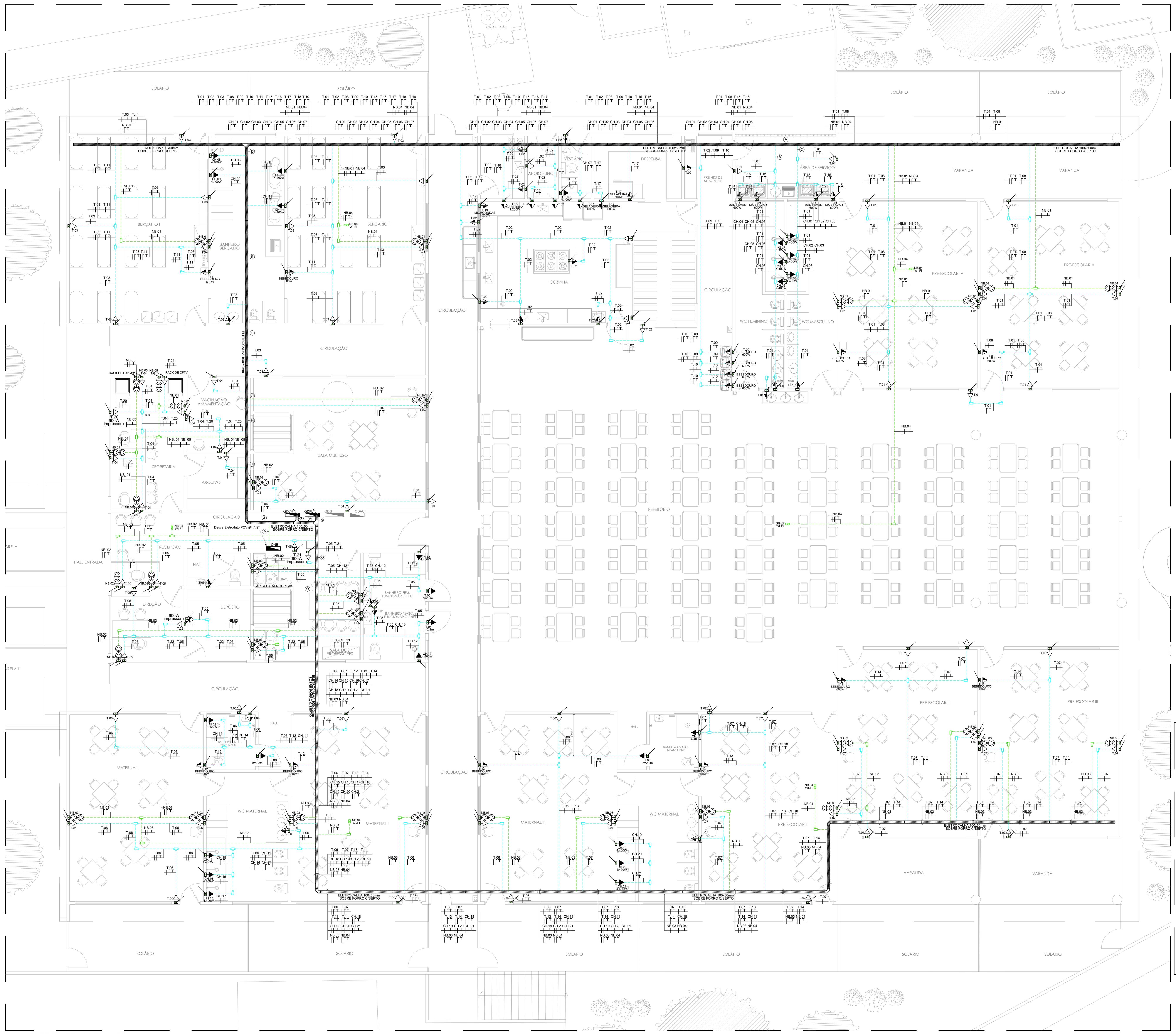
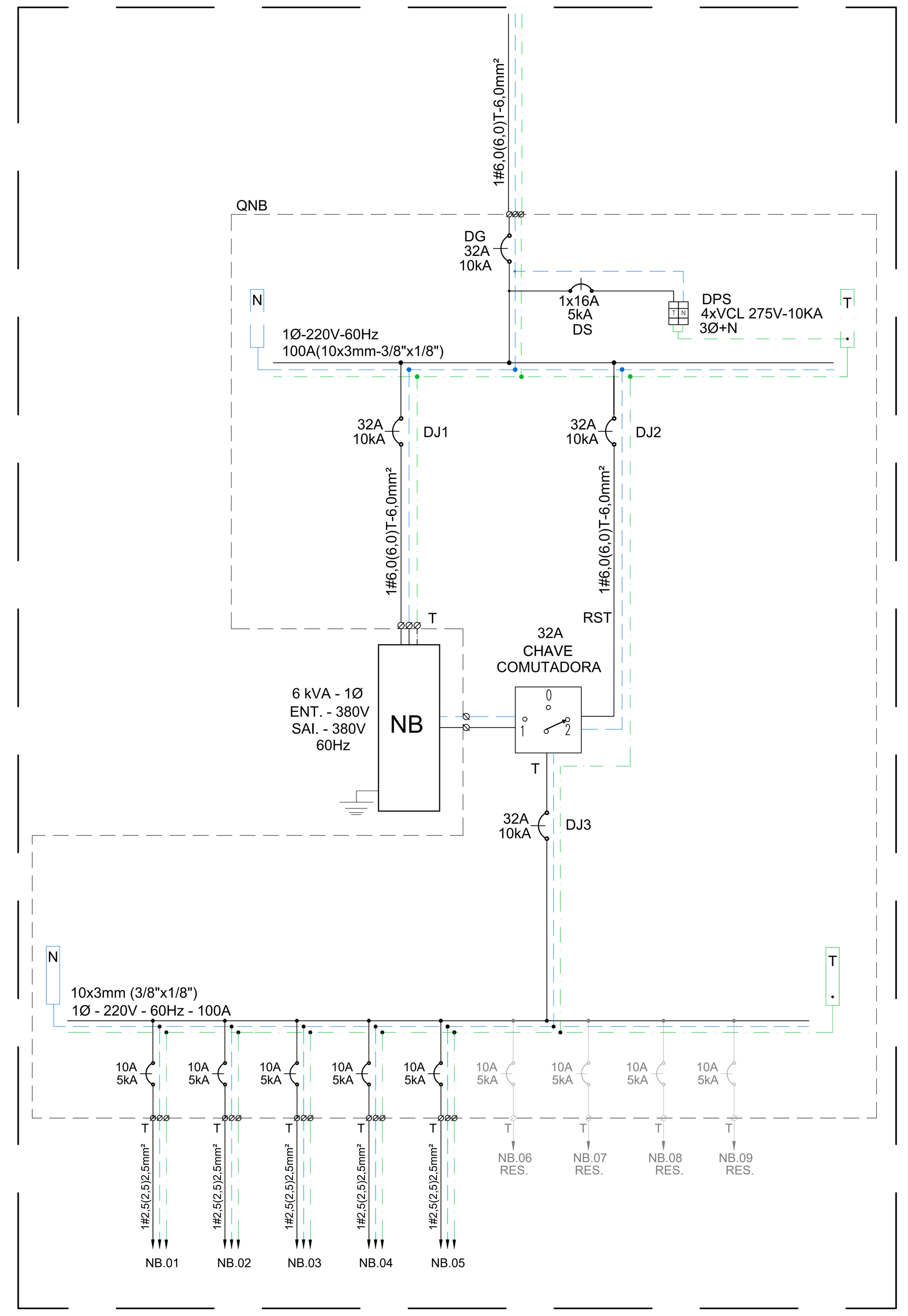
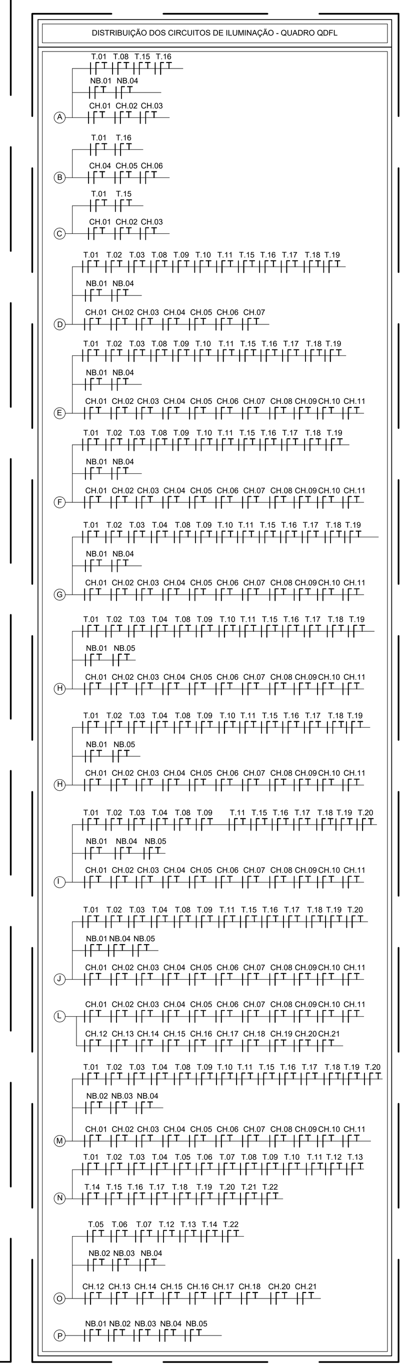


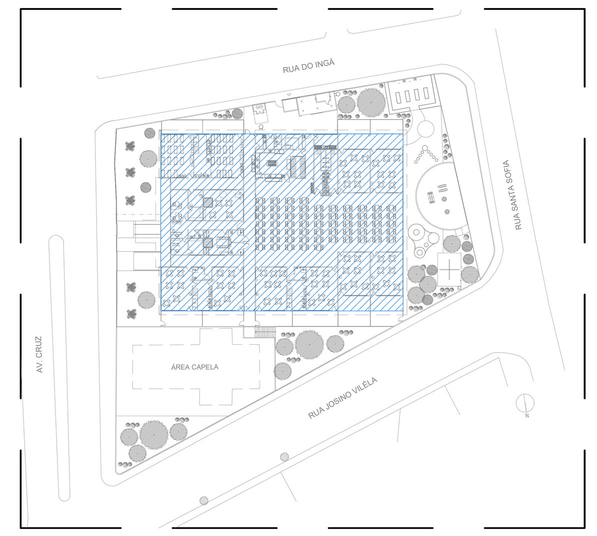
01 ENERGIA COMERCIAL - TOMADAS
PLANTA BAIXA - CRECHES 10 SALAS
ESCALA: 1 / 75



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 / 750

LEGENDA

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

NOTA:

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

ILUMINAÇÃO COMUM:	ILUMINAÇÃO VIGIA / ESTABILIZADA ININTERRUPTA:
FASE - BRANCA	FASE - VERMELHA
NEUTRO - AZUL ECURO	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 ATRAVÉS DE LUVA LISA.

QNB (QUADRO DE ENERGIA ESTABILIZADA/ININTERRUPTA)

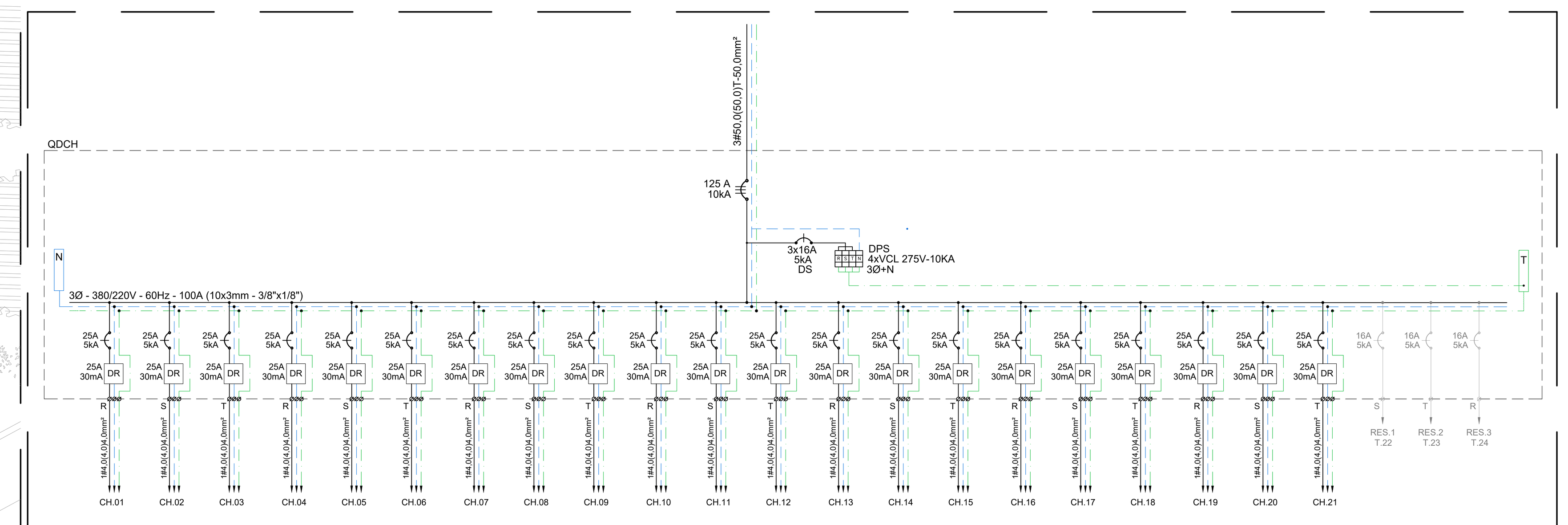
CIRC.	DESCRIÇÃO	TENSÃO (V)	TOMADAS 80W	360W	1.500W	POTÊNCIA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	POTÊNCIA (VA)	Ip(A)	DISJUNTOR Nº DE POLOS	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm2) F/N	T	BALANCEAMENTO DAS FASES (VA) R	S	T
NB.01	TOMADAS PRÉ-ESCOLAR IV, PRÉ-ESCOLAR V, BERÇÁRIO I, BERÇÁRIO II, SECRETARIA.	220	09			720	0,80	900	4,09	1	10	1#2,5(2,5)	2,5			900
NB.02	TOMADAS SALA MULTIUSO, RECEPÇÃO, DIREÇÃO, SALA DOS PROFESSORES.	220	09			720	0,80	900	4,09	1	10	1#2,5(2,5)	2,5			900
NB.03	TOMADAS MATERNAL I, MATERNAL II, MATERNAL III, PRÉ-ESCOLAR I, PRÉ-ESCOLAR II, PRÉ-ESCOLAR III.	220	12			960	0,80	1.200	5,45	1	10	1#2,5(2,5)	2,5			1.200
NB.04	TOMADAS WI-FI.	220	06			480	0,80	600	2,72	1	10	1#2,5(2,5)	2,5			600
NB.05	TOMADAS DO RACK DE TELECOMUNICAÇÕES E DO RACK DO DVR.	220		02		720	0,80	900	4,09	1	10	1#2,5(2,5)	2,5			900
NB.06	RESERVA	220								1	10					
NB.07	RESERVA	220								1	10					
NB.08	RESERVA	220								1	10					
NB.09	RESERVA	220								1	10					
												TOTAL(VA)				4.500

CARGA INSTALADA	4.500 VA	DEMANDA	0,90	4.050 VA	DISJUNTOR GERAL	32A - 1Ø
FP MÉDIO	0,80	% CRESCIMENTO	20%	4.860 VA	ALIMENTADOR GERAL	1#6,0(6,0)T-6,0mm², EPR 0,6/1kV 90°
TENSÃO ALIMENTAÇÃO	220V	CORRENTE PROJETADA	22,09 A		COMPRIMENTO	

OBS1. CONDUTORES DIMENCIONADOS 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=0,50)

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 4.400W	POTÊNCIA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	POTÊNCIA (VA)	Ip(A)	DISJUNTOR Nº DE POLOS	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm2) F/N	T	BALANCEAMENTO DAS FASES (VA) R	S	T
CH.01	TOMADA CHUVEIRO WC MASCULINO	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0	4.783		
CH.02	TOMADA CHUVEIRO WC MASCULINO	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0		4.783	
CH.03	TOMADA CHUVEIRO WC MASCULINO	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0			4.783
CH.04	TOMADA CHUVEIRO WC FEMININO	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0	4.783		
CH.05	TOMADA CHUVEIRO WC FEMININO	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0		4.783	
CH.06	TOMADA CHUVEIRO WC FEMININO	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0			4.783
CH.07	TOMADA CHUVEIRO VESTIÁRIO	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0	4.783		
CH.08	TOMADA CHUVEIRO BANHEIRO BERÇÁRIO	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0		4.783	
CH.09	TOMADA CHUVEIRO BANHEIRO BERÇÁRIO	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0			4.783
CH.10	TOMADA CHUVEIRO BANHEIRO BERÇÁRIO	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0	4.783		
CH.11	TOMADA CHUVEIRO BANHEIRO BERÇÁRIO	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0		4.783	
CH.12	TOMADA CHUVEIRO WC FEMININO FUNCIONÁRIOS PNE	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0			4.783
CH.13	TOMADA CHUVEIRO WC MASCULINO FUNCIONÁRIOS PNE	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0	4.783		
CH.14	TOMADA CHUVEIRO WC FEMININO INFANTIL PNE	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0		4.783	
CH.15	TOMADA CHUVEIRO WC MATERNAL	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0			4.783
CH.16	TOMADA CHUVEIRO WC MATERNAL	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0	4.783		
CH.17	TOMADA CHUVEIRO WC MATERNAL	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0		4.783	
CH.18	TOMADA CHUVEIRO WC MASCULINO INFANTIL PNE	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0			4.783
CH.19	TOMADA CHUVEIRO WC MATERNAL	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0	4.783		
CH.20	TOMADA CHUVEIRO WC MATERNAL	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0		4.783	
CH.21	TOMADA CHUVEIRO WC MATERNAL	220	01	4.400	0,92	4.783	21,74	1	25	1#4,0(4,0)	4,0			4.783
CH.22	RESERVA.	220						1	25					
CH.23	RESERVA.	220						1	25					
CH.24	RESERVA.	220						1	25					
											TOTAL(VA)	33.481	33.481	33.481
											Ip(A)	152,18	152,18	152,18

CARGA INSTALADA	100.443 VA	DEMANDA	0,50	50.221 VA	DISJUNTOR GERAL	125 A - 3Ø
FP MÉDIO	0,92	% CRESCIMENTO	20%	60.266 VA	ALIMENTADOR GERAL	3#50,0(50,0)T-25,0mm², EPR 0,6/1kV 90°
TENSÃO ALIMENTAÇÃO	380/220V	CORRENTE PROJETADA	91,67 A		COMPRIMENTO	

OBS1. CONDUTORES DIMENCIONADOS 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=0,50)

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

QDFL (QUADRO DE ENERGIA COMERCIAL DE TOMADAS E ILUMINAÇÃO)

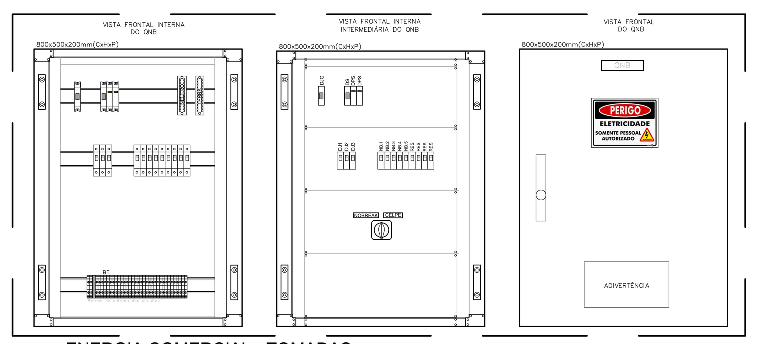
CIRC.	DESCRIÇÃO	TENSÃO (V)	ILUMINAÇÃO 15W	17.5W	20W	35W	100W	200W	600W	900W	1.200W	1.700W	4.400W	POTÊNCIA (W)	FATOR DE POTÊNCIA	POTÊNCIA (VA)	Ip(A)	DISJUNTOR Nº DE POLOS	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm2) F/N	T	BALANCEAMENTO DAS FASES (VA) R	S	T
IL.01	ILUMINAÇÃO PRÉ-ESCOLAR IV, PRÉ-ESWCOLAR V, WC MASCULINO, WC FEMININO.	220				23								805	0,99	813	3,70	1	16	1#2,5(2,5)	2,5	813		
IL.02	ILUMINAÇÃO REFEITÓRIO.	220				26								910	0,99	919	4,18	1	16	1#2,5(2,5)	2,5		919	
IL.03	ILUMINAÇÃO REFEITÓRIO.	220				22								770	0,99	778	3,54	1	16	1#2,5(2,5)	2,5			778
IL.04	ILUMINAÇÃO COZINHA, VESTIÁRIO, APOIO FINANCEIRO, LACTÁRIO, CIRCULAÇÃO, BERÇÁRIO I, BERÇÁRIO II, BANHEIRO BERÇÁRIO.	220				28								980	0,99	990	4,50	1	16	1#2,5(2,5)	2,5	990		
IL.05	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO, VACINAÇÃO / AMAMENTAÇÃO, ARQUIVO, SECRETARIA, RECEPÇÃO, HALL DE ENTRADA, DIREÇÃO, DEPÓSITO, HALL, LAVABO, SALA MULTIUSO, CIRCULAÇÃO.	220		2		28								1.015	0,99	1.025	4,66	1	16	1#2,5(2,5)	2,5		1.025	
IL.06	ILUMINAÇÃO WC FEMININO PNE, WC MASCULINO PNE, SALA DOS PROFESSORES, CIRCULAÇÃO, WC INFANTIL FEMININO, HALL, MATERNAL II, WC MATERNAL, MATERNAL I.	220				28								980	0,99	990	4,50	1	16	1#2,5(2,5)	2,5			990
IL.07	ILUMINAÇÃO MATERNAL III, HALL, WC INFANTIL MASCULINO PNE, WC MATERNAL, PRÉ-ESCOLAR I, PRÉ-ESCOLAR II, PRÉ-ESCOLAR III.	220				32								1.120	0,99	1.131	5,14	1	16	1#2,5(2,5)	2,5	1.131		
IL.08	ILUMINAÇÃO DAS ARANDELAS EXTERNAS.	220			12									240	0,99	242	1,10	1	16	1#2,5(2,5)	2,5		242	
IL.09	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.	220	40											600	0,99	606	2,75	1	16	1#2,5(2,5)	2,5			606
T.01	TOMADAS COMUNS ÁREA PRÉ-ESCOLAR IV, PRÉ-ESCOLAR V, WC MASCULINO, WC FEMININO.	220					14							1.400	0,92	1.522	6,92	1	16+25DR	1#2,5(2,5)	2,5	1.522		
T.02	TOMADAS COMUNS ÁREA PRÉ-HIGIENE ALIMENTOS, COZINHA, APOIO FUNCIONÁRIOS, LACTÁRIO, COZINHA, REFEITÓRIO.	220					15							1.500	0,92	1.630	7,41	1	16+25DR	1#2,5(2,5)	2,5		1.630	
T.03	TOMADAS COMUNS ÁREA BERÇÁRIO I, BERÇÁRIO II, BANHEIRO BERÇÁRIO, CIRCULAÇÃO.	220					12							1.200	0,92	1.304	5,92	1	16+25DR	1#2,5(2,5)	2,5			1.304
T.04	TOMADAS COMUNS ÁREA VACINAÇÃO/AMAMENTAÇÃO, SALA MULTIUSO, SECRETARIA, ARQUIVO.	220					13							1.300	0,92	1.413	6,42	1	16	1#2,5(2,5)	2,5	1.413		
T.05	TOMADAS COMUNS ÁREA CIRCULAÇÃO, RECEPÇÃO, HALL, SALADOS PROFESSORES, WC FEMININO FUNCIONÁRIOS, PNE, WC MASCULINO FUNCIONÁRIOS PNE, DEPÓSITO, DIREÇÃO.	220					15							1.500	0,92	1.630	7,41	1	16+25DR	1#2,5(2,5)	2,5		1.630	
T.06	TOMADAS COMUNS ÁREA MATERNAL I, MATERNAL II, WC MATERNAL, MATERNAL III, WC INFANTIL MASCULINO PNE.	220					15							1.500	0,92	1.630	7,41	1	16+25DR	1#2,5(2,5)	2,5			1.630
T.07	TOMADAS COMUNS ÁREA MATERNAL III, WC MATERNAL, PRÉ-ESCOLAR I, PRÉ-ESCOLAR II, PRÉ-ESCOLAR III, CIRCULAÇÃO.	220					16							1.600	0,92	1.739	7,90	1	16+25DR	1#2,5(2,5)	2,5	1.739		
T.08	TOMADAS BEBEDOUROS PRÉ-ESCOLAR IV E PRÉ-ESCOLAR V.	220							02					1.200	0,92	1.304	5,92	1	16+25DR	1#2,5(2,5)	2,5		1.304	
T.09	TOMADAS BEBEDOUROS REFEITÓRIO.	220							02					1.200	0,92	1.304	5,92	1	16+25DR	1#2,5(2,5)	2,5			1.304
T.10	TOMADAS BEBEDOUROS REFEITÓRIO.	220							02					1.200	0,92	1.304	5,92	1	16+25DR	1#2,5(2,5)	2,5	1.304		
T.11	TOMADAS BEBEDOUROS BERÇÁRIO I E BERÇÁRIO II.	220							02					1.200	0,92	1.304	5,92	1	16+25DR	1#2,5(2,5)	2,5		1.304	
T.12	TOMADAS BEBEDOUROS MATERNAL I E MATERNAL II.	220							02					1.200	0,92	1.304	5,92	1	16+25DR	1#2,5(2,5)	2,5			1.304
T.13	TOMADAS BEBEDOUROS MATERNAL III, PRÉ-ESCOLAR I.	220							02					1.200	0,92	1.304	5,92	1	25+25DR	1#2,5(2,5)	2,5	1.304		
T.14	TOMADAS BEBEDOUROS PR-E-ESCOLAR II E PRÉ-ESCOLAR III.	220							02					1.200	0,92	1.304	5,92	1	25+25DR	1#2,5(2,5)	2,5		1.304	
T.15	TOMADAS MÁQUINA DE LAVAR ÁREA DE SERVIÇO.	220							02					1.200	0,92	1.304	5,92	1	25+25DR	1#2,5(2,5)	2,5			1.304
T.16	TOMADAS MÁQUINA DE LAVAR ÁREA DE SERVIÇO.	220							02					1.200	0,92	1.304	5,92	1	25+25DR	1#2,5(2,5)	2,5	1.304		
T.17	TOMADAS GELADEIRAS DA DESPENSA E COZINHA.	220							03					1.800	0,92	1.957	8,89	1	25+25DR	1#2,5(2,5)	2,5		1.957	
T.18	TOMADA DA CAFETEIRA DA COZINHA.	220									01			1.200	0,92	1.304	5,92	1	16+25DR	1#2,5(2,5)	2,5			1.304
T.19	TOMADA DO MICROONDAS DA COZINHA.	220									01			1.200	0,92	1.304	5,92	1	16+25DR	1#2,5(2,5)	2,5	1.304		
T.20	TOMADA IMPRESSORA DA SECRETARIA.	220								01				900	0,92	978	4,45	1	16	1#2,5(2,5)	2,5		978	
T.21	TOMADA IMPRESSORA SALA DOS PROFESSORES.	220								01				900	0,92	978	4,45	1	16	1#2,5(2,5)	2,5			978
T.22	TOMADA IMPRESSORA SALA DA DIREÇÃO.	220								01				900	0,92	978	4,45	1	16	1#2,5(2,5)	2,5			978
T.23	RESERVA.	220																1	16					
T.24	RESERVA.	220																1	16					
T.25	RESERVA.	220																1	16					
T.26	RESERVA.	220																1	16					
T.27	RESERVA.	220																1	16					
																					TOTAL(VA)	12.824	12.293	12.480
																					Ip(A)	58,29	55,88	56,73

CARGA INSTALADA	37.597 VA	DEMANDA	0,70	26.318 VA	DISJUNTOR GERAL	63 A - 3Ø
FP MÉDIO	0,93	% CRESCIMENTO	20%	31.581 VA	ALIMENTADOR GERAL	3#16,0(16,0)T-16,0mm², EPR 0,6/1kV 90°
TENSÃO ALIMENTAÇÃO	380/220V	CORRENTE PROJETADA	48,04 A		COMPRIMENTO	

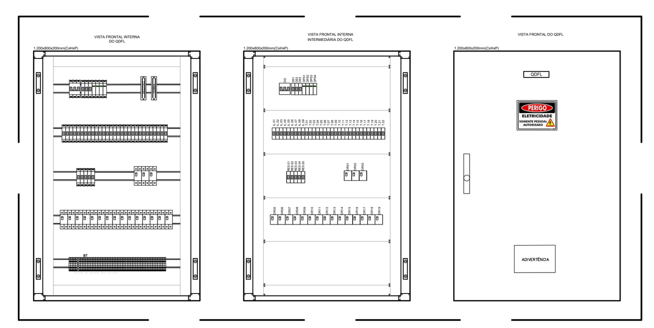
OBS1. CONDUTORES DIMENCIONADOS PARA UMA QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA DE 2,0%

OBS2. NO CÁLCULO DO ALIMENTADOR GERAL FOI CONSIDERADO UM AUMENTO DE CARGA DE 20%, FATOR TEMPERATURA(K1=0,94) E FATOR AGRUPAMENTO(K2=0,50)

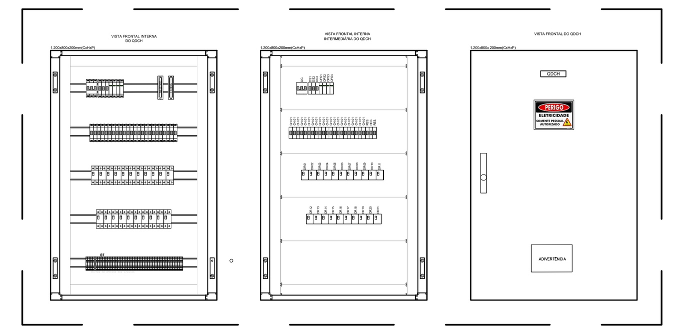
10 ENERGIA COMERCIAL - TOMADAS
QUADRO DE CARGAS - QUADRO QDFL
ESCALA: SEM ESCALA



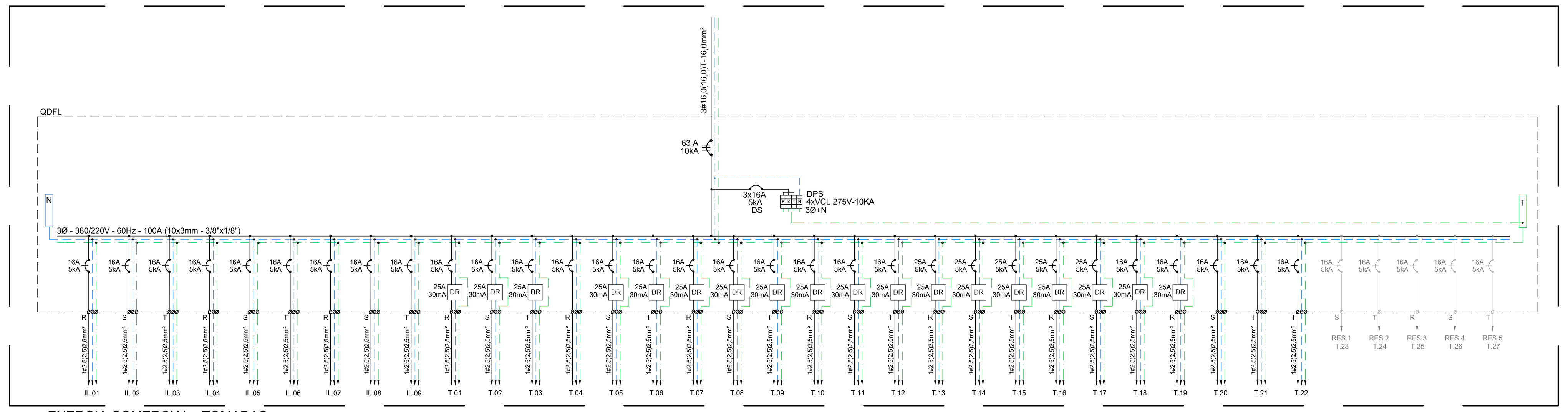
07 ENERGIA COMERCIAL - TOMADAS
SUGESTÃO DE LAYOUT - QUADRO QNB
ESCALA: SEM ESCALA



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



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



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

R.02	13/05/2026	ALTERAÇÃO NA POTÊNCIA DAS LUMINÁRIAS	CYLAS	CYLAS
R.01	14/04/2026	AUMENTO DE ÁREA VERDE	CYLAS	CYLAS
R.00	02/03/2026	EMISSÃO INICIAL	CYLAS	CYLAS
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELAB.	APROV.

Secretaria de Projetos Estratégicos
GOVERNO DE PERNAMBUCO ESTADO DE MUDANÇA

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

OBJETO:
PROJETO PADRÃO DE CRECHE 10 SALAS
MUNICÍPIO DE BOM CONSELHO - PERNAMBUCO

SECRETARIA DEMANDANTE: **Secretaria de Projetos Estratégicos (SEPE)**

EXECUTOR / CONTRATADA: -

LOCALIZAÇÃO: AV. VERA CRUZ, S/Nº, BOM CONSELHO - PE

PROPRIETÁRIO CONTRATANTE: SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS
CNPJ 21825676/0001-94

RESPONSÁVEL SEPE: Ana Paula Cascão
CAU: A768669

RESPONSÁVEL TÉCNICO: / PROJETISTA:
CYLAS PAGUETTI JUNIOR:37523619487
Assinado de forma digital por CYLAS PAGUETTI JUNIOR:37523619487
Dados: 2026.05.11 13:47:52 -03'00'
Cylas Paguetti Junior
CREA/PE: 180.378.010-00

DISCIPLINA: PROJETO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CONTEÚDO: PROJETO DE TOMADAS DE USO GERAL E ESPECÍFICO

ETAPA:

ESCALA: INDICADA
DATA: MAI/2026
CODIFICAÇÃO: GOVPE-SPE-BCS-CRECHE5-ELE-GERL-E-P003.dwg
PRANCHA: 03/12 R2