

1 PLANTA BAIXA ELÉTRICA - CASTELO D'ÁGUA
ESCALA 1/50

NOTAS:
 - EXECUTAR ESTE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ESTRUTURAL;
 - ANTES DA CONCRETAGEM PREVER PASSAGEM PARA AS TUBULAÇÕES DENTRO DOS LIMITES ESTABELECIDOS PELA NBR 6118:2014;
 - PARA POSICIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS OBSERVAR A LOCAÇÃO NA PLANTA DE FORRO;
 - OS ELETRODUTOS QUE SEGUEM ATÉ O QUADRO DE ALIMENTAÇÃO GERAL DEVERÃO SER EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL;
 - OS ELETRODUTOS APARENTES (PÁTIO) DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO;
 - ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DO FNDE;
 - TODOS OS PONTOS DE AR CONDICIONADO NÃO SERÃO EXECUTADOS SIMULTANEAMENTE COM O PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, COM O OBJETIVO DE REDUZIR A DEMANDA ELÉTRICA DO SISTEMA. CASO HAJA FUTURAS NECESSIDADES DE INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE AR CONDICIONADO NA ESERIFICAÇÃO, SERÁ NECESSÁRIO O REDIMENSIONAMENTO DO PROJETO ELÉTRICO, LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO O AUMENTO NA DEMANDA INSTALADA, CONFORME OS PARÂMETROS ESTABELECIDOS PELA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA. O TRAJETO DA FIAÇÃO EXISTENTE NO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO FNDE SERÁ MANTIDO NO PROJETO EXECUTIVO, A FIM DE SERVIR COMO BASE PARA O REDIMENSIONAMENTO DO SISTEMA, QUANDO SOLICITADO O ACRESCIMO DE INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO.

REFERÊNCIAS:
 - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
 - PLANILHA DE QUANTITATIVOS.

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 1	Legenda de fiação - Pavimento - Parte 2	Legenda de fiação - Pavimento - Parte 3	Legenda de fiação - Pavimento - Parte 4	Legenda de fiação - Pavimento - Parte 5	Legenda de fiação - Pavimento - Parte 6	Legenda de fiação - Pavimento - Parte 7	Legenda de fiação - Pavimento - Parte 8
1	10	17	24	32	38	45	55
2	11	18	25	33	39	46	56
3	12	19	26	34	40	47	57
4	13	20	27	35	41	48	58
5	14	21	28	36	42	49	59
6	15	22	29	37	43	50	60
7	16	23	30	38	44	51	61
8						52	62
9						54	64

Legenda de condutos	
—	Direta
—	Teto
—	Alta
—	Média
—	Baixa
—	Ar Cond.
—	Chuveiro
—	Piso

Legenda - Pavimento	
⊞	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
⊞	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
⊞	Caixa de passagem
⊞	Caixa de passagem 150x150x80 a 2,80 do piso
⊞	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
⊞	Cotovelo reto 90°
⊞	Interruptor intermediário 1 tecla - 1,10m do piso
⊞	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
⊞	Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
⊞	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
⊞	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
⊞	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
⊞	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
⊞	Interruptor simples e paralelo 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
⊞	Interruptores simples 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
⊞	Motor trifásico a 0,30m do piso
⊞	Ponto genérico de luz
⊞	Ponto genérico de luz 15W
⊞	Ponto genérico de luz 180W
⊞	Ponto genérico de luz 20W
⊞	Ponto genérico de luz 250W
⊞	Ponto genérico de luz 35W
⊞	Ponto genérico de luz 50W
⊞	Ponto genérico de luz 60W
⊞	Ponto genérico de luz 80W
⊞	Quadro de distribuição
⊞	Quadro de medição
⊞	Saída dupla para eletroduto
⊞	Saída horizontal para eletroduto
⊞	T horizontal 90°
⊞	Terminal
⊞	Tomada alta a 2,20m do piso
⊞	Tomada baixa a 0,30m do piso
⊞	Tomada média a 1,10m do piso
⊞	Tomada no piso

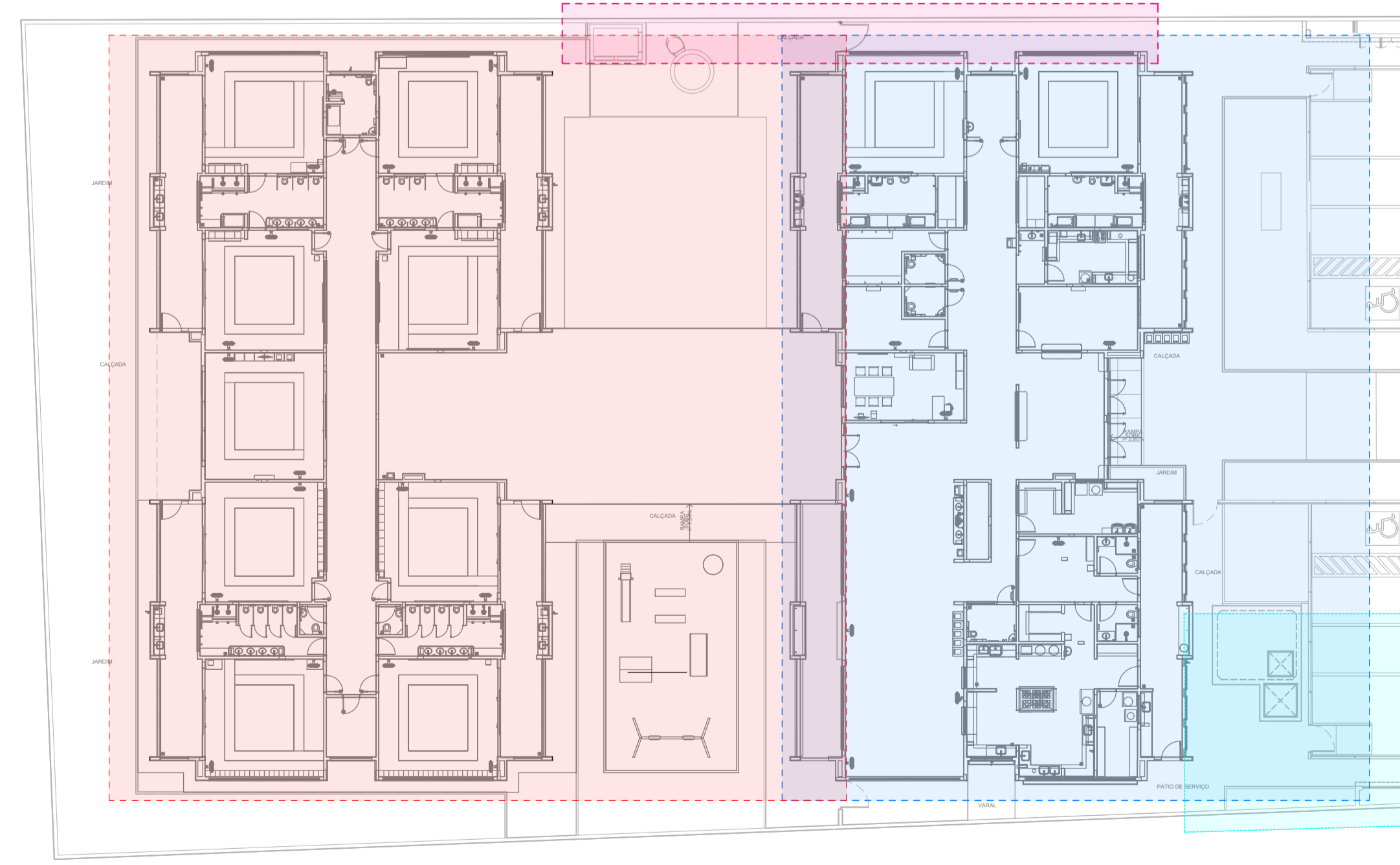
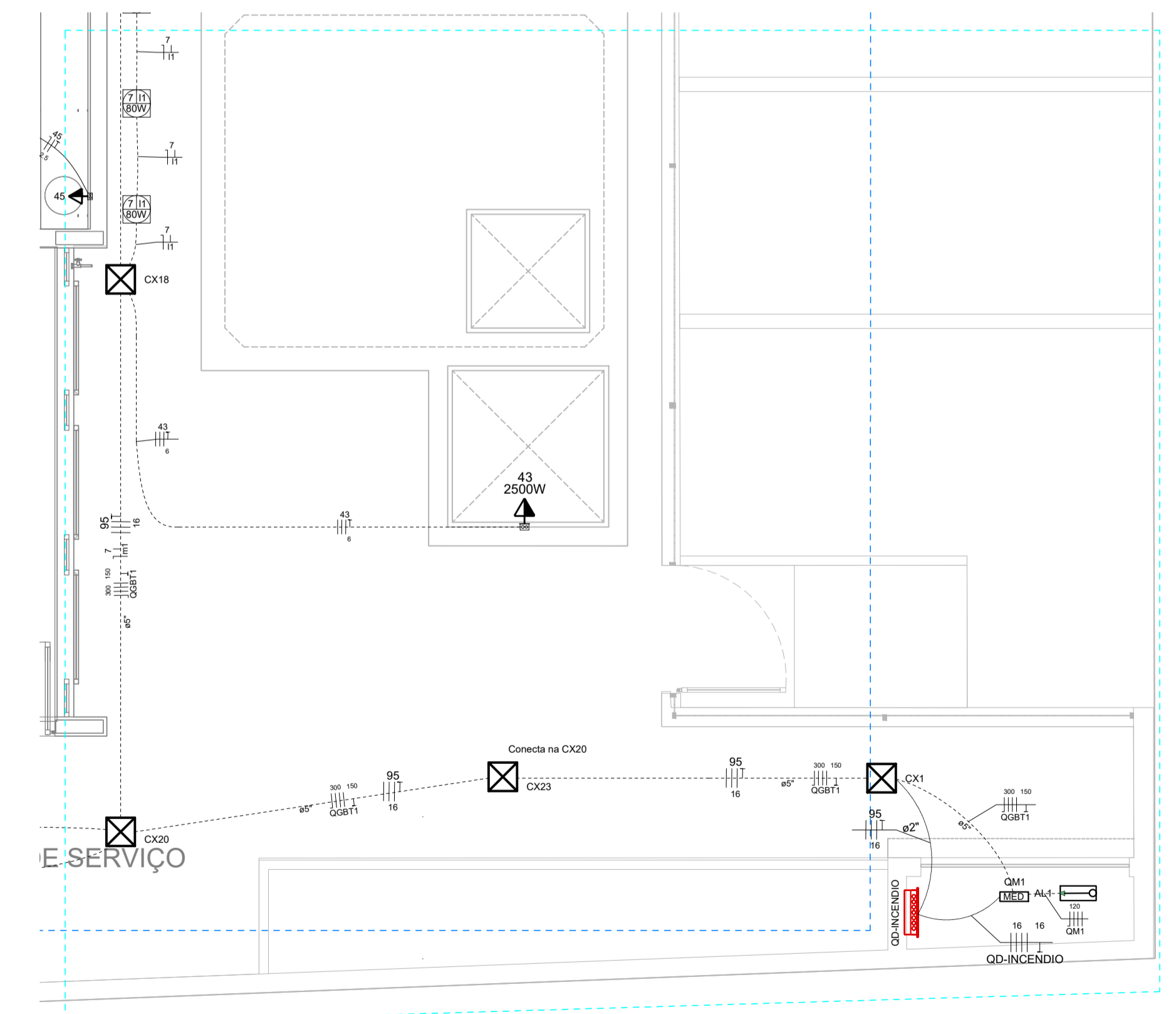


DIAGRAMA DE LOCALIZAÇÃO DOS BLOCOS A/B, CASTELO D'ÁGUA E ENTRADA DE ENERGIA



2 PLANTA BAIXA ELÉTRICA - ENTRADA DE ENERGIA
ESCALA 1/50

TYLin		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ SECRETARIA DE OBRAS	
DESENVOLVIDOR: ROBISON CYPRIANI	OBJETO: PROJETO BÁSICO ESCOLA MUNICIPAL ORATÓRIO	ESCALA: INDICADA	OPERAÇÃO: MAU01
DESENHO: LEANDRO BARBOSA	PREFEITURA DE MAUÁ	TRABALHO: ELE	
VERIFICAÇÃO: RODNEY SCHIAVON	ASSUNTO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO	DES.N.º: 001	DATA: 20/09/2025
RESP. TÉCNICO: ENG.º GABRIEL FERIANCIC	PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA	REVISÃO: 00	
CREA/CAU: 5061524119-SP ART.º/RRT: 2620250805185	ARQUIVO: DE-MAU01-EDIF-EMO-PB-ELE-001		
ASSINATURA:	APROVADO POR:		

Circuito	Esquema	Método	Tensão	Pot. Total	Pot. Total	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	I _a (A)	I _p (A)	Seção	I _c (A)	Dij	dV parc	dV total	Status
QGBT1	F+N+T	B1	220/127V	154.583,39	143.455,00	R+S+T	48821	41942	51127	1,00	0,80	428,4	850,8	36	553	40	1,34	1,5	OK
QD Incêndio	F+N+T	B1	127V	5,976	5,900	R+S+T	183,3	183,3	183,3	1,00	1,00	5,76	5,44	16	20	1,34	1,5	OK	
TOTAL				160.560,36	149.355,00	R+S+T	48821	41942	51127										

Quadro de Demanda (QM1) - Pavimento	Potência	Fator de demanda	Demanda
QGBT1	154,61	76,05%	117,58
QD Incêndio	5,98	100%	5,98
TOTAL			123,56

Circuito	Esquema	Método	Tensão	Pot. Total	Pot. Total	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	I _a (A)	I _p (A)	Seção	I _c (A)	Dij	dV parc	dV total	Status
Q01	F+N+T	B1	220/127V	680,00	680,00	R+S+T	2000	2000	2000	1,00	0,7	28,5	18,5	6	36	20	0,0	1,3	OK
Q02	F+N+T	B1	220/127V	4305,00	3750,00	R+S+T	13300	10300	15000	1,00	0,7	193,9	126,0	150	275	160	1,0	1,69	OK
Q03	F+N+T	B1	220/127V	12724,00	10120,00	R+S+T	3400	3315	3400	1,00	0,7	72,9	47,4	24	89	50	0,44	1,96	OK
Q04	F+N+T	B1	220/127V	8212,00	7560,00	R+S+T	2500	2500	2500	1,00	0,7	39,7	24,8	10	28	25	0,37	3,67	OK
Q05	F+N+T	B1	220/127V	19322,00	17300,00	R+S+T	5000	6000	9800	1,00	0,5	110,4	55,2	50	134	63	0,50	2,00	OK
Q06	F+N+T	B1	220/127V	4900,00	4500,00	R+S+T	3100	3100	3100	1,00	0,7	26,1	15,9	6	36	20	0,0	1,53	OK
Q07	F+N+T	B1	220/127V	56215,00	53480,00	R+S+T	18000	15480	20000	1,00	0,7	147,6	103,3	95	207	175	1,0	3,11	OK
TOTAL				134583,99	118765,00	R+S+T	42910	42875	52160										

Quadro de Demanda (QGBT1) - Pavimento	Potência	Fator de demanda	Demanda
Q01	6,58		6,58
Q02	41,950		29,63
Q03	17,280		16,43
Q04	8,217		6,179
Q05	19,220		18,33
Q06	6,00		6,00
Q07	56,220		34,43
TOTAL	142,03		12,76

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Pot. Total	Pot. Total	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	I _a (A)	I _p (A)	Seção	I _c (A)	Dij	dV parc	dV total	Status
1	Iluminação	F+N+T	B1	127V	960	960	S	960	960	960	1,00	0,65	11,7	7,1	1,5	17,5	10	5,03	6,54	OK
2	Iluminação	F+N+T	B1	127V	1240	1240	S	1240	1240	1240	1,00	0,65	15,0	9,8	1,5	17,5	10	2,33	3,84	OK
3	Iluminação	F+N+T	B1	127V	1020	1020	R	1020	1020	1020	1,00	0,65	12,4	8,0	1,5	17,5	10	2,44	3,95	OK
4	Iluminação	F+N+T	B1	127V	970	970	T	970	970	970	1,00	0,65	11,7	7,1	1,5	17,5	10	3,96	5,47	OK
5	Iluminação Pólo Coberto	F+N+T	B1	127V	860	860	R	860	860	860	1,00	0,70	9,7	6,8	1,5	17,5	10	5,85	7,36	OK
6	Iluminação Esterna	F+N	B1	127V	1010	1010	R	1010	1010	1010	1,00	0,65	12,2	8,0	1,5	17,5	10	4,87	6,38	OK
7	Iluminação Esterna	F+N	B1	127V	520	520	T	520	520	520	1,00	0,65	6,3	4,5	1,5	17,5	10	3,83	5,34	OK
8	Reserva	F+N+T	B1	127V	0	0	R	0	0	0	1,00	1,00	0,0	0,0	1,5	17,5	10	0,00	0,00	OK
9	Reserva	F+N+T	B1	127V	0	0	R	0	0	0	1,00	1,00	0,0	0,0	1,5	17,5	10	0,00	0,00	OK
10	Reserva	F+N+T	B1	127V	0	0	R	0	0	0	1,00	1,00	0,0	0,0	1,5	17,5	10	0,00	0,00	OK
TOTAL				6880	6680	R+S+T	2030	2200	2350											

Quadro de Demanda (QD1) - Pavimento	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	32,75		25,29
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	6,67	100,00	6,67
Uso Específico	1,67		1,67
TOTAL			29,63

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Pot. Total	Pot. Total	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	I _a (A)	I _p (A)	Seção	I _c (A)	Dij	dV parc	dV total	Status
11	TUG's	F+N+T	B1	127V	1111	1100	S	1100	1100	1100	1,00	0,70	12,8	8,1	2,5	24,0	10	3,42	5,11	OK
12	TUG's	F+N+T	B1	127V	1222	1100	R	1100	1100	1100	1,00	0,70	13,7	9,6	2,5	24,0	10	3,48	5,17	OK
13	TUG's	F+N+T	B1	127V	778	700	R	700	700	700	1,00	0,70	8,7	6,1	2,5	24,0	10	1,43	3,11	OK
14	TUG's	F+N+T	B1	127V	1222	1100	R	1100	1100	1100	1,00	0,70	13,7	9,6	2,5	24,0	10	2,63	4,32	OK
15	TUG's	F+N	B1	127V	0	0	S	0	0	0	1,00	1,00	0,0	0,0	1,5	17,5	10	0,00	1,69	OK
16	TUG's	F+N+T	B1	127V	1000	900	R	900	900	900	1,00	0,70	11,2	7,9	2,5	24,0	10	1,92	3,61	OK
17	TUG's	F+N+T	B1	127V	1333	1200	S	1200	1200	1200	1,00	0,70	15,0	10,5	2,5	24,0	10	2,02	3,71	OK
18	Microwaves	F+N+T	B1	127V	1667	1500	S	1500	1500	1500	1,00	0,70	18,7	13,1	2,5	24,0	16	3,58	5,24	OK
19	Torneira Ele. - Frio/Quente 01	F+F+T	B1	220V	5566	5000	R+T	2500	2500	2500	1,00	0,75	33,7	25,3	10	57,0	32	1,36	3,05	OK
21	Torneira Ele. - Frio/Quente 01	F+F+T	B1	220V	5566	5000	S+T	2500	2500	2500	1,00	0,75	33,7	25,3	10	57,0	32	1,22	2,91	OK
22	Torneira Ele. - Frio/Quente 02	F+F+T	B1	220V	5566	5000	R+T	2500	2500	2500	1,00	0,75	33,7	25,3	10	57,0	32	1,10	2,78	OK
23	Torneira Ele. - Frio/Quente 02	F+F+T	B1	220V	5566	5000	S+T	2500	2500	2500	1,00	0,75	33,7	25,3	10	57,0	32	1,23	2,92	OK
24	Chuveiro - Frio/Quente 01	F+F+T	B1	220V	5263	5000	R+T	2500	2500	2500	1,00	0,70	34,2	23,9	6	41,0	25	2,14	3,82	OK
25	Chuveiro - Frio/Quente 01	F+F+T	B1	220V	5263	5000	S+T	2500	2500	2500	1,00	0,70	34,2	23,9	6	41,0	25	2,01	3,69	OK
26	Chuveiro - Frio/Quente 02	F+F+T	B1	220V	5263	5000	R+T	2500	2500	2500	1,00	0,70	34,2	23,9	6	41,0	25	1,17	3,12	OK
27	Chuveiro - Frio/Quente 02	F+F+T	B1	220V	5263	5000	S+T	2500	2500	2500	1,00	0,70	34,2	23,9	6	41,0	25	1,17	3,12	OK
28	Reserva	F+N+T	B1	127V	0	0	R	0	0	0	1,00	1,00	0,0	0,0	1,5	17,5	10	0,00	0,00	OK
29	Reserva	F+N+T	B1	127V	0	0	R	0	0	0	1,00	1,00	0,0	0,0	1,5	17,5	10	0,00	0,00	OK
30	Reserva	F+N+T	B1	127V	0	0	R	0	0	0	1,00	1,00	0,0	0,0	1,5	17,5	10	0,00	0,00	OK
TOTAL				41075	37500	R+S+T	11300	10200	15000											

Quadro de Demanda (QD2) - Pavimento	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	32,75		25,29
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	6,67	100,00	6,67
Uso Específico	1,67		1,67
TOTAL			29,63

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Pot. Total	Pot. Total	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	FCT	FCA	I _a (A)	I _p (A)	Seção	I _c (A)	Dij	dV parc	dV total	Status
32	Iluminação de Emergência	F+N+T	B1	127V	315	315	T	315	315	315	1,00	0,70	3,8	2,5	1,5	17,5	10	0,51	2,48	OK
33	Iluminação de Emergência	F+N+T	B1	127V	210	210	T	210	210	210	1,00	0,70	2,4	1,7	1,5	17,5	10	2,00	3,94	OK
34	TUG's	F+N+T	B1	127V	1000	900	R	900	900	900	1,00	0,70	7,5	7,9	2,5	24,0	10	0,77	2,71	OK
35	TUG's	F+N+T	B1	127V	1111	1000	R	1000	1000	1000	1,00	0,70	12,5	8,7	2,5	24,0	10	2,14	4,08	OK
36	TUG's	F+N+T	B1	127V	1111	1000	R	1000	1000	1000	1,00	0,70	12,5	8,7	2,5	24,0	10	1,98	3,93	OK
37	Máquina Secar e Lavar Roupa	F+N+T	B1	127V	3000	2700	T	2700	2700	2700	1,00	0,70	33,7	23,6	6	41,0	25	1,72	3,67	OK
38	Chuveiro Sant. Masculino	F+F+T	B1	220V	5263	5000	S+T	2500	2500	2500	1,00	0,70	34,2	23,9	6	41,0	25	0,84	2,78	OK
39	Chuveiro Sant. Feminino	F+F+T	B1	220V	5263	5000	R+S	2500	2500	2500	1,00	0,70	34,2	23,9	6	41,0	25	1,17	3,12	OK
40	Reserva	F+N+T	B1	127V	0	0	R	0	0	0	1,00	1,00	0,0	0,0	1,5	17,5	10	0,00	0,	

BLOCO B

BLOCO A

CASTELO D'ÁGUA

ENTRADA DE ENERGIA

Legenda de condutos

—	Direta
—	Teto
—	Alta
—	Média
—	Baixa
—	Ar Cond.
—	Chuveiro
—	Piso

[Dashed Blue Box]	BLOCO A
[Dashed Red Box]	BLOCO B
[Dashed Pink Box]	CASTELO D'ÁGUA
[Dashed Cyan Box]	ENTRADA DE ENERGIA

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso	10	unidade
2	2 Tomadas médias a 1,10m do piso	10	unidade
3	Caixa de passagem 150x150x80 a 2,80 do piso	10	unidade
4	Caixa de passagem 300x300x300 no piso	10	unidade
5	Cotovelo reto 90°	10	unidade
6	Interruptor intermediário 1 tecla - 1,10m do piso	10	unidade
7	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso	10	unidade
8	Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,10m do piso	10	unidade
9	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso	10	unidade
10	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso	10	unidade
11	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso	10	unidade
12	Interruptores simples 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso	10	unidade
13	Motor trifásico a 0,30m do piso	10	unidade
14	Ponto genérico de luz	10	unidade
15	Ponto genérico de luz 15W	10	unidade
16	Ponto genérico de luz 160W	10	unidade
17	Ponto genérico de luz 20W	10	unidade
18	Ponto genérico de luz 250W	10	unidade

1 PLANTA BAIXA ELÉTRICO - MAPA LOCALIZAÇÃO AMPLIAÇÕES
ESCALA 1/150

Legenda de fiação - Pavimento - Parte 1	Legenda de fiação - Pavimento - Parte 2	Legenda de fiação - Pavimento - Parte 3	Legenda de fiação - Pavimento - Parte 4	Legenda de fiação - Pavimento - Parte 5	Legenda de fiação - Pavimento - Parte 6	Legenda de fiação - Pavimento - Parte 7	Legenda de fiação - Pavimento - Parte 8
1	10	17	24	32	38	45	55
2	11	18	25	33	39	46	56
3	12	19	26	34	40	47	57
4	13	20	27	35	41	48	58
5	14	21	28	36	42	49	59
6	15	22	29	37	43	50	60
7	16	23	30	38	44	51	61
8							62
9							64

Legenda - Pavimento

[Symbol]	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
[Symbol]	2 Tomadas médias a 1,10m do piso
[Symbol]	Caixa de passagem
[Symbol]	Caixa de passagem 150x150x80 a 2,80 do piso
[Symbol]	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
[Symbol]	Cotovelo reto 90°
[Symbol]	Interruptor intermediário 1 tecla - 1,10m do piso
[Symbol]	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
[Symbol]	Interruptor paralelo e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
[Symbol]	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
[Symbol]	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
[Symbol]	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
[Symbol]	Interruptores simples 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
[Symbol]	Motor trifásico a 0,30m do piso
[Symbol]	Ponto genérico de luz
[Symbol]	Ponto genérico de luz 15W
[Symbol]	Ponto genérico de luz 160W
[Symbol]	Ponto genérico de luz 20W
[Symbol]	Ponto genérico de luz 250W

Legenda - Pavimento

[Symbol]	Ponto genérico de luz 250W
[Symbol]	Ponto genérico de luz 35W
[Symbol]	Ponto genérico de luz 50W
[Symbol]	Ponto genérico de luz 60W
[Symbol]	Ponto genérico de luz 80W
[Symbol]	Quadro de distribuição
[Symbol]	Quadro de medição
[Symbol]	Saída dupla para eletroduto
[Symbol]	Saída horizontal para eletroduto
[Symbol]	T horizontal 90°
[Symbol]	Terminal
[Symbol]	Tomada alta a 2,20m do piso
[Symbol]	Tomada baixa a 0,30m do piso
[Symbol]	Tomada média a 1,10m do piso
[Symbol]	Tomada no piso

TYLin

DESENVOLVIMENTO: ROBISON CYPRIANI
 DESENHO: LEANDRO BARBOSA
 VERIFICAÇÃO: RODNEY SCHIAVON
 RESP. TÉCNICO: ENGº GABRIEL FERIANCIC
 CREA/CAU: 5061524119-SP ART/RRT: 2620250805185
 ASSINATURA:

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE OBRAS

OBJETO: PROJETO BÁSICO ESCOLA MUNICIPAL ORATÓRIO
PREFEITURA DE MAUÁ

ASSUNTO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO
PLANTA DE FIAÇÃO, LOCALIZAÇÃO E AMPLIAÇÕES

ARQUIVO: DE-MAU01-EDIF-EMO-PB-ELE-003

ESCALA: INDICADA
OPERAÇÃO: MAU01
TRABALHO: ELE
DES. Nº: 003

ASSINATURA: APROVADO POR: DATA: 20/09/2025 REVISÃO: 0