	10	480	0,80	600	2,73	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.08	ILUMINAÇÃO DAS ÁREAS/DAS EXTERNAS	220	10	240	0,80	300	1,36	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.09	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	220	10	160	0,80	200	0,91	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.10	TOMADAS COMUM, ÁREA PRE-ESCOLAR N. V., PRE-ESCOLAR N. V., WC MASCULINO, WC FEMININO	220	10	1.600	0,80	2.000	9,09	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.11	TOMADAS COMUM, ÁREA PRE-ESCOLAR N. V., PRE-ESCOLAR N. V., WC FEMININO, COZINHA, REFEITÓRIO	220	10	1.600	0,80	2.000	9,09	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.12	TOMADAS COMUM, ÁREA BERÇÁRIO I, BERÇÁRIO II, BANHEIRO BERÇÁRIO, CIRCULAÇÃO	220	10	1.600	0,80	2.000	9,09	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.13	TOMADAS COMUM, ÁREA ADMINISTRATIVO, SALA MULTIUSO, ARQUIVO	220	10	1.200	0,80	1.500	6,82	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.14	TOMADAS COMUM, ÁREA CIRCULAÇÃO, RECEPÇÃO, HALL, SALA DOS PROFESSORES, WC FEMININO FUNCIONÁRIOS, PNE, WC MASCULINO FUNCIONÁRIOS PNE, DEPOSITO DIREÇÃO	220	10	1.440	0,80	1.800	8,18	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.15	TOMADAS COMUM, ÁREA MATERNAL I, MATERNAL II, WC MATERNAL, MATERNAL III, INFANTIL MASCULINO	220	10	1.600	0,80	2.000	9,09	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.16	TOMADAS COMUM, ÁREA MATERNAL III, WC MATERNAL, PRÉ-ESCOLAR I, PRÉ-ESCOLAR II, CIRCULAÇÃO	220	10	1.600	0,80	2.000	9,09	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.17	TOMADAS SEBEDOUROS PRÉ-ESCOLAR N. V., PRÉ-ESCOLAR V.	220	10	1.200	0,80	1.500	6,82	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.18	TOMADAS SEBEDOUROS REFEITÓRIO	220	10	1.200	0,80	1.500	6,82	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.19	TOMADAS SEBEDOUROS REFEITÓRIO	220	10	1.200	0,80	1.500	6,82	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.20	TOMADAS SEBEDOUROS BERÇÁRIO II, BERÇÁRIO I	220	10	1.200	0,80	1.500	6,82	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.21	TOMADAS SEBEDOUROS MATERNAL II, MATERNAL III	220	10	1.200	0,80	1.500	6,82	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.22	TOMADAS SEBEDOUROS MATERNAL III, PRÉ-ESCOLAR I	220	10	1.200	0,80	1.500	6,82	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.23	TOMADAS SEBEDOURO PRÉ-ESCOLAR II, PRÉ-ESCOLAR III	220	10	1.200	0,80	1.500	6,82	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.24	TOMADAS SEBEDOURO PRÉ-ESCOLAR III E PRÉ-ESCOLAR IV	220	10	1.200	0,80	1.500	6,82	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.25	TOMADAS BEBEDOURO DE ÁGUA GELADA, COZINHA	220	10	1.200	0,80	1.500	6,82	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.26	TOMADAS MÁQUINA DE LAVAR ÁREA DE SERVIÇO	220	10	1.200	0,80	1.500	6,82	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.27	TOMADAS GELADEIRAS DA DESPENSA E COZINHA	220	10	1.600	0,80	2.000	9,09	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.28	TOMADA CHUVEIRA/ DA COZINHA	220	10	4.400	0,80	5.500	25,00	1	32	6,0 (4,0 E)			3/3
N1.29	TOMADAS DO MICROONDAS DA COZINHA	220	10	1.200	0,80	1.500	6,82	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.30	TOMADA IMPRESSORA SALA DOS PROFESSORES	220	10	800	0,80	1.000	4,55	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.31	TOMADA IMPRESSORA SALA DOS PROFESSORES	220	10	800	0,80	1.000	4,55	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.32	TOMADA IMPRESSORA SALA DIREÇÃO	220	10	800	0,80	1.000	4,55	1	16	2,5 (1,5 E)			3/3
N1.33	RESERVA	220						1	16				
N1.34	RESERVA	220						1	16				
N1.35	RESERVA	220						1	16				
N1.36	RESERVA	220						1	16				
N1.37	RESERVA	220						1	16				
										TOTAL(W)			
				N/A						N/A			

CARGA INSTALADA	37.667 VA	DEMANDA	33,9	26.958 VA	DISJUNTOR GERAL	63 A - 3P	
FP MEDIO	0,80	% CRESCIMENTO	20%	27.667 VA	ALIMENTADOR GERAL	4#10 (10)+1#10 (10)NBR 5410 E 4#16 (16) NA	
TENSÃO ALIMENTAÇÃO	380/220V	CORRENTE PROJETADA	69,44 A		COMPRIMENTO		

OBS1. CONDUTORES DIMENSIONADOS PARA UMA QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 2,0%.
OBS2. NO CÁLCULO DO ALIMENTADOR GERAL FOI CONSIDERADO UM AUMENTO DE CARGA DE 20%.
FATOR TEMPERATURA(K1=0,94) E FATOR AGRUPAMENTO(K2=0,80)

10 ENERGIA COMERCIAL - TOMADAS
QUADRO DE CARGAS - QUADRO QDFL
ESCALA: SEM ESCALA



11 ENERGIA COMERCIAL - TOMADAS
DIAGRAMA UNIFILAR DO QUADRO QDFL
ESCALA: SEM ESCALA

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELAB.	APROV.

Secretaria de Projetos Estratégicos

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DE PERNAMBUCO - SEPE
ESCRITÓRIO DE PROJETOS

MUNICÍPIO DE LAGOA DE ITAENGA
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA DE ITAENGA

OBJETO:
PROJETO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - 10 SALAS

CONTRATANTE:
Secretaria de Projetos Estratégicos (SEPE)

RESPONSÁVEL EXECUTOR:
MUNICÍPIO DE LAGOA DE ITAENGA

LOCALIZAÇÃO:
Rua Santa Isabel, S/N, Salinas, Lagoa de Itaenga/PE

ETAPA:
PROJETO EXECUTIVO

PROPRIETÁRIO
Dimas Caetano de Sousa
PREFEITO

RESP. TÉCNICO
Cylas Paguetti Junior
CREA/PE: 180.378.610-00

DISCIPLINA:
PROJETO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CONTEÚDO:
PROJETO DE TOMADAS DE USO GERAL E ESPECÍFICO

PRANCHA:
03/11 R0

ESCALA:	DATA:	CODIFICAÇÃO:
INDICADA	MAIO / 2025	GOVPE-SEI-PADRÃO-LOD-CRECHE10-B-ELE-P003-R0.dwg