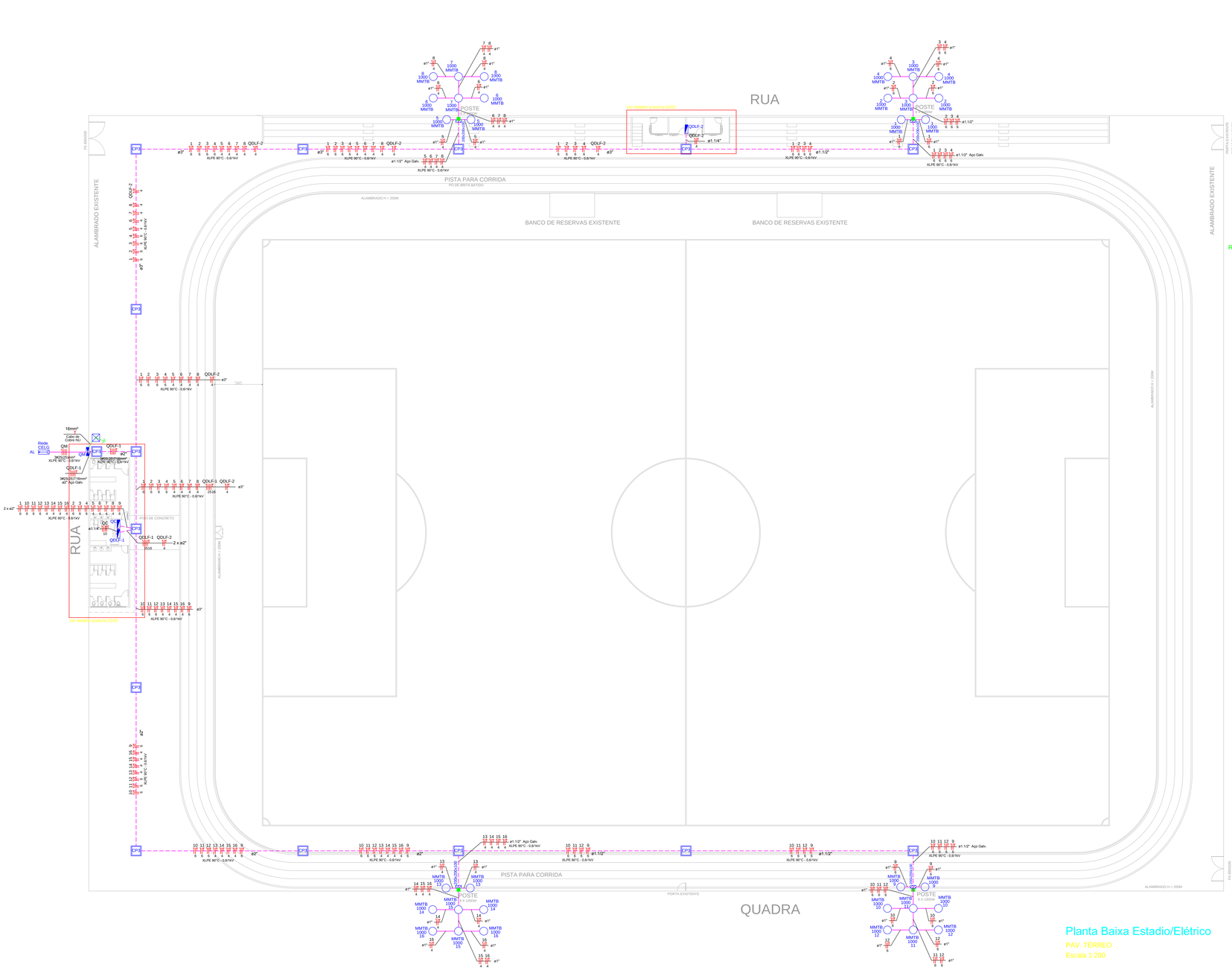


Legenda

Interruptor 1 tecla simples & 1 tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A - embutido, instalado em caixa de PVC 4x2"a 110cm do piso acabado.	
Caixa de medição embutir a 150cm do piso acabado.	
Caixa de passagem aço pintada 200x200x100mm de sobrepor.	
Caixa de passagem de alvenaria com tampa em concreto de 300x300x500mm	
Caixa de passagem de concreto de 300x300x300mm para Haste de aterramento.	
Curva 90° longa - 2" em aço galvanizado com luva	
Entrada de serviço aéreo.	
Interruptor simples 1 tecla - embutido, instalado em caixa de PVC 4x2" a 110cm do piso acabado.	
Interruptor simples 2 teclas - embutido, instalado em caixa de PVC 4x2" a 110cm do piso acabado.	
Luminária p/ fluor. compacta simples - sobrepor	
Ponto de Força para Chuveiro 2P+T - Instalado em caixa de PVC 4x2" embutida a 225 do piso acabado.	
Projetor p/ lâmp. multivapor metálico tubular bilateral.	
Quadro de distribuição - embutir a 150cm do piso acabado	
Tomada dupla hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10A - embutido,instalado em caixa de PVC 4x2" a 30cm do piso acabado.	
Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10A - embutido,instalado em caixa de PVC a 110cm do piso acabado.	

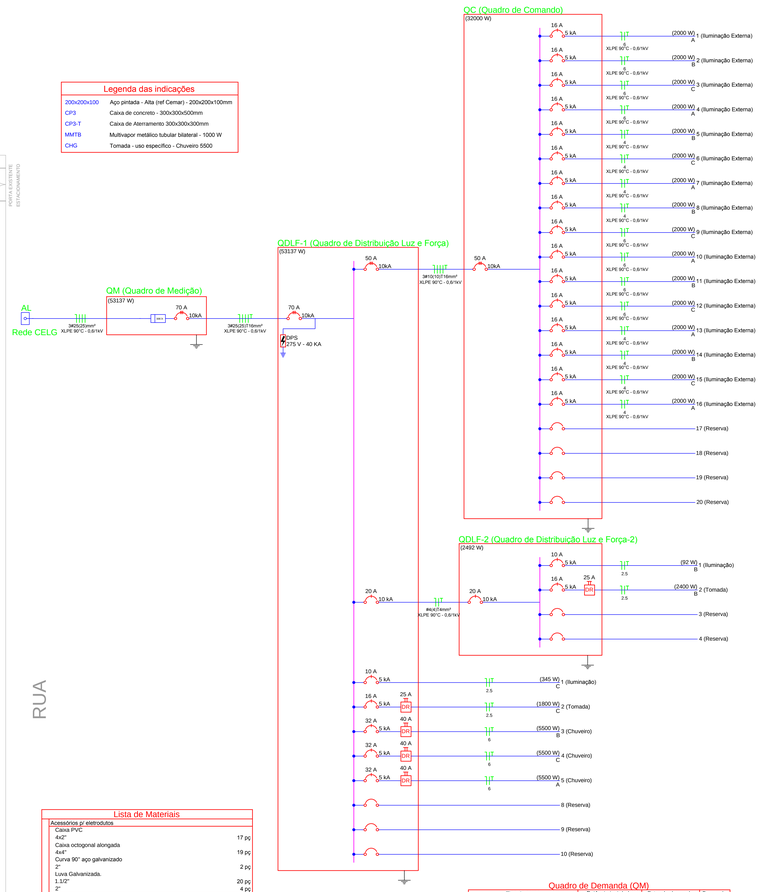
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOPOLAR
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS)
	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR)
	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COOPERWELD 3m.

DUTOS E CONDUTORES

	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL - NEUTRO : CABO ISOL PVC - 450/750V (REF. PIRELLI PIRASTIC ECOPLUS BWF FLEXIVELL COR AZUL CLARO; - FASE A: CABO ISOL PVC - 450/750V (REF. PIRELLI PIRASTIC ECOPLUS BWF FLEXIVELL) COR BRANCO; - FASE B: CABO ISOL PVC - 450/750V (REF. PIRELLI PIRASTIC ECOPLUS BWF FLEXIVELL) COR PRETO; - FASE C: CABO ISOL PVC - 450/750V (REF. PIRELLI PIRASTIC ECOPLUS BWF FLEXIVELL) COR VERMELHO; - TERRA : CABO ISOL PVC - 450/750V (REF. PIRELLI PIRASTIC ECOPLUS BWF FLEXIVELL) COR VERDE. - RETORNO : CABO ISOL PVC - 450/750V (REF. PIRELLI PIRASTIC ECOPLUS BWF FLEXIVELL) COR MARROM. VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA BAIXA E NOTAS.
	ELETRODUTO PVC Canaflex: - NEUTRO : ISOL XLPE 90° - 0,6/1kV (REF. PIRELLI VOLTALENE ECOLENE TRIPLEXADO) , COR AZUL CLARO; - FASE A,B,C: CABO ISOL XLPE 90°A - 0,6/1kV (REF. PIRELLI VOLTALENE ECOLENE TRIPLEXADO) , COR: PRETO - TERRA : ISOL. XLPE 90° - 0,6/1kV (REF. PIRELLI VOLTALENE ECOLENE TRIPLEXADO) , COR VERDE; VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA BAIXA E NOTAS.
	ELETRODUTO PVC CORRUGADO, INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA ALVENARIA A 30CM DO PISO. VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA BAIXA E NOTAS.
	ELETRODUTO PVC CORRUGADO, INSTALAÇÃO EMBUTIDO NA ALVENARIA A 110CM DO PISO. VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA BAIXA E NOTAS.
	ELETRODUTO PVC CORRUGADO FLEXIVEL , INSTALAÇÃO EMBUTIDA NA LAJE. VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA BAIXA E NOTAS.

Legenda das indicações

200x200x100	Aço pintada - Alta (ref Cemar) - 200x200x100mm
CP3	Caixa de concreto - 300x300x500mm
CP3-T	Caixa de Aterramento 300x300x300mm
MMTB	Multivapor metálico tubular bilateral - 1000 W
CHG	Tomada - uso especifico - Chuveiro 5500



Lista de Materiais

Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC	
4x2"	17 pç
Caixa octogonal alongada	
4x4"	19 pç
Curva 90° aço galvanizado	
2"	2 pç
Luva Galvanizada.	
1.1/2"	20 pç
2"	4 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol. XLPE 90°C - 0,6/1kV (ref. Pirelli Voltalene Ecolene)	
10 mm² - Azul claro	1.50 m
10 mm² - Branco	1.50 m
10 mm² - Preto	1.50 m
10 mm² - Verde-amarelo	1.50 m
10 mm² - Vermelho	1.50 m
16 mm² - Verde-amarelo	48.10 m
25 mm² - Azul claro	48.10 m
25 mm² - Branco	48.10 m
25 mm² - Preto	48.10 m
25 mm² - Vermelho	48.10 m
4 mm² - Azul claro	1000.90 m
4 mm² - Branco	323.80 m
4 mm² - Preto	458.80 m
4 mm² - Verde-amarelo	1000.90 m
4 mm² - Vermelho	218.30 m
6 mm² - Azul claro	1342.10 m
6 mm² - Branco	507.10m
6 mm² - Preto	335.50 m
6 mm² - Verde-amarelo	1342.10 m
6 mm² - Vermelho	499.60 m
Isol PVC - 450/750V (ref. Pirelli Pirastic Ecoplus BWF Flexivel)	
2.5 mm² - Azul claro	97.50 m
2.5 mm² - Marrom	58.20 m
2.5 mm² - Preto	47.50 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	100.30 m
2.5 mm² - Vermelho	39.50 m
6 mm² - Azul claro	31.00 m
6 mm² - Branco	11.50 m
6 mm² - Preto	8.00 m
6 mm² - Verde-amarelo	31.00 m
6 mm² - Vermelho	11.50 m
Caixa de passagem - embutir	
Concreto	
Caixa de Passagem em alv. e tampa em Concreto - 300x300x500mm	15 pç
Caixa de passagem - sobrepor	
Caixa de aço pintada	
200x200x100 mm	4 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 4x2"	
Interruptor 1 tecla simples e tomada (NBR14136) 2P+T 10A - C/Placa	1 pç
Interruptor simples 1 tecla - C/Placa	5 pç
Interruptor simples 2 teclas - C/Placa	2 pç
Placa c/ furo	3 pç
Tomada dupla hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A - C/Placa	4 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A - C/Placa	2 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN	
50 A - 10 kA	2 pç
70A - 10 KA	2 pç
Disjuntor unipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN	
10 A - 5 kA	2 pç
16 A - 5 kA	18 pç
20 A - 10 kA	2 pç
32 A - 5 kA	3 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
275 V - 40 KA	4 pç
Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN	
25 A	2 pç
40 A	3 pç
Eletroduto Corrugado de PVC Flexivel	
Eletroduto Corrugado Leve - Cor amarelo	
1" - Tigreflex ou equivalente técnico.	25.10 m
1/2" - Tigreflex ou equivalente técnico.	26.70 m
3/4" - Tigreflex ou equivalente técnico.	63.40 m
Eletroduto Corrugado Pesado - Cor Preto	
1 1/2" - Kanaflex ou equivalente técnico	87.90 m
1 1/4" - Kanaflex ou equivalente técnico	5.40 m
2" - Kanaflex ou equivalente técnico	83.70 m
3" - Kanaflex ou equivalente técnico	140.30 m
Eletrodutos Rígidos Galvanizado a Fogo	
Cinta Perfurada para Poste Cemar	
25 metros x 17 mm	4 pç
Eletroduto rígido galvanizado a fogo	
1" - Esp. Parede 2,65mm	24.20 m
1.1/2" - Esp. Parede 3,00mm	66.30 m
2" - Esp. Parede 3,35mm	4.10 m
Luminária e acessórios	
Ignitor	
5000 V	32 pç
Luminária sobrepor p/ lâmpada compacta simples	19 pç
Plafonier	
4"	32 pç
Projetor p/ alta pressão	
1000 W	32 pç
Reator emromagnetico p/ vapor metálico	
1000 W	32 pç
Soquete	
base E 27	19 pç
Lâmpada de alta pressão	
Multivapor Metálico tubular bilateral	
1000 W	32 pç
Lâmpada fluorescente	
Compacta reator integrado	
23 W	19 pç
Quadro de medição - CELG	
Caixa de medição	
Medidor polifásico	1 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif., dis geral, compacto - DIN (Ref. Moratori)	
Cap. 15 disj. unip. - In barr. 100 A	1 pç
Cap. 32 disj. unip. - In barr. 100 A	2 pç
SPDA	
Peças	
Caixa de Inspeção	1 pç
Conector Mini-Gar em Bronze Estanhado	1 pç
Haste Copperweld 3m	1 pç
SPDA - Condutores	
Cabo de cobre NU	
16mm²	2 pç

Quadro de Cargas (QM)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) (VA)	Tomadas (W) (VA)	Fases	Pot. A - (W)	Pot. B - (W)	Pot. C - (W)	FP	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QDLF-1	Quadro de Distribuição Luz e Força	3F+N+T	D	380 / 220 V	56323	53137	A+B+C	17500	17992	17645	0.94	56.0	16	79.0	70.0	1.05	1.51
TOTAL					56323	53137	A+B+C	17500	17992	17645							

Quadro de Cargas (QDLF-1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) (VA)	Tomadas (W) (VA)	Fases	Pot. A - (W)	Pot. B - (W)	Pot. C - (W)	FP	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
QC	Quadro de Comando	3F+N+T	B1	380 / 220 V	23	600 5500		34783	32000	A+B+C	12000	10000	10000	0.92	39.5	10	68.0	50.0	0.08	1.59
QDLF-2	Quadro de Distribuição Luz e Força-2	F+N+T	D	220 V				2709	2492	B		2492		0.92	12.3	4	44.0	20.0	2.55	4.06
1	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	15			375	345	C			345	0.92	1.7	2.5	24.0	10.0	0.09	1.60
2	Tomada	F+N+T	B1	220 V			3	1967	1800	C			1800	0.92	8.9	2.5	24.0	16.0	0.38	1.87
3	Chuveiro	F+N+T	B1	200 V			1	5500	5500	B		5500		1.00	25.0	6	41.0	32.0	0.54	2.05
4	Chuveiro	F+N+T	B1	220 V			1	5500	5500	C			5500	1.00	25.0	6	41.0	32.0	0.78	2.29
5	Chuveiro	F+N+T	B1	220 V			1	5500	5500	A	5500			1.00	25.0	6	41.0	32.0	0.78	2.29
6	Reserva																			
7	Reserva																			
8	Reserva																			
TOTAL		3F+N+T	D	380 / 220 V	15	3	3	56323	53137	A+B+C		17500	17992	17645	0.94	56.0	16	79.0	70.0	1.05	3.15

Quadro de Cargas (QDLF-2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) (VA)	Tomadas (W) (VA)	Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. A - (W)	Pot. B - (W)	Pot. C - (W)	FP	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
1	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	4		92	92	B		92		0.92	0.5	2.5	24.0	10.0	0.01	4.08
2	Tomada	F+N+T	B1	220 V		8	2609	2400	B		2400		0.92	11.9	2.5	24.0	16.0	0.42	4.49
3	Reserva																		
4	Reserva																		
TOTAL					4	8	2709	2492	B	0	2492	0							

Quadro de Cargas (QC)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W) 1000	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. A - (W)	Pot. B - (W)	Pot. C - (W)	FP	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
1	Iluminação Externa	F+N+T	D	220 V	2	2174	2000	A	2000			0.92	9.9	6	56.0	16.0	1.69	3.29
2	Iluminação Externa	F+N+T	D	220 V	2	2174	2000	B		2000		0.92	9.9	6	56.0	16.0	1.70	3.30
3	Iluminação Externa	F+N+T	D	220 V	2	2174	2000	C			2000	0.92	9.9	6	56.0	16.0	1.70	3.30
4	Iluminação Externa	F+N+T	D	220 V	2	2174	2000	A	2000			0.92	9.9	6	56.0	16.0	1.71	3.31
5	Iluminação Externa	F+N+T	D	220 V	2	2174	2000	B		2000		0.92	9.9	6	44.0	16.0	1.77	3.37
6	Iluminação Externa	F+N+T	D	220 V	2	2174	2000	C			2000	0.92	9.9	6	44.0	16.0	1.79	3.38
7	Iluminação Externa	F+N+T	D	220 V	2	2174	2000	A	2000			0.92	9.9	6	44.0	16.0	1.79	3.38
8	Iluminação Externa	F+N+T	D	220 V	2	2174	2000	B		2000		0.92	9.9	6	44.0	16.0	1.80	3.39
9	Iluminação Externa	F+N+T	D	220 V	2	2174	2000	C			2000	0.92	9.9	6	56.0	16.0	1.63	3.23
10	Iluminação Externa	F+N+T	D	220 V	2	2174	2000	A	2000			0.92	9.9	6	56.0	16.0	1.64	3.24
11	Iluminação Externa	F+N+T	D	220 V	2	2174	2000	B		2000		0.92	9.9	6	56.0	16.0	1.64	3.24
12	Iluminação Externa	F+N+T	D	220 V	2	2174	2000	C			2000	0.92	9.9	6	56.0	16.0	1.65	3.24
13	Iluminação Externa	F+N+T	D	220 V	2	2174	2000	A	2000			0.92	9.9	6	44.0	16.0	1.67	3.26
14	Iluminação Externa	F+N+T	D	220 V	2	2174	2000	B		2000		0.92	9.9	6	44.0	16.0	1.69	3.28
15	Iluminação Externa	F+N+T	D	220 V	2	2174	2000	C			2000	0.92	9.9	6	44.0	16.0	1.68	3.28
16	Iluminação Externa	F+N+T	D	220 V	2	2174	2000	A	2000			0.92	9.9	6	44.0	16.0	1.70	3.29
17	Reserva																	
18	Reserva																	
19	Reserva																	
20	Reserva																	
TOTAL					32	34783	32000	A+B+C	12000	10000	10000							

Quadro de Demanda (QM)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
CELG - Chuveiro	16.50	56	9.24
CELG - Iluminação e TUG	12.00	100	12.00
	27.82	50	13.91
		TOTAL	35.15

Quadro de Demanda (QDLF-1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
CELG - Chuveiro	16.50	56	9.24
CELG - Iluminação e TUG	12.00	100	12.00
	27.82	50	13.91
		TOTAL	35.15

Quadro de Demanda (QDLF-2)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
CELG - Iluminação e TUG	2.71	100	2.71
		TOTAL	2.71

Quadro de Demanda (QC)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
CELG - Iluminação e TUG	12.00	100	12.00
	22.78	50	11.39
		TOTAL	23.39

ELÉTRICO

Campo de Futebol - Vestiário e Arquibancadas

ENDEREÇO DA OBRA:
Rua Manoel Limirio da Silva, APM, CEPAC
Município de Abadia de Goiás, GO

APROVAÇÕES

OBSERVAÇÕES

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABADIA DE GOIÁS

AUTOR DO PROJETO:
EMPRESA BRASILEIRA DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA
CREA 11.819/RF - GO
RODRIGO ROCHA RIBEIRO - CREA 10.598/D-GO
Fones: (62) 3218 2346

RT
WEVILEY BORGES DE MORAES
CREA 18.358/D - GO

CONTEÚDO
PLANTAS BAIXAS E LOCAÇÃO/ELÉTRICO
QUADRO DE CARGA E QUADRO DE DEMANDA
LEGENDA
DIAGRAMA UNIFILAR

FOLHA: 1 /2

ESCALA: INDICADA

DATA: JANEIRO/2015

ÁREA DO TERRENO	– m2
ÁREA A CONSTRUIR ARQUIBANCADA	312,46 m2
ÁREA A CONSTRUIR VESTIÁRIO	92,38 m2
ÁREA A CONSTRUIR CABINES DE RÁDIO	38,72 m2
NÚMERO DE PAVIMENTOS	01

Planta Baixa Estadio/Elétrico
PAV. TÉRREO
Escala 1:200