Painel:QDC 1

Localização:
Alimentado por: MEO
Alimentação: 220/380V Trifásico (3F+N+T)
Montagem: Embutido
Notas:

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Secção e Ia: Capacidade de condução de Corrente)	Secção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	Gerdor de Alarme	220.00	FNT	180 VA	0.9	162 W	0.82 A	1	1	0.82 A	10.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu	1.5E-S(20A); 1.5E-S(20A); 1.5E-S	2.5	16.02	19.2	0.07	180 VA		
2	Iluminação Secretaria, WC,	220.00	FNT	600 VA	0.35	210 W	2.73 A	0.7	1	1.91 A	10.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu (Solo)	1.4E-S(17.5A); 1.4E-S(17.5A); 1.4E-S	1.5	22.54	22.54	0.62		600 VA	
3	Iluminação de Emergência	220.00	FNT	90 VA	0.9	81 W	0.41 A	1	1	0.41 A	10.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu	1.5E-S(20A); 1.5E-S(20A); 1.5E-S	2.5	36.38	36.4	0.03			720 VA
4	Iluminação Sala 1, Sala 2	220.00	FNT	1100 VA	0.35	385 W	5.00 A	0.7	1	3.14 A	10.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu (Solo)	1.4E-S(17.5A); 1.4E-S(17.5A); 1.4E-S	1.5	28.28	28.28	1.00	1100 VA		
5	Iluminação Circulação 1,	220.00	FNT	1500 VA	0.35	525 W	6.82 A	0.7	1	4.14 A	16.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu (Solo)	1.4E-S(17.5A); 1.4E-S(17.5A); 1.4E-S	1.5	20.61	20.61	1.89		1500 VA	
6	TUGs (Sala 4, Sala 5, Freelo	220.00	FNT	1500 VA	0.8	1200 W	7.27 A	0.7	1	5.14 A	16.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu	1.5E-S(20A); 1.5E-S(20A); 1.5E-S	2.5	24.11	24.11	1.61			1500 VA
7	TUGs (Circulação 1,	220.00	FNT	1600 VA	0.8	1280 W	7.27 A	0.7	1	10.38 A	16.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu	1.5E-S(20A); 1.5E-S(20A); 1.5E-S	2.5	23.19	23.19	1.55	1600 VA		
8	Iluminação Circulação 3,	220.00	FNT	1500 VA	0.35	525 W	7.27 A	0.7	1	5.14 A	16.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(17.5A); 1.4E-S(17.5A); 1.4E-S	1.5	32.87	32.87	1.60		1500 VA	
9	TUGs (Secretaria, Sala 6,	220.00	FNT	2300 VA	0.8	2300 W	11.36 A	0.7	1	16.23 A	20.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(20A); 1.4E-S(20A); 1.4E-S	4	41.77	41.77	2.37			2300 VA
10	TUGs (Sala 7, Sala 8, Sala	220.00	FNT	1800 VA	0.8	1440 W	8.18 A	0.7	1	11.57 A	16.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu	1.5E-S(20A); 1.5E-S(20A); 1.5E-S	2.5	27.68	27.68	1.84	1800 VA		
11	Iluminação Direção, Sala 2,	220.00	FNT	1700 VA	0.35	1610 W	7.73 A	0.8	1	5.86 A	16.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu (Solo)	1.4E-S(17.5A); 1.4E-S(17.5A); 1.4E-S	1.5	27.68	27.68	2.05		1700 VA	
12	Ar cond. Diretoria	220.00	FNT	3500 VA	1	3500 W	16.36 A	1	1	16.36 A	20.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(20A); 1.4E-S(20A); 1.4E-S	4	6.65	6.65	0.57			3500 VA
13	Ar cond. 1 Sala 2	220.00	FNT	3500 VA	1	3500 W	16.36 A	1	1	16.36 A	20.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(20A); 1.4E-S(20A); 1.4E-S	4	16.38	16.38	1.24	3500 VA		
14	TUGs (Diretoria, Sala dos	220.00	FNT	2900 VA	0.8	2320 W	13.18 A	0.8	1	16.48 A	20.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(20A); 1.4E-S(20A); 1.4E-S	4	31.11	31.11	2.05		2900 VA	
15	Ar cond. Secretaria	220.00	FNT	3500 VA	1	3500 W	16.36 A	1	1	16.36 A	20.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(20A); 1.4E-S(20A); 1.4E-S	4	20.85	20.85	1.57			3500 VA
16	Ar cond. Sala 1	220.00	FNT	3500 VA	1	3500 W	16.36 A	1	1	16.36 A	20.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(20A); 1.4E-S(20A); 1.4E-S	4	26.97	26.97	2.03	3500 VA		
17	Ar cond. Sala dos professores	220.00	FNT	3500 VA	1	3500 W	16.36 A	1	1	16.36 A	20.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(20A); 1.4E-S(20A); 1.4E-S	4	26.97	26.97	2.03		3500 VA	
18	Ar cond. Sala 6	220.00	FNT	3500 VA	1	3500 W	16.36 A	1	1	16.36 A	20.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(20A); 1.4E-S(20A); 1.4E-S	4	26.78	26.78	2.19			3500 VA
19	Ar cond. Sala 7	220.00	FNT	3500 VA	1	3500 W	16.36 A	1	1	16.36 A	20.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(20A); 1.4E-S(20A); 1.4E-S	4	16.23	16.23	1.33	3500 VA		
20	Ar cond. Sala 8	220.00	FNT	3500 VA	1	3500 W	16.36 A	1	1	16.36 A	20.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(20A); 1.4E-S(20A); 1.4E-S	4	24.08	24.08	1.68		3500 VA	
21	Reserva	–	FNT	0 VA	–	–	–	–	–	–	20.00 A	–	–	–	–	–	–	0 VA		
22	Reserva	–	FNT	0 VA	–	–	–	–	–	–	20.00 A	–	–	–	–	–	–		0 VA	
23	Reserva	–	FNT	0 VA	–	–	–	–	–	–	20.00 A	–	–	–	–	–	–			0 VA
24	Reserva	–	FNT	0 VA	–	–	–	–	–	–	20.00 A	–	–	–	–	–	–	10368 VA		
25	QDC 2	380.00	FFFT	48240 VA	0.9(FT) 0.85(N)	43356 W	73.28 A	1	1	73.28 A	100.00 A	[CuPVC1]TS70(70°F)1x1-B1-2Cu	3-95S-S(151A); 1-50S-S(101A); 1-95-S	25	26.12	26.12	0.89		19992 VA	
26																			19150 VA	19150 VA
27																				
																	Totais:	21145 VA	20960 VA	20780 VA

Legenda:
FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — (Ib < In < Iz)
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação (Residencial)	10500 VA	0.27	2835 VA		
TUGs (Residencial)	70500 VA	0.40	28320 VA	Potência Instalada	207855 VA
TUGs (Residencial)	53800 VA	0.24	27231 VA	Potência Demandada	57852 VA
				Corrente Total	110.97 A
				Corrente Total Demandada	91.01 A

Notas:

Painel:QDC 2

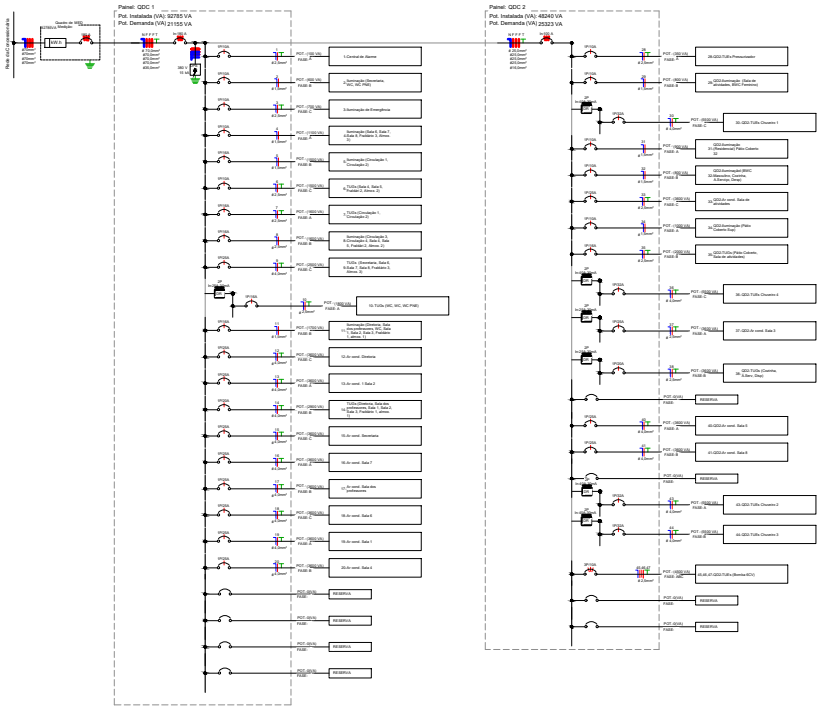
Localização:
Alimentado por: QDC 1
Alimentação: 220/380V Trifásico (3F+N+T)
Montagem: Embutido
Notas:

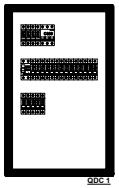
Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Secção e Ia: Capacidade de condução de Corrente)	Secção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
28	QGD-TUGs Presidencial	220.00	FNT	350 VA	0.9	350 W	1.59 A	1	1	1.59 A	10.00 A	[CuPVC1]TS70(70°F)1x1-B1-2Cu	1.5E-S(20A); 1.5E-S(20A); 1.5E-S	2.5	17.12	17.12	0.22	350 VA		
29	QGD-Iluminação (Valet de	220.00	FNT	800 VA	0.35	280 W	3.64 A	0.7	1	2.55 A	10.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu (Solo)	1.4E-S(17.5A); 1.4E-S(17.5A); 1.4E-S	1.5	16.00	16.00	0.53		800 VA	
30	QGD-TUGs Chuveiro 1	220.00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25.00 A	1	1	25.00 A	32.00 A	[CuPVC1]TS70(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(20A); 1.4E-S(20A); 1.4E-S	6	8.10	8.1	1.14			5500 VA
31	QGD-Iluminação (Sala de	220.00	FNT	800 VA	0.35	280 W	3.64 A	0.7	1	2.55 A	10.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu (Solo)	1.4E-S(17.5A); 1.4E-S(17.5A); 1.4E-S	1.5	22.01	22.01	0.69	800 VA		
32	QGD-Iluminação (BWC	220.00	FNT	800 VA	0.35	280 W	3.64 A	0.7	1	2.55 A	10.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu (Solo)	1.4E-S(17.5A); 1.4E-S(17.5A); 1.4E-S	1.5	22.01	22.01	0.69		800 VA	
33	QGD-Ar cond. Sala de	220.00	FNT	3500 VA	1	3500 W	16.36 A	1	1	16.36 A	20.00 A	[CuPVC1]TS70(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(20A); 1.4E-S(20A); 1.4E-S	4	20.64	20.64	2.68		3500 VA	
34	QGD-Iluminação (Piano,	220.00	FNT	1000 VA	0.35	350 W	4.55 A	0.7	1	3.18 A	10.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu (Solo)	1.4E-S(17.5A); 1.4E-S(17.5A); 1.4E-S	1.5	24.93	24.93	1.69	1000 VA		
35	QGD-TUGs (Piano Cobaxin)	220.00	FNT	2000 VA	0.8	1600 W	9.09 A	0.7	1	12.98 A	16.00 A	[CuPVC1]TS60(70°F)1x1-B1-2Cu	1.5E-S(20A); 1.5E-S(20A); 1.5E-S	2.5	22.59	22.59	1.64		2000 VA	
36	QGD-TUGs Chuveiro 4	220.00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25.00 A	1	1	25.00 A	32.00 A	[CuPVC1]TS70(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(20A); 1.4E-S(20A); 1.4E-S	6	25.28	25.28	2.81		5500 VA	
37	QGD-Ar cond. Sala 4	220.00	FNT	3660 VA	1	3660 W	16.36 A	1	1	16.36 A	25.00 A	[CuPVC1]TS70(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(20A); 1.4E-S(20A); 1.4E-S	4	12.54	12.54	1.04	3660 VA		
38	QGD-Ar cond. Cozinha, A Sala	220.00	FNT	2440 VA	1	2440 W	11.10 A	1	1	11.10 A	16.00 A	[CuPVC1]TS70(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(20A); 1.4E-S(20A); 1.4E-S	2.5	12.47	12.47	0.69		2440 VA	
39	Reserva	–	FNT	0 VA	–	–	–	–	–	–	20.00 A	–	–	–	–	–	–			0 VA
40	QGD-Ar cond. Sala 5	220.00	FNT	3660 VA	1	3660 W	16.36 A	1	1	16.36 A	20.00 A	[CuPVC1]TS70(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(20A); 1.4E-S(20A); 1.4E-S	4	12.72	12.72	1.04	3660 VA		
41	QGD-Ar cond. Sala 9	220.00	FNT	3660 VA	1	3660 W	16.36 A	1	1	16.36 A	20.00 A	[CuPVC1]TS70(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(20A); 1.4E-S(20A); 1.4E-S	4	25.29	25.29	2.07		3660 VA	
42	Reserva	–	FNT	0 VA	–	–	–	–	–	–	20.00 A	–	–	–	–	–	–			0 VA
43	QGD-TUGs Chuveiro 2	220.00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25.00 A	1	1	25.00 A	32.00 A	[CuPVC1]TS70(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(20A); 1.4E-S(20A); 1.4E-S	6	16.00	16.00	1.29	5500 VA		
44	QGD-TUGs Chuveiro 3	220.00	FNT	5500 VA	1	5500 W	25.00 A	1	1	25.00 A	32.00 A	[CuPVC1]TS70(70°F)1x1-B1-2Cu	1.4E-S(20A); 1.4E-S(20A); 1.4E-S	6	18.02	18.02	2.38		5500 VA	
45																			1500 VA	
46	QGD-TUGs (Bomba-ECV)	380.00	FFFT	4550 VA	1	4550 W	6.94 A	1	1	6.94 A	10.00 A	[CuPVC1]TS70(70°F)1x1-B1-2Cu	3-95S-S(244A); 1-95-S	2.5	16.69	16.69	0.60	1500 VA		
47																			1500 VA	
48	Reserva	–	FNT	0 VA	–	–	–	–	–	–	20.00 A	–	–	–	–	–	–			0 VA
49	Reserva	–	FNT	0 VA	–	–	–	–	–	–	20.00 A	–	–	–	–	–	–		0 VA	
50																				
51																				
52																				
																	Totais:	10368 VA	10852 VA	10150 VA

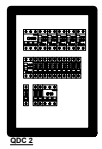
Legenda:
FP: Fator de Potência — Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A) — (Ib < In < Iz)
FCA:Fator de Correção por Agrupamento — In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)
FCT:Fator de Correção por Temperatura — Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel	
Iluminação (Residencial)	3500 VA	0.08	2940 VA		
TUGs (Residencial)	41250 VA	0.52	21450 VA	Potência Instalada	48240 VA
TUGs (Residencial)	4550 VA	0.52	2368 VA	Potência Demandada	26522 VA
				Corrente Total	73.28 A
				Corrente Total Demandada	40.47 A

Notas:







Notas Gerais

1- Todos os eletrodutos no solo serão do tipo PEAD.
2- Eletrodutos embutidos no lajo deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3- Os condutores não colocados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #1,5mm².
4- Os eletrodutos não colocados serão de Ø20mm.
5- Em todo eletroduto subterâneo, os condutores deverão ser de cobre, classe 6,0/7kV, isolação em EPR, temperatura 90°C, e os condutores de cobre, classe 0,6/1kV, isolação em PVC, classe 450/750V, isolação em PVC, temperatura 70°C.
7- A secção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, quando for bifásico.
8-O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral de instalação.
9- O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
10- Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
11- Os condutores devem ser identificados por cores de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois numeros.
12- Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o choque elétrico quando ligado a terra.
13- As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR5410:2004.
14- Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
15- Os condutores deverão ser dimensionados de acordo com os critérios calculados para dimensionamento dos circuitos conforme prescrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem aos diâmetros dos eletrodutos especificados.
16-Plata: As tomadas sem indicação de potência foi considerado 100 VA.
17-Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,30m das tubulações de gás.

Legenda Planta Baixa

- Tomada Baixa (P+T, 10A, a 30cm do piso, embutida em caixa 4x2
- Tomada Média (P+T, 10A, a 110cm do piso, embutida em caixa 4x2
- Tomada Alta (P+T 10A, a 210cm do piso, embutida em caixa 4x2
- Tomada Baixa (P+T 20A, a 30cm do piso, embutida em caixa 4x2
- Tomada Média (P+T, 20A, a 110cm do piso, embutida em caixa 4x2
- Tomada Alta (P+T, 20A, a 210cm do piso, embutida em caixa 4x2
- Tomada de Piso (P+T, 20A, embutida em caixa octogonal 4x4
- Tomada de Piso (P+T, 10A
- Tomada de Piso (P+T, 20A
- Ponto de Fogo com placa cega de 4x_4 30cm do piso acabado
- Ponto de Fogo com placa cega de 4x_4" em do piso acabado
- Interruptor simples de uma seção, embutido em caixa 4x2
- Interruptor de 2 interruptores simples, embutido em caixa 4x2
- Interruptor de 3 interruptores simples, embutido em caixa 4x2
- Interruptor paralelo (paralelo (three way), embutido em caixa 4x2
- Pulsador
- Ponto para campainha
- Ponto de Telefone RJ11, a 30cm do piso, embutido em caixa 4x2
- Sinner (Sensor de Luminosidade)
- Sirene de presença, embutida em caixa 4x2
- Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
- Ponto de luz embutido no teto
- Ponto de luz na parede a 210cm do piso acabado
- Arandela de uma lampada fluorescente
- Arandela corrugada fluorescente de 14w no ponto
- Exaustor de PEAD embutido no piso
- Sinaleiro geral de luz e força embutidos a 180 do piso acabado
- Caixa para medidor
- Caixa de passagem no piso
- Eletroduto que sobe
- Eletroduto que desce
- Eletroduto que passa descendo
- Eletroduto que passa subindo

LEGENDA DISPOSIVAIS ELÉTRICOS

- Disjuntor Termomagnético Monopolar
- Disjuntor Termomagnético Bipolar
- Disjuntor Termomagnético Tripolar
- Condutores Neutro, Fase, Terra, respectivamente
- DPS-Dispositivo de proteção contra surtos
- IDR-Interruptor Diferencial Residual (Interr.Diferl.)
- Medidor de Energia

GUILHERME BEZERRA DE SIQUEIRA:09134512403

Assinado de forma digital por GUILHERME BEZERRA DE SIQUEIRA:09134512403
Dados: 2024.08.15 11:01:59 -03'00'

Lista de Materiais - Componentes

Descrição do Material	Dimensões	Quantidade (Comprimento)	Referência Fabricante
Cabos de Entrada			
Cabo de 0,6/1 kV , de cobre, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	2*25	100	Tipo Afrex Sprafilmo ou equivalente
Cabo cobaixel 2*25 com fundo verde, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado	2*25	100	Tipo Afrex Sprafilmo ou equivalente
Cabos de Passagem Elétrica			
Cabos de Passagem Elétrica de Fios Ø50(mm), em PVC, com Fonte Tampa, Gerfloz de PVC , Adaptador Universal e Arruelas	Ø50(mm	2	Tipo ou equivalente
Derivações para Eletrodutos de PVC Rígido			
Cabo 2 gêr,eletroduto rígido de PVC 150(mm), rosca 2 1/2 gêr,conexão 2(Ø2 gêr) 150(mm)	150(mm) x 2	1	Tipo Eletra ou equivalente
Cabo 3 gêr,eletroduto rígido de PVC 150(mm), rosca 2 1/2 gêr,conexão 3(Ø3 gêr) 150(mm)	150(mm) x 3	1	Tipo Eletra ou equivalente
Cabo 4 gêr,eletroduto rígido de PVC 150(mm), rosca 2 1/2 gêr,conexão 4(Ø4 gêr) 150(mm)	150(mm) x 4	1	Tipo Eletra ou equivalente
Cabo 5 gêr,eletroduto rígido de PVC 150(mm), rosca 2 1/2 gêr,conexão 5(Ø5 gêr) 150(mm)	150(mm) x 5	1	Tipo Eletra ou equivalente
Cabo 6 gêr,eletroduto rígido de PVC 150(mm), rosca 2 1/2 gêr,conexão 6(Ø6 gêr) 150(mm)	150(mm) x 6	1	Tipo Eletra ou equivalente
Cabo 8 gêr,eletroduto rígido de PVC 150(mm), rosca 2 1/2 gêr,conexão 8(Ø8 gêr) 150(mm)	150(mm) x 8	1	Tipo Eletra ou equivalente
Cabo para derivação de PVC rígido, Ø50(mm), rosca Ø2 gêr,conexão 2(Ø2 gêr) 150(mm)	150(mm) x 2	2	Tipo ou equivalente
Cabo para derivação de PVC rígido, Ø50(mm), rosca Ø3 gêr,conexão 3(Ø3 gêr) 150(mm)	150(mm) x 3	2	Tipo ou equivalente
Dispositivos e Protetores			
DPS - Dispositivo de proteção contra surtos, monopolar, tensão nominal de operação 440 200(Ø)Hz, corrente tensão de operação 275 V, corrente nominal de descarga 5 kA, Tempo de resposta < 25 ns, Tempo de vida > 20 anos	>=2x 380V 10kA 50ns	4	Clamper ou equivalente
IDR interruptor Diferencial Residual Bipolar modelo Nexus	Small 2x 380V	1	Tipo ou equivalente
IDR interruptor Diferencial Residual Bipolar modelo Nexus	Small 2x 380V	2	Tipo ou equivalente
Dispositivo Diferencial Residual Bipolar, 25A, 30mA		1	Tipo ou equivalente
Dispositivo Diferencial DR Curva C, unipolar(s) 380V 6kA 30mA, encaixe para trilho Norma	6 kA