

Lista de Materiais	
Acessórios p/ eletrodutos	
Armação zamac	4 pc
1 1/2"	4 pc
Bucha zamac	4 pc
1 1/2"	4 pc
Caixa PVC	100 pc
4x2"	4 pc
Caixa PVC octogonal	54 pc
3x3"	4 pc
Linha PVC rosca	4 pc
1 1/2"	4 pc
1 1/2"	4 pc
Cabo Unipolar (cabo)	
Isol PVC - 450/750V (ref. Plastec Ecoplus BWF Flexível)	
1,5 mm²	1034,49 m
10 mm²	235,2 m
2,5 mm²	1393,2 m
35 mm²	12,8 m
4 mm²	465,25 m
Caixa de passagem - enterrada	
Apo pintada (ref. Lukbox)	6 pc
400x400x40 mm	
Dispositivo Elétrico - embudido	
Placa 2x4"	1 pc
Interruptor paralelo - 1 tecla	25 pc
Interruptor simples - 1 tecla	1 pc
Placa p/ 1 função	71 pc
Placa p/ 2 funções	5 pc
SI placa	
Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	5 pc
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	64 pc
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	7 pc
Dispositivo de Comando	
Relé fotoelétrico	1 pc
fotocélula	
Relé temporizado	1 pc
Simplex	
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	1 pc
40 A - 10 kA	1 pc
63 A - 10 kA	1 pc
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	20 pc
200kA/16mm (para poste de concreto)	1 pc
10 A - 10 kA	1 pc
16 A - 10 kA	1 pc
32 A - 10 kA	1 pc
Dispositivo de proteção contra surto	6 pc
275 V - 80 kA	1 pc
Interruptor tetrapolar DR (3 fases+neutro - In 30mA) - DIN	1 pc
40 A	
63 A	
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	29,8 m
3/4"	763,55 m
3/8"	31,9 m
Eletroduto pesado	19,8 m
1 1/2"	36,8 m
2"	
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto - vara 3,0m	4 m
1 1/2"	1,5 m
Luminária e acessórios	
Luminária embutir p/ compacta	54 pc
dupla	
Luminária Led externa	25 pc
Ledvance Floodlight baixa potência 10W	
Reator eletromagnético p/ fluorescente compacta	54 pc
1x18 W	
Soquete	54 pc
base G 24	
Lâmpada fluorescente	
Compacta reator não integrado - dupla	54 pc
18 W	
Lâmpadas Led	
Refletores	5 pc
30W	
Material p/ entrada serviço	
Abracadreira de nylon	4 pc
104mm	1 pc
760mm	1 pc
Alça pré-formada de distribuição	3 pc
para condutor 10mm²	
Armação secundária aço laminado	1 pc
1 haste de 150mm	1 pc
1 haste de 350mm	2 pc
Bucha plástica	2 pc
S 8	
Cabo cobre nu	2,2 pc
Seção 16mm²	
Caixa inspeção de aterramento	1 pc
caixa de PVC	
Conector tipo concha	1 pc
Para condutor de 35/35mm²	
Para condutor de 50/16mm²	4 pc
Haste de aterramento galvanizada	2000mm
Identificador	1 pc
de fase	
Isolador rolante 600V	5 pc
Porcelana vitrada	3 pc
Parafuso auto-atarraxante (soberba)	6,3x38mm
Parafuso cabeça quadrada	200kA/16mm (para poste de concreto)
Parafuso de cabeça limbo	1 pc
o/ fenda 3/16x1" c/porca e arruela	1 pc
o/ fenda 3/16x3/8" c/porca e arruela	2 pc
Parafuso de segurança	1 pc
Lacre caixa	
Parafuso tipo fenda, cabeça plana escariada, bicromatizado	5,0x50mm para bucha S 8
Poste concreto armado	1 pc
Comprimento 5,0m, 150kN	
Pressa-cabo rosqueável	1 pc
para furo de 28mm e cabo de 15 a 22mm	
Selo plástico	2 pc
Segurança	
Ponto de luz	
Ponto de luz	3 pc
30W	
Quadro de medição - AMPLA	
Caixa para medidor trifásico	1 pc
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. monof. - DIN (Ref. Hager)	2 pc
Cap. 18 disj. unip. - In Pente 100A	
Barr. inf. - DIN (Ref. Hager)	1 pc
Cap. 18 disj. unip. - In Pente 100A	

Legenda detalhada	
Caixa de passagem	
Armação zamac	
Apo pintada (ref. Lukbox)	
400x400x150 mm	
Entrada de serviço	
Acessórios p/ eletrodutos	
Armação zamac	
1 1/2"	
Bucha zamac	
1 1/2"	
Caixa PVC	
4x2"	
Caixa PVC octogonal	
3x3"	
Linha PVC rosca	
1 1/2"	
1 1/2"	
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto - vara 3,0m	
1 1/2"	
10 mm²	
2,5 mm²	
35 mm²	
4 mm²	
Caixa de passagem - enterrada	
Apo pintada (ref. Lukbox)	
400x400x40 mm	
Dispositivo Elétrico - embudido	
Placa 2x4"	
Interruptor paralelo - 1 tecla	
Interruptor simples - 1 tecla	
Placa p/ 1 função	
Placa p/ 2 funções	
SI placa	
Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	
Dispositivo de Comando	
Relé fotoelétrico	
fotocélula	
Relé temporizado	
Simplex	
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
40 A - 10 kA	
63 A - 10 kA	
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
200kA/16mm (para poste de concreto)	
10 A - 10 kA	
16 A - 10 kA	
32 A - 10 kA	
Dispositivo de proteção contra surto	
275 V - 80 kA	
Interruptor tetrapolar DR (3 fases+neutro - In 30mA) - DIN	
40 A	
63 A	
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
3/4"	
3/8"	
Eletroduto pesado	
1 1/2"	
2"	
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto - vara 3,0m	
1 1/2"	
1 1/2"	
Luminária e acessórios	
Luminária embutir p/ compacta	
dupla	
Luminária Led externa	
Ledvance Floodlight baixa potência 10W	
Reator eletromagnético p/ fluorescente compacta	
1x18 W	
Soquete	
base G 24	
Lâmpada fluorescente	
Compacta reator não integrado - dupla	
18 W	
Lâmpadas Led	
Refletores	
30W	
Material p/ entrada serviço	
Abracadreira de nylon	
104mm	
760mm	
Alça pré-formada de distribuição	
para condutor 10mm²	
Armação secundária aço laminado	
1 haste de 150mm	
1 haste de 350mm	
Bucha plástica	
S 8	
Cabo cobre nu	
Seção 16mm²	
Caixa inspeção de aterramento	
caixa de PVC	
Conector tipo concha	
Para condutor de 35/35mm²	
Para condutor de 50/16mm²	
Haste de aterramento galvanizada	
2000mm	
Identificador	
de fase	
Isolador rolante 600V	
Porcelana vitrada	
Parafuso auto-atarraxante (soberba)	
6,3x38mm	
Parafuso cabeça quadrada	
200kA/16mm (para poste de concreto)	
Parafuso de cabeça limbo	
o/ fenda 3/16x1" c/porca e arruela	
o/ fenda 3/16x3/8" c/porca e arruela	
Parafuso de segurança	
Lacre caixa	
Parafuso tipo fenda, cabeça plana escariada, bicromatizado	
5,0x50mm para bucha S 8	
Poste concreto armado	
Comprimento 5,0m, 150kN	
Pressa-cabo rosqueável	
para furo de 28mm e cabo de 15 a 22mm	
Selo plástico	
Segurança	
Ponto de luz	
Ponto de luz	
30W	
Quadro de medição - AMPLA	
Caixa para medidor trifásico	
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. monof. - DIN (Ref. Hager)	
Cap. 18 disj. unip. - In Pente 100A	
Barr. inf. - DIN (Ref. Hager)	
Cap. 18 disj. unip. - In Pente 100A	

Quadro de Cargas (AL1)														
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	I _{tr} (A)	I _p (A)
QM1		3F+N+T	B1	380/220 V	46545	41072	R+S+T	11998	17014	12060	1,00	1,00	88,1	88,1
TOTAL					46545	41072	R+S+T	11998	17014	12060				

Quadro de Demanda (AL1)			
Tipo de carga	Potência instalada (kW)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	46,55	100,00	46,55
TOTAL			46,55

Quadro de Cargas (QM1)														
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	I _{tr} (A)	I _p (A)
QD1		3F+N+T	B1	380/220 V	39929	35189	R+S+T	11998	11131	12060	1,00	1,00	61,4	61,4
QD2		F+N+T	B1	220 V	6617	5883	S		5883		1,00	1,00	30,1	30,1
TOTAL					46545	41072	R+S+T	11998	17014	12060				

Quadro de Demanda (QM1)			
Tipo de carga	Potência instalada (kW)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Uso Específico	46,55	100,00	46,55
TOTAL			46,55

Quadro de Cargas (QD1)														
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	I _{tr} (A)	I _p (A)
1	ILUMINAÇÃO 01	F+N	B1	220 V	632	598	R		598		1,00	0,70	1,0	3,8
a					46	36	R	36			1,00	0,70	0,3	1,5
b					23	18	R	18			1,00	0,70	0,1	1,5
c					23	18	R	18			1,00	0,70	0,1	1,5
d					23	18	R	18			1,00	0,70	0,1	1,5
e					23	18	R	18			1,00	0,70	0,1	1,5
f					23	18	R	18			1,00	0,70	0,1	1,5
g					46	36	R	36			1,00	0,70	0,3	1,5
h					46	36	R	36			1,00	0,70	0,3	1,5
i					578	400	R	400			1,00	0,70	3,8	1,5
j					392	306	S		306		1,00	0,65	1,0	1,8
k					23	18	S		18		1,00	0,65	0,2	1,5
l					46	36	S		36		1,00	0,65	0,3	1,5
m					46	36	S		36		1,00	0,65	0,3	1,5
n					46	36	S		36		1,00	0,65	0,3	1,5
o					23	18	S		18		1,00	0,65	0,2	1,5
p					23	18	S		18		1,00	0,65	0,2	1,5
q					46	36	S		36		1,00	0,65	0,3	1,5
3	TUOS 01	F+N+T	B1	220 V	1667	1500	T			1500	1,00	0,70	6,5	7,6
4	TUOS JUNTA MILITAR E DEPARTAMENTO DE URBANISMO	F+N+T	B1	220 V	889	800	S		800		1,00	0,65	6,2	4,0
5	TUOS COLETORIA	F+N+T	B1	220 V	778	700	T			700	1,00	0,70	5,1	3,5
6	TUOS RECURSOS HUMANOS	F+N+T	B1	220 V	1600	900	S		900		1,00	0,65	7,0	4,5
7	AR CONDICIONADO JUNTA MILITAR	F+N+T	B1	220 V	1811	1630	T			1630	1,00	0,65	12,7	8,2
8	AR CONDICIONADO DEPARTAMENTO DE URBANISMO	F+N+T	B1	220 V	1811	1630	S		1630		1,00	0,65	12,7	8,2
9	AR CONDICIONADO COLETORIA	F+N+T	B1	220 V	1811	1630	T			1630	1,00	0,70	11,8	8,2
10	AR CONDICIONADO RECURSOS HUMANOS	F+N+T	B1	220 V	1811	1630	S		1630		1,00	0,65	12,7	8,2
11	AR CONDICIONADO RECURSOS HUMANOS SALA 02	F+N+T	B1	220 V	1811	1630	R	1630			1,00	0,70	11,8	8,2
12	AR CONDICIONADO SECRETARIA DE AGRICULTURA	F+N+T	B1	220 V	1811	1630	R	1630			1,00	0,70	11,8	8,2
13	AR CONDICIONADO VIGILANCIA SANITARIA	F+N+T	B1	220 V	1811	1630	R	1630			1,00	0,70	11,8	8,2
QD1	QD1 PAVIMENTO SUPERIOR	3F+N+T	B1	380/220 V	21694	18975	R+S+T	6510	5885	6000	1,00	0,80	41,9	33,5
TOTAL					39929	35189	R+S+T	11998	11131	12060				

Quadro de Cargas (QD2)														
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	I _{tr} (A)	I _p (A)
QD3		F+N+T	B1	220 V	3403	3018	S		3018		1,00	0,80	19,3	15,5
14	TUOS GERIAS	F+N+T	B1	220 V	1778	1600	S		1600		1,00	0,70	8,7	8,1
15	ILUMINAÇÃO GERAL	F+N	B1	220 V	211	190	S		190		1,00	0,70	0,7	1,9
a					23	18	S		18		1,00	0,70	0,1	1,5
b					69	54	S		54		1,00	0,70	0,4	1,1
c					46	36	S		36		1,00	0,70	0,3	0,8
v					23	18	S		18		1,00	0,70	0,1	1,5
w					23	18	S		18		1,00	0,70	0,1	1,5
x					23	18	S		18		1,00	0,70	0,1	1,5
y					23	18	S		18		1,00	0,70	0,1	1,5
16	AR CONDICIONADO DEPARTAMENTO DE LIMPEZA	F+N+T	B1	220 V	1206	1085	S		1085		1,00	0,70	7,8	5,5
TOTAL					6617	5883	S	0	5883	0				