

Liga o PTD 3 ao Armario Distribuição 9 - AD 9

comprimento do ramal (m)
Frações

90	Pot Unit	c.simultaneidade
3	69	0,66

Utilizou-se o coeficiente de simultaneidade (c) calculado pela formula

$$c = 0,2 + \frac{0,8}{\sqrt{n}} \quad 0,66$$

em que n é o numero de utilizações

logo teremos:

Potencia total instalada $P = 136,62$ KVA
Potencia simultanea $Ps = 136,62$ KVA

Donde com o factor de potencia unitário teremos:

$$I = 198,0 \text{ Amperes}$$

Pelo que se utilizarão condutores do tipo **LVAV** de **185** mm² de secção
que têm um valor de I_z **308** Amperes

Verificação Quanto à Queda de Tensão (q.d.t.)

$$E = 3,0 \text{ Volt}$$

Valor que é inferior à queda de tensão permitida

Calculo da protecção contra sobrecargas (por fusíveis APC do tipo GI)

$$I_f \leq 1,45 I_z \text{ e } I_s \leq I_n \leq I_z$$

Temos:

$$I_f \leq 1,45 \times 308$$

$$I_f = 400$$

pelo que se optará por utilizar fusíveis $I_n = 250$ Amperes, já que:

$$400 < 446,6$$

$$e$$

$$198,0 < 250 < 308$$