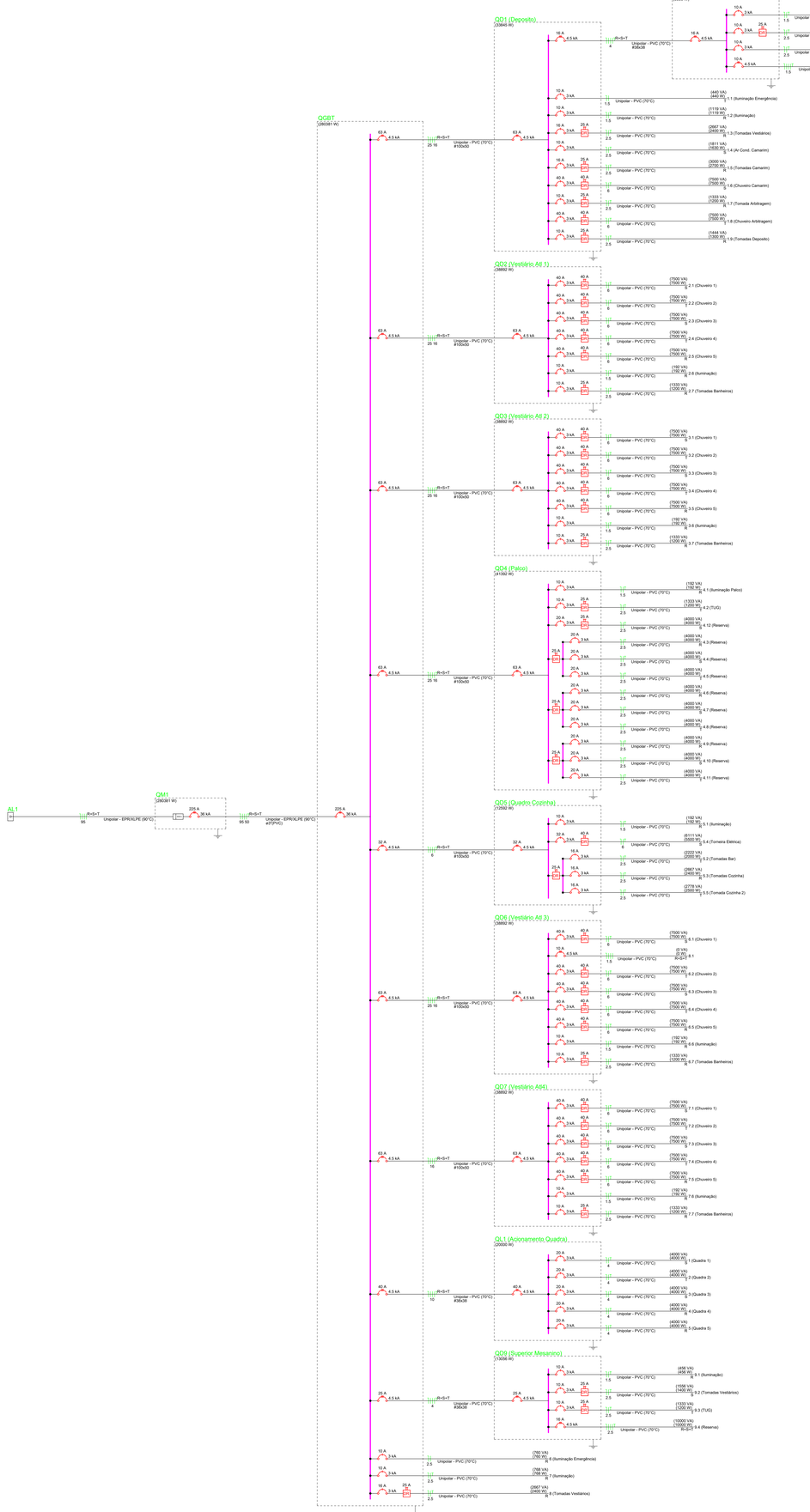

Quadro de Cargas (QGBT) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (W)	Pot. total. (VA)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Dq (A)	dV parc (%)
QGBT		3F+N+T	B1	380/220 V	284295	280361	R+S+T	76911	106430	97040	1,00	233,3	233,3	95	269,0	36	225	1,99
TOTAL					284295	280361	R+S+T	76911	106430	97040								

Quadro de Cargas (QD1) - Térreo

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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Dq (A)	dV parc (%)
					15	24	40	100														
QD1		3F+N+T	B1	380/220 V					8345	8056	R+S+T	2123	3067	2867	1,00	13,9	13,9	4	26,0	4,5	16	0,15
1.1	Iluminação Emergência	F+N+T	B1	220 V			11		440	440	T			440	0,92	2,2	2,2	1,5	17,5	3	10	0,96
1.2	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	1	46			1119	1119	R	1119			0,92	4,8	5,1	1,5	17,5	3	10	0,83
1.3	Tomadas Vestiários	F+N+T	B1	220 V				4	2667	2400	S		2400		0,92	12,1	12,1	2,5	24,0	3	16	2,04
1.4	Ar Cond. Camarim	F+N+T	B1	220 V				1	1811	1630	S			1630	0,92	8,9	8,2	2,5	24,0	3	10	1,17
1.5	Tomadas Camarim	F+N+T	B1	220 V			3	4	3000	2700	R	2700			0,92	14,8	15,6	2,5	24,0	3	16	1,57
1.6	Chuveiro Camarim	F+N+T	B1	220 V					7500	7500	S			7500	1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	1,68
1.7	Tomada Arbitragem	F+N+T	B1	220 V				2	1333	1200	R	1200			0,92	6,6	6,1	2,5	24,0	3	10	0,59
1.8	Chuveiro Arbitragem	F+N+T	B1	220 V					7500	7500	T			7500	1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	1,11
1.9	Tomadas Deposito	F+N+T	B1	220 V			1	2	1444	1300	R	1300			0,92	7,1	6,6	2,5	24,0	3	10	0,50
TOTAL					1	46	11	4	12	1	2	35150	33845	R+S+T	10842	12197	10807					

Quadro de Cargas (QD2) - Térreo

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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Dq (A)	dV parc (%)
					24		600	7500														
2.1	Chuveiro 1	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	S		7500		1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	0,73
2.2	Chuveiro 2	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	T			7500	1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	0,82
2.3	Chuveiro 3	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	S		7500		1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	0,90
2.4	Chuveiro 4	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	T			7500	1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	0,99
2.5	Chuveiro 5	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	R	7500			1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	1,07
2.6	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	8				192	192	R	192			0,92	0,9	0,9	1,5	17,5	3	10	0,13
2.7	Tomadas Banheiros	F+N+T	B1	220 V			2		1333	1200	R	1200			0,92	6,6	6,1	2,5	24,0	3	10	0,50
TOTAL					8		2	5	39025	38892	R+S+T	8892	15000	15000								

Quadro de Cargas (QD3) - Térreo

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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Dq (A)	dV parc (%)
					24		600	7500														
3.1	Chuveiro 1	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	S		7500		1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	0,73
3.2	Chuveiro 2	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	T			7500	1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	0,83
3.3	Chuveiro 3	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	S		7500		1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	0,91
3.4	Chuveiro 4	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	T			7500	1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	0,99
3.5	Chuveiro 5	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	R	7500			1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	1,08
3.6	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	8				192	192	R	192			0,92	0,9	0,9	1,5	17,5	3	10	0,13
3.7	Tomadas Banheiros	F+N+T	B1	220 V			2		1333	1200	R	1200			0,92	6,6	6,1	2,5	24,0	3	10	0,50
TOTAL					8		2	5	39025	38892	R+S+T	8892	15000	15000								

Quadro de Cargas (QD4) - Térreo

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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Dq (A)	dV parc (%)
					24		600	7500														
4.1	Iluminação Palco	F+N+T	B1	220 V	8				192	192	R	192			0,92	0,9	1,5	1,5	17,5	3	10	0,10
4.2	TUG	F+N+T	B1	220 V			2		1333	1200	T			1200	0,92	6,6	6,1	2,5	24,0	3	10	0,17
4.3	Reserva	F+N+T	B1	220 V					4000	4000	R	4000			1,00	18,2	18,2	2,5	24,0	3	20	0,00
4.4	Reserva	F+N+T	B1	220 V					4000	4000	S		4000		1,00	18,2	18,2	2,5	24,0	3	20	0,00
4.5	Reserva	F+N+T	B1	220 V					4000	4000	T			4000	1,00	18,2	18,2	2,5	24,0	3	20	0,00
4.6	Reserva	F+N+T	B1	220 V					4000	4000	R	4000			1,00	18,2	18,2	2,5	24,0	3	20	0,00
4.7	Reserva	F+N+T	B1	220 V					4000	4000	S		4000		1,00	18,2	18,2	2,5	24,0	3	20	0,00
4.8	Reserva	F+N+T	B1	220 V					4000	4000	T			4000	1,00	18,2	18,2	2,5	24,0	3	20	0,00
4.9	Reserva	F+N+T	B1	220 V					4000	4000	R	4000			1,00	18,2	18,2	2,5	24,0	3	20	0,00
4.10	Reserva	F+N+T	B1	220 V					4000	4000	S		4000		1,00	18,2	18,2	2,5	24,0	3	20	0,00
4.11	Reserva	F+N+T	B1	220 V					4000	4000	T			4000	1,00	18,2	18,2	2,5	24,0	3	20	0,00
4.12	Reserva	F+N+T	B1	220 V					4000	4000	S		4000		1,00	18,2	18,2	2,5	24,0	3	20	0,00
TOTAL					8		2		41525	41392	R+S+T	12192	16000	13200								

Quadro de Cargas (QD5) - Térreo

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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Dq (A)	dV parc (%)
					24		100	600	5500														
5.1	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	8					192	192	R	192			0,92	0,9	1,5	17,5	3	10	0,10
5.2	Tomadas Bar	F+N+T	B1	220 V			2	3		2222	2000	T			2000	0,92	11,0	10,1	2,5	24,0	3	16	1,07
5.3	Tomadas Cozinha	F+N+T	B1	220 V			4			2667	2400	R	2400			0,92	8,6	12,1	2,5	24,0	3	16	0,27
5.4	Torreira Elétrica	F+N+T	B1	220 V				1		6111	5500	S		5500		0,92	30,2	27,8	6	41,0	3	32	0,84
5.5	Tomada Cozinha 2	F+N+T	B1	220 V			1	4		2778	2500	T			2500	0,92	13,7	12,6	2,5	24,0	3	16	0,80
TOTAL					8		3	11	1	13070	12592	R+S+T	2592	5500	4500								

Quadro de Cargas (QD6) - Térreo

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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Dq (A)	dV parc (%)
					24		600	7500														
6.1	Chuveiro 1	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	S		7500		1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	0,73
6.2	Chuveiro 2	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	T			7500	1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	0,82
6.3	Chuveiro 3	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	S		7500		1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	0,90
6.4	Chuveiro 4	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	T			7500	1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	0,99
6.5	Chuveiro 5	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	R	7500			1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	1,07
6.6	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	8				192	192	R	192			0,92	0,9	0,9	1,5	17,5	3	10	0,13
6.7	Tomadas Banheiros	F+N+T	B1	220 V			2		1333	1200	R	1200			0,92	6,6	6,1	2,5	24,0	3	10	0,50
8.1		3F+N	B1	380/220 V					0	0	R+S+T				0,70	0,0	0,0	1,5	16,5	4,5	10	0,00
TOTAL					8		2	5	39025	38892	R+S+T	8892	15000	15000								

Quadro de Cargas (QD7) - Térreo

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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Dq (A)	dV parc (%)
					24		600	7500														
7.1	Chuveiro 1	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	S		7500		1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	0,74
7.2	Chuveiro 2	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	T			7500	1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	0,82
7.3	Chuveiro 3	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	S		7500		1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	0,90
7.4	Chuveiro 4	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	T			7500	1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	0,99
7.5	Chuveiro 5	F+N+T	B1	220 V				1	7500	7500	R	7500			1,00	34,1	34,1	6	41,0	3	40	1,07
7.6	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	8				192	192	R	192			0,92	0,9	0,9	1,5	17,5	3	10	0,13
7.7	Tomadas Banheiros	F+N+T	B1	220 V			2		1333	1200	R	1200			0,92	6,6	6,1	2,5	24,0	3	10	0,50
TOTAL					8		2	5	39025	38892	R+S+T	8892	15000	15000								

Quadro de Cargas (QD9) - Superior

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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Dq (A)	dV parc (%)
					24		100	600	1400														
8.1	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	19					456	456	R	456			0,92	2,5	2,1	1,5	17,5	3	10	0,24
8.2	Tomadas Vestiários	F+N+T	B1	220 V			2	2		1556	1400	S		1400		1,00	7,1	7,1	2,5	24,0	3	10	0,49
8.3	TUG	F+N+T	B1	220 V			2			1333	1200	T			1200	0,92	7,4	6,1	2,5	24,0	3	10	0,83
8.4	Reserva	3F+N+T	B1	380/220 V						5000	5000	R+S+T	1667	1667	1667	1,00	7,6	7,6	1,5	15,5	4,5	10	0,00
TOTAL					19		2	4	8345	8056	R+S+T	2123	3067	2867								

Quadro de Cargas (QL1) - Térreo

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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Dq (A)	dV parc (%)
					500																	
1	Quadra 1	F+N+T	B1	220 V	8		4000		4000	4000	S			4000	1,00	18,2	18,2	4	32,0	3	20	5,36
2	Quadra 2	F+N+T	B1	220 V	8		4000		4000	4000	T			4000	1,00	18,2	18,2	4	32,0	3	20	4,35
3	Quadra 3	F+N+T	B1	220 V	8		4000		4000	4000	S		4000		0,70	26,0	18,2	4	32,0	3	20	3,33
4	Quadra 4	F+N+T	B1	220 V	8		4000		4000	4000	R	4000			0,70	26,0	18,2	4	32,0	3	20	2,32
5	Quadra 5	F+N+T	B1	220 V	8		4000		4000	4000	R	4000			0,70	26,0	18,2	4	32,0	3	20	2,72
TOTAL					40		20000		20000	R+S+T	8000	8000	4000									

Quadro de Cargas (QD8) - Superior

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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Dq (A)	dV parc (%)
					24		100	600	1500														
8.1	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	19					456	456	R	456			0,92	2,5	2,1	1,5	17,5	3	10	0,24
8.2	Tomadas Vestiários	F+N+T	B1	220 V			2	2		1556	1400	S		1400		1,00	7,1	7,1	2,5	24,0	3	10	0,49
8.3	TUG	F+N+T	B1	220 V			2			1333	1200	T			1200	0,92	7,4	6,1	2,5	24,0	3	10	0,83
8.4	Reserva	3F+N+T	B1	380/220 V						5000	5000	R+S+T	1667	1667	1667	1,00	7,6	7,6	1,5	15,5	4,5	10	0,00
TOTAL					19		2	4	8345	8056	R+S+T	2123	3067	2867								

Quadro de Cargas (QD9) - Superior

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)	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Dq (A)	dV parc (%)
					24		100	600	1500														
9.1	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	19					456	456	R	456			0,92	2,5	2,1	1,5	17,5	3	10	0,25
9.2	Tomadas Vestiários	F+N+T	B1	220 V			2	2		1556	1400	S		1400		1,00	7,1	7,1	2,5	24,0	3	10	0,51
9.3	TUG	F+N+T	B1	220 V			2			1333	1200	T			1200	0,92	7,4	6,1	2,5	24,0	3	10	0,84
9.4	Reserva	3F+N+T	B1	380/220 V						10000	10000	R+S+T	3333	3333	3333	1,00	15,2	15,2	2,5	21,0	4,5	16	0,00
TOTAL					19		2	4	13345	13056	R+S+T	3789	4733	4533								

Quadro de Demanda (QM1) - Térreo

Item	Demanda (kVA)
Cargas especiais	(a0.66) 139.73
TOTAL	122.96

Quadro de Demanda (QGBT) - Térreo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	171.11	39.00	66.73
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	9.81	100.00	1.81
Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes)	20.00	90.00	18.00
	76.37	50.00	38.19
Uso Especifico	15.00	100.00	15.00
		TOTAL	139.73

LEGENDA DAS INDICAÇÕES

- X A / Y KA — Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
- X A / Y KA — Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
- X A / Y KA — Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
- DR X A — Dispositivo diferencial residual bipolar/tetrapolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA.
- DPS / X V - Y KA — Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA
- V/A/Hz — Medidor
- x x x / a a a / # — Fiação do circuito "X", comando "a" e com diâmetro "#" mm²
- Neutro - Azul claro
- Fases (RST/ABC/UVW) - Preto, Cinza e Vermelho
- Terra - Verde/Amarelo
- Retorno - Branco
- Campainha

NOTAS

1 - PROJETO DEVE SER EXECUTADO CONFORME NBR 5410 e NR-10.
2 - ELETRODUTOS NÃO COTADOS SERÃO DE ø3/4".
3 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE EM CONDUTOS PEAD.
4 - TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.
5 - A INSTALAÇÃO DEVERÁ OBEDECER À ABNT NBR 5410/2004, NBR 13.570/1996 E NR-10;
6 - FIAÇÃO LIVRE DE HALOGÊNIO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS (AFUMEX/AFITOX/ ATOX);
6 - BARRAMENTOS EM COBRE 99,9% DE PUREZA, COM CAPACIDADE DE CONDUÇÃO 1,5 VEZES A CORRENTE NOMINAL DO DISJUNTOR GERAL;
7 - CONTRA TAMPA EM POLICARBONATO PARA PROTEÇÃO DAS PARTES VIVAS;
8 - ELEMENTOS METÁLICOS ATERRADOS (QUADROS, CAIXAS DE PASSAGEM, ELETRODUTOS, APARELHO DE ILUMINAÇÃO, ETC.);
9 - NENHUM COMPONENTE ELÉTRICO DAS INSTALAÇÕES PODERÁ SER APOIADO SOBRE MATERIAL COMBUSTÍVEL;

NOTAS GERAIS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI N°. 5194/66 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 RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.
5. FAZER ATERRAMENTO DAS ESTRUTURAS METÁLICAS
6. IDENTIFICAR OS CABOS EM CONEXÕES, E ADESIVAR O QUADRO COM CIRCUITOS
7. DEIXAR DIAGRAMA UNIFILAR FIXADO INTERNAMENTE NOS QUADROS.

Rev.	Data	Descrição	Des.
0	05/2026	Projeto Base	Tiago

neo NEO ENERGIA LTDA
CNPJ: 22.153.474/0001-06
Rua Aratiba, nº 31, sala 504 - Centro
Erechim/RS
54.99937-3886
robson@neogrupo.com.br

Projeto:
PROJETO ELÉTRICO E LÓGICA

Obra:
Ginásio Poliesportivo Municipal

Localização:
RUA JOÃO PEGORARO, PARQUE DE EVENTOS – PARAI/RS

Resp. Projeto:
Robson Alexandre Machado
Eletrotécnico
CFT: 019007/D010

Proprietário:
GILBERTO ZANOTTO:51252635087
Assinado de forma digital por GILBERTO ZANOTTO:51252635087
Dados: 2026.06.12 09:41:28 -03'00'
MUNICÍPIO DE PARAÍ
CNPJ 87.502.886/0001-50

Especificação:
Diagramas

Revisão:
0

Data:
06/2026

Escala:
1:75

Desenho:
Tiago

Arquivo:
ELE_NEO_EL

Tensão:
380/220V

Prancha:
03/03