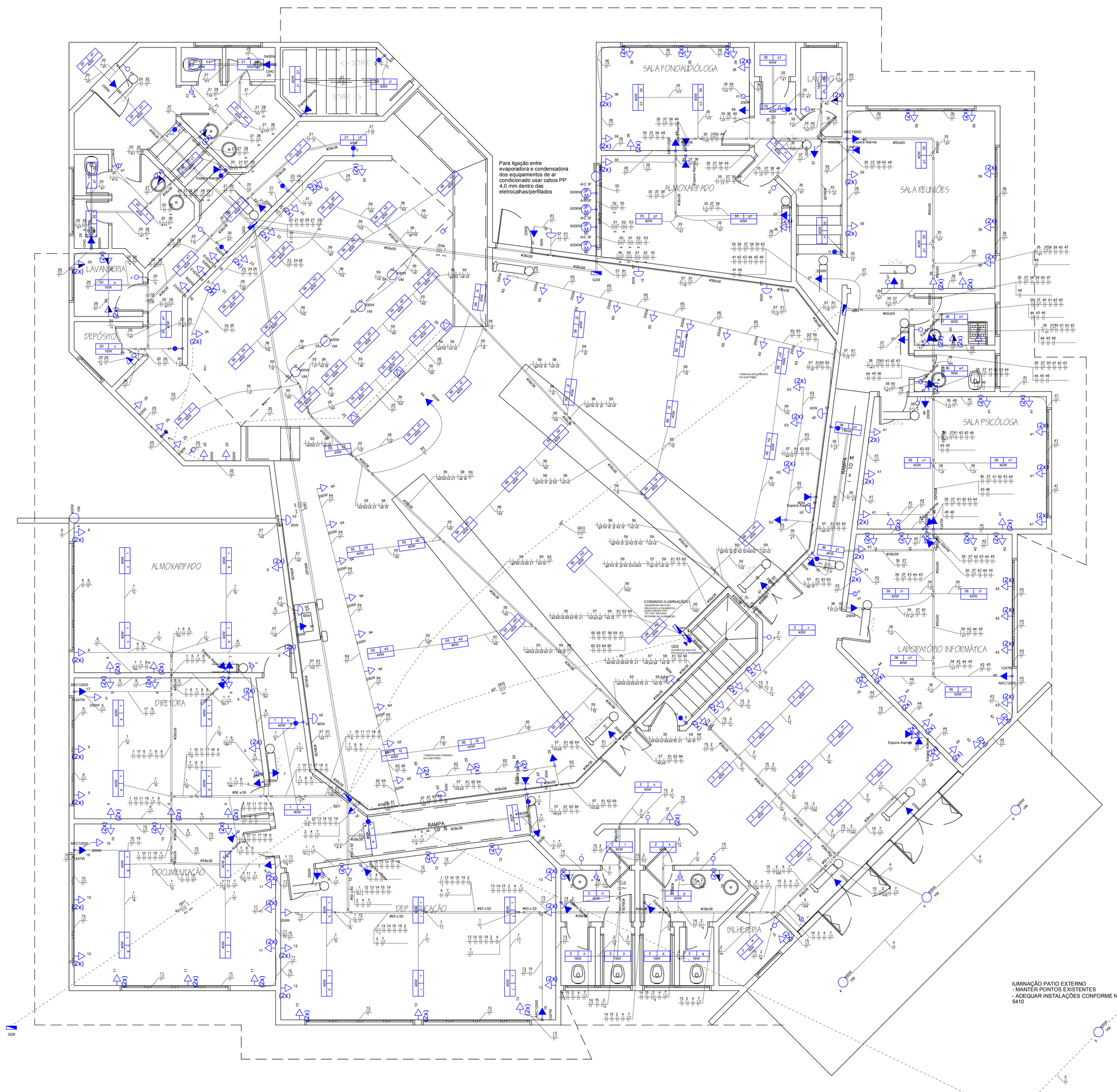
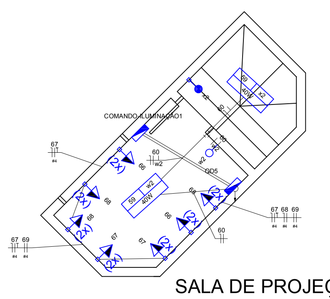
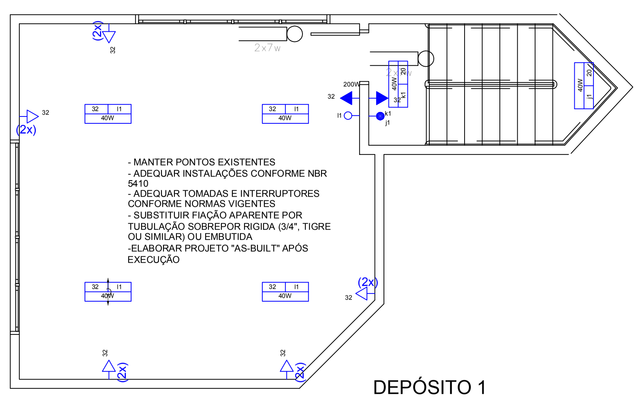


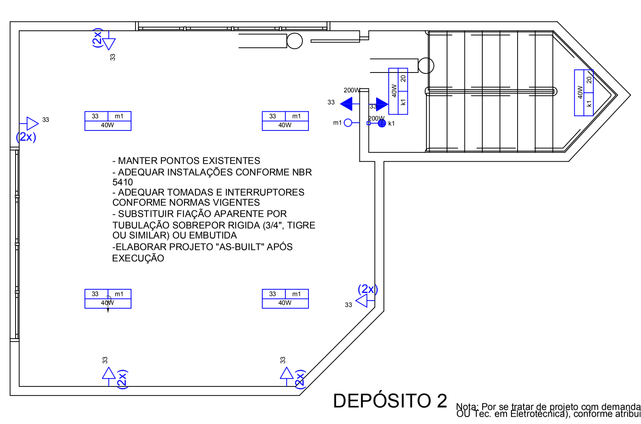


SALA DE PROJEÇÃO



DEPÓSITO 1

IUMINAÇÃO PATIO EXTERNO
- MANTER PONTOS EXISTENTES
- ADEQUAR INSTALAÇÕES CONFORME NBR 5410



DEPÓSITO 2

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Pot. Inst. (VA)	Pot. Inst. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Iz (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	Queda de Tensão (%)	Obs.
QD1		3F+N+T	B1	220/127 V	13653	11590	R+S+T	3864	3864	3862							
QD2		3F+N+T	B1	220/127 V	19603	15990	R+S+T	5330	5330	5330							
1	Iluminação Diretoria / Documentação / Educação / Almox / Circulação	F+N	B1	127 V	876	868	1			868			1,00	1,00	4,2	1,7	2,5	24 G
	2					86	80	1			80			1,00	0,6	0,4	2,5	24 G
	3					86	80	1			80			1,00	0,6	0,4	2,5	24 G
	4					86	80	1			80			1,00	0,6	0,4	2,5	24 G
	5					86	80	1			80			1,00	0,6	0,4	2,5	24 G
	6					86	80	1			80			1,00	0,6	0,4	2,5	24 G
	7					86	80	1			80			1,00	0,6	0,4	2,5	24 G
	8					86	80	1			80			1,00	0,6	0,4	2,5	24 G
	9					133	120	1			120			1,00	1,0	0,9	2,5	24 G
	10					86	80	1			80			1,00	0,6	0,4	2,5	24 G
2	Iluminação Hall / Banheiros	F+N	B1	127 V	956	868	1			868			1,00	1,00	4,2	1,7	2,5	24 G
	2					133	120	1			120			1,00	1,0	0,9	2,5	24 G
	3					133	120	1			120			1,00	1,0	0,9	2,5	24 G
	4					86	80	1			80			1,00	0,6	0,4	2,5	24 G
	5					44	40	1			40			1,00	0,3	0,2	2,5	24 G
	6					44	40	1			40			1,00	0,3	0,2	2,5	24 G
	7					44	40	1			40			1,00	0,3	0,2	2,5	24 G
	8					44	40	1			40			1,00	0,3	0,2	2,5	24 G
	9					133	120	1			120			1,00	1,0	0,9	2,5	24 G
	10					133	120	1			120			1,00	1,0	0,9	2,5	24 G
	11					44	40	1			40			1,00	0,3	0,2	2,5	24 G
	12					44	40	1			40			1,00	0,3	0,2	2,5	24 G
	13					44	40	1			40			1,00	0,3	0,2	2,5	24 G
	14					44	40	1			40			1,00	0,3	0,2	2,5	24 G
	15					44	40	1			40			1,00	0,3	0,2	2,5	24 G
	16					44	40	1			40			1,00	0,3	0,2	2,5	24 G
3	Iluminação Externa (Entrada)	F+F	B1	220 V	0	0	R+S											
4	Iluminação Externa (Estacionamento)	F+F	B1	220 V	1200	1080	R+S	600	600									
5	Iluminação Refletores Diversos (Quadras)	F+F	B1	220 V	1400	1260	R+S	630	630									
6	Iluminação Fachada Ext. Artes (Cortinas)	F+F	B1	220 V	470	423	R+S	200	223				1,00	1,00	1,9	1,9	2,5	24 G
7	TUG's Recepção	F+N+T	B1	127 V	1333	1200	1			1200			1,00	1,00	10,5	10,5	2,5	24 G
8	TUG's Almoxarifado	F+N+T	B1	127 V	1333	1200	1			1200			1,00	1,00	10,5	10,5	2,5	24 G
9	TUG'S Diretoria	F+N+T	B1	127 V	2444	2200	1			2200			1,00	1,00	19,3	19,3	2,5	24 G
10	TUG'S Documentação	F+N+T	B1	127 V	1333	1200	1			1200			1,00	1,00	10,5	10,5	2,5	24 G
11	TUG'S Recepção/QD-2	F+N+T	B1	127 V	1333	1200	1			1200			1,00	1,00	10,5	10,5	2,5	24 G
12	TUG'S Educação	F+N+T	B1	127 V	1333	1200	1		1200				1,00	1,00	10,5	10,5	2,5	24 G
13	TUG's Educação	F+N+T	B1	127 V	1333	1200	1		1200				1,00	1,00	10,5	10,5	2,5	24 G
14	TUG'S Hall	F+N+T	B1	127 V	1333	1200	1			1200			1,00	1,00	10,5	10,5	2,5	24 G
15	TUG'S Hall	F+N+T	B1	127 V	2666	1800	1			1800			1,00	1,00	15,7	15,7	2,5	24 G
16	TUG'S Digital	F+N+T	B1	127 V	200	200	1		200				1,00	1,00	1,8	1,8	2,5	24 G
17	AVC Diretoria	F+F+T	B1	220 V	1366	1247	R+S	624	624				1,00	1,00	6,5	6,5	2,5	24 G
18	AVC Sala de Reunião	F+F+T	B1	220 V	1366	1247	R+S	624	624				1,00	1,00	6,5	6,5	2,5	24 G
19	AVC Auditório	F+F+T	B1	220 V	1366	1247	R+S	624	624				1,00	1,00	6,5	6,5	2,5	24 G
	QD4	3F+N+T	B1	220/127 V	12954	11450	R+S+T	3942	4335	3658			38,5	35,0	35,5	0,3	10,0	36
TOTAL					13748	10787	R+S+T	3737	3969	3638								

Quadro de Cargas (QD2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Pot. Inst. (VA)	Pot. Inst. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Iz (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	Queda de Tensão (%)	Obs.
QD2		3F+N+T	B1	220/127 V	7274	6200	R+S+T	2067	2067	2066							
20	Iluminação Fundos Para Estacionamento / Circulação	F+N	B1	127 V	983	868	1			868			1,00	1,00	4,2	1,7	2,5	24 G
	2				133	120	1			120			1,00	1,00	1,0	0,9	2,5	24 G
	P				78	70	1			70			1,00	1,00	0,7	0,7	2,5	24 G
	P				78	70	1			70			1,00	1,00	0,7	0,7	2,5	24 G
	P				44	40	1			40			1,00	1,00	0,3	0,2	2,5	24 G
	P				44	40	1			40			1,00	1,00	0,3	0,2	2,5	24 G
	P				89	80	1			80			1,00	1,00	0,7	0,4	2,5	24 G
	P				89	80	1			80			1,00	1,00	0,7	0,4	2,5	24 G
	P				89	80	1			80			1,00	1,00	0,7	0,4	2,5	24 G
21	Iluminação Externa Fundos Para Divisa / Escadas Tela	F+N	B1	127 V	436	392	1			392			1,00	1,00	3,4	2,7	2,5	24 G
	P				44	40	1			40			1,00	1,00	0,3	0,2	2,5	24 G
	P				44	40	1			40			1,00	1,00	0,3	0,2	2,5	24 G
	P				133	120	1			120			1,00	1,00	1,0	0,9	2,5	24 G
	P				133	120	1			120			1,00	1,00	1,0	0,9	2,5	24 G
22	Iluminação Emergência	F+N+T	B1	127 V	444	400	1			400			1,00	1,00	3,5	3,2	2,5	24 G
23	TUG's Fundos Divisa	F+N+T	B1	127 V	1333	1200	1			1200			1,00	1,00	10,5	10,5	2,5	24 G
24	TUG's Para QD-7	F+F+T	B1	220 V	444	400	0,7	200		200			1,00	1,00	1,8	1,8	2,5	24 G
25	TUG's Para Lateral / Fundo	F+N+T	B1	127 V	1556	1400	1			1400			1,00	1,00	12,3	12,3	2,5	24 G
26	TUG's Para Lateral / Banheiro	F+N+T	B1	127 V	1111	1000	1	800		200			1,00	1,00	8,8	8,8	2,5	24 G
27	TUG's Medição - Elevador	F+N+T	B1	127 V	444	400	1			400			1,00	1,00	3,5	3,2	2,5	24 G
28	TUE Chuveiro 1	F+F+T	B1	220 V	6400	5400	0+S	2700	2700				1,00	1,00	24,5	24,5	4,0	22 G
29	TUE Chuveiro 2	F+F+T	B1	220 V	6400	5400	0+S	2700	2700				1,00	1,00	24,5	24,5	4,0	22 G
30	Subida	3F+N	B1	220/127 V	4265	3600	R+S+T	1667	1667	1667			1,00	1,00	16,4	15,8	6,0	16 G
31	Carrinho 1	3F+N	B1	220/127 V	4265	3600	R+S+T	1667	1667	1667			1,00	1,00	16,4	15,8	6,0	16 G
32	Carrinho 2	3F+N	B1	220/127 V	4265	3600	R+S+T	1667	1667	1667			1,00	1,00	16,4	15,8	6,0	16 G
33	Iluminação Cúpula Entrada/Acesso	F+N	B1	127 V	444	400	1			400			1,00	1,00	3,5	3,2	2,5	24 G
34	Reserva	F+N+T	B1	127 V	178	160	1			160			1,00	1,00	1,4	1,3	2,5	24 G
35	Iluminação Cúpula Entrada/Acesso Existente	F+N+T	B1	127 V	1556	1400	1	1400					1,00	1,00	12,3	12,3	2,5	24 G
	QD7				1778	1600	R	533		1067			1,00	1,4		2,5	24 G
TOTAL					27482	22200	R+S+T	8799	7434	7066								

Quadro de Cargas (QD3)

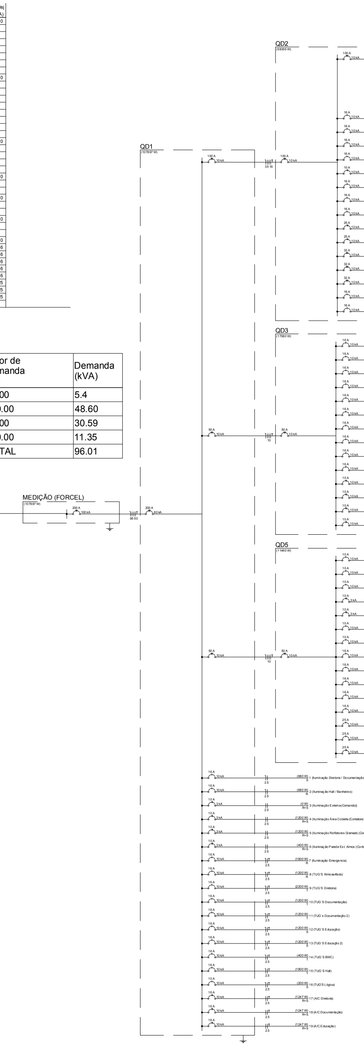
Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Pot. Inst. (VA)	Pot. Inst. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Iz (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	Queda de Tensão (%)	Obs.
36	Iluminação Cozinha / Fardagem / Infirm	F+N	B1	127 V	956	868	1			868			1,00	1,00	4,2	1,7	2,5	24 G
	P				89	80	1			80			1,00	1,00	0,7	0,4	2,5	24 G
	P				89	80	1			80			1,00	1,00	0,7	0,4	2,5	24 G
	P				89	80	1			80			1,00	1,00	0,7	0,4	2,5	24 G
	P				89	80	1			80			1,00	1,00	0,7	0,4	2,5	24 G
	P				89	80	1			80			1,00	1,00	0,7	0,4	2,5	24 G
	P				78	70	1			70			1,00	1,00	0,7	0,7	2,5	24 G
	P				78	70	1			70			1,00	1,00	0,7	0,7	2,5	24 G
	P				89	80	1			80			1,00	1,00	0,7	0,4	2,5	24 G
37	Iluminação Emergência	F+N+T	B1	127 V	1556	1400	1			1400			1,00	1,00	12,3	12,3	2,5	24 G
38	TUG's Fundos Divisa	F+N+T	B1	127 V	1556	1400	1			1400			1,00	1,00	12,3	12,3	2,5	24 G
39	TUG's Recepção	F+N+T	B1	127 V	1556	1400	1			1400			1,00	1,00	12,3	12,3	2,5	24 G
40	TUG's Lateral Fundo	F+N+T	B1	127 V	1778	1600	1			1600			1,00	1,00	14,0	14,0	2,5	24 G
41	TUG's Para QD-6	F+F+T	B1	220 V	444	400	0,7	200		200			1,00	1,00	1,8	1,8	2,5	24 G
42	TUG's Para QD-5	F+F+T	B1	220 V	444	400	0,7	200		200			1,00	1,00	1,8	1,8	2,5	24 G
43	TUG's Projeção 127 V - 1	F+N+T	B1	127 V	889	800	R+T	400		400			1,00	1,00	7,0	7,0	2,5	24 G
44	TUG's Projeção 220 V	F+F+T	B1	220 V	889	800	R+T	400		400			1,00	1,00	3,6	3,6	2,5	24 G
TOTAL					15094	13480	R+S+T	4300	6200	4980								

Quadro de Cargas (QD4)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Pot. Inst. (VA)	Pot. Inst. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Iz (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	Queda de Tensão (%)	Obs.
45	AVC Auditório 1	3F+N+T	B1	220/127 V	4800	4320	R+S+T	1440	1440	1440			1,00	1,00	12,6	12,2	2,5	24 G
46	AVC Auditório 2	3F+N+T	B1	220/127 V	4800	4320	R+S+T	1440	1440	1440			1,00	1,00	12,6	12,2	2,5	24 G
47	AVC Auditório 3	3F+N+T	B1	220/127 V	4800	4320	R+S+T	1440	1440	1440			1,00	1,00	12,6	12,2	2,5	24 G
48	AVC Auditório 4	3F+N+T	B1	220/127 V	4800	4320	R+S+T	1440	1440	1440			1,00	1,00	12,6	12,2	2,5	24 G
49	Refletor Externo (Quadras)	F+F	B1	220 V	400	360	R+S	200	200				1,00	1,00	1,8	1,8	2,5	24 G
50	Refletor Externo (Cortinas)	F+F	B1	220 V	400	360	R+S	200	200				1,00	1,00	1,8	1,8	2,5	24 G
TOTAL					20674	18480	R+S+T	4320	6200	5680								

Quadro de Demanda (QD6)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	10.80	50.00	5.4
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	48.60	100.00	48.60
Iluminação e TUG's (Auditórios e cinemas)	61.18	50.00	30.59
Uso Especifico	11.35	100.00	11.35
		TOTAL	96.01



Legenda detalhada

2 tomadas baixas a 0,30m do piso
Acessórios p/ eletrodutos
- Caixa PVC
- 4x2" — 1pç

Dispositivo Elétrico - embutido
- Placa 2x4"
- Placa p/ 2 funções — 1pç
- S/ placa
- Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A — 1pç

2 tomadas médias a 1,20m do piso
Acessórios p/ eletrodutos
- Caixa PVC
- 4x2" — 1pç

Dispositivo Elétrico - embutido
- Placa 2x4"
- Placa p/ 2 funções — 1pç
- S/ placa
- Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A — 1pç

Interruptor 1 simples e 1 paralelo a 1,20m do piso
Acessórios p/ eletrodutos
- Caixa PVC
- 4x2" — 1pç

Dispositivo Elétrico - embutido
- Placa 2x4"
- Placa p/ 2 funções retangulares — 1pç
- S/ placa
- Interruptor 2 teclas - simples e paralela — 1pç

Interruptor paralelo 1 tecla a 1,20m do piso
Acessórios p/ eletrodutos
- Caixa PVC
- 4x2" — 1pç

Dispositivo Elétrico - embutido
- Placa 2x4"
- Placa p/ 1 função retangular — 1pç
- S/ placa
- Interruptor 1 tecla paralela — 1pç

Interruptor paralelo 2 teclas a 1,20m do piso
Acessórios p/ eletrodutos
- Caixa PVC
- 4x2" — 1pç

Dispositivo Elétrico - embutido
- Placa 2x4"
- Placa p/ 2 funções retangulares — 1pç
- S/ placa
- Interruptor 2 teclas paralelas — 1pç

Interruptor simples 1 tecla a 1,20m do piso
Acessórios p/ eletrodutos
- Caixa PVC
- 4x2" — 1pç

Dispositivo Elétrico - embutido
- Placa 2x4"
- Placa p/ 1 função retangular — 1pç
- S/ placa
- Interruptor 1 tecla simples — 1pç

Interruptor simples 2 teclas a 1,20m do piso
Acessórios p/ eletrodutos
- Caixa PVC
- 4x2" — 1pç

Dispositivo Elétrico - embutido
- Placa 2x4"
- Placa p/ 2 funções retangulares — 1pç
- S/ placa
- Interruptor 2 teclas simples — 1pç

Interruptor simples 3 teclas a 1,20m do piso
Acessórios p/ eletrodutos
- Caixa PVC
- 4x2" — 1pç

Dispositivo Elétrico - embutido
- Placa 2x4"
- Placa p/ 3 funções retangulares — 1pç
- S/ placa
- Interruptor 3 teclas simples — 1pç

Luminária LED 40W
Acessórios p/ eletrodutos
- Caixa PVC octogonal
- 3x3" — 1pç

Luminária e acessórios
- Luminária Led Sobrepor
- Ledvance Panel 40W — 1pç

Luminária p/ lâmpada de alta pressão
Acessórios p/ eletrodutos
- Caixa PVC octogonal
- 3x3" — 1pç

Luminária e acessórios
- Luminária p/ alta pressão
- 250 W — 1pç
- Plafonier
- 4" — 1pç
- Reator eletromagnético p/ vapor de mercúrio
- 250 W — 1pç
- Soquete
- base E 40 — 1pç

Lâmpada de alta pressão
- Vapor de mercúrio
- 250 W — 1pç

Motor trifásico (Ar-Condicionado) a 2,20m do piso
Acessórios p/ eletrodutos
- Caixa PVC
- 4x2" — 1pç

Dispositivo Elétrico - embutido
- Placa 2x4"
- Placa p/ 1 função redonda — 1pç

Ponto genérico de luz 60W
Ponto de luz
- Ponto de luz
- 60W — 1pç

Quadro de distribuição
Quadro distrib. chapa pintada
- Sem barr. - DIN (Ref. Cemar)
- Cap. 40 disj. unip. — 1pç

Tomada alta a 1,80m do piso
Acessórios p/ eletrodutos
- Caixa PVC
- 4x2" — 1pç

Dispositivo Elétrico - embutido
- Placa 2x4"
- Placa p/ 1 função — 1pç
- S/ placa
- Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A — 1pç

Tomada baixa a 0,30m do piso
Acessórios p/ eletrodutos
- Caixa PVC
- 4x2" — 1pç

Dispositivo Elétrico - embutido
- Placa 2x4"
- Placa p/ 1 função — 1pç
- S/ placa
- Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A — 1pç

Tomada média a 1,20m do piso
Acessórios p/ eletrodutos
- Caixa PVC
- 4x2" — 1pç

Dispositivo Elétrico - embutido
- Placa 2x4"
- Placa p/ 1 função — 1pç
- S/ placa
- Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A — 1pç

Tomada no piso
Dispositivo Elétrico - embutido
- S/ placa
- Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A — 1pç
- Tomada D=2" tampa unha
- Latão — 1pç

Legenda de condutos
- 15mm - Eletroduto de 15 mm
- 20mm - Eletroduto de 20 mm
- Eletrocal - Eletrocal 18x18mm
- Forros - Eletrocal PVC Rígido
- Piso - Piso Elevado
- T.P. - Tubulação Perfilado
- Teto - Teto/PVC 4 mm

Retornos Iluminação Auditório (Chaves TIC-TAC)

Obs1: Entrada de energia usar Existente
Obs2: Quadros 1, 3 e 5, usar existentes
Obs3: Quadro 2, instalar novo (sobrepor)
Obs4: Quadro 4, trocar de local, usar existente
Obs5: Substituir barramentos dos Quadros e Disjuntores
Obs6: Linhas em MARROM são cabos PP 2x1,5 mm da Iluminação
Obs7: Alimentadores dos quadros usar existentes (em eletrocalhas)
Obs8: Trocar de local quadro de comando do ar-condicionado (instalar próximo ao QD-4)
Obs9: Instalar quadro de comando com chaves TIC-TAC p/ Iluminação do auditório

Nota: Por se tratar de projeto com demanda superior a 75 KVA (3x200A) é necessário que a empresa executora tenha profissional com tal atribuição Eng. Eletricista OU Tec. em Eletrotécnica), conforme atribuições conferidas pelo Sistema Confea/CREA

Obra: Centro Cultural Benedito Rakoswski
RUA DR° CLAUDINO DOS SANTOS ESQ. RUA MAJOR ESTEVÃO R. DO NASCIMENTO

Projeto: Gabriel Giongo Colferai, 163591/D
Proprietário: Prefeitura Municipal de Coronel Vivida

Projeto: Eletrico e Complementares
Folha: 1

Descriminação: Elétrico e Diagramas

Data	Escala	Desenho	Conferência
25/09/2018	1:100	Gabriel	Gabriel