

Red 400 V Generador 50 kVA Xm 20%
 8 MVA 20%
 640 mohm

Produccion Oficinas Refrigeracion Servidores
 150 kW 15 kW 20 kW 5 kW
 0,9 0,85 0,93 0,88
 192 mohm 1488 mohm
 100 m

Metal	Aislamiento	K
Cobre	PVC	115
	EPR / XLPE	135
Aluminio	PVC	74
	EPR / XLPE	87

Parte a

Rtn 6 ohm
 Rt 9 ohm

QG1 Q1 Q2 Q3=QG2 Q3 QG3
 20 mohm 19,7 mohm 17,9 mohm 18,1 mohm 17,9 mohm 640,0 mohm
 11,5 kA 11,7 kA 12,9 kA 12,7 kA 12,9 kA 361 A

Parte b

XLPE, cobre ft 1,05 fa 0,80

lb 31,0 A Seccion 6 mm2
 lz 38,64 A l tabla 46 A

ln 31,0 A r0 0,0225 ohm.mm2/m
 DV 4,7 % x0 0,1 mohm/m

Parte c

lcc3 max 12,7 kA Cable R 375 mohm
 lb 31,0 A X 10,00 mohm
 lcc2 min 267 A Zeq R 375 mohm
 X 650,00 mohm

Se elige: S200 32 A
 15 kA
 curva B -----> Im 160 A

K 135
 (KS)^2 656.100 > l2t 50.000 @ 12,7 kA
 OK

Parte d

Proteccion diferencial Id 15,4 A
 ldn > Id
 ldn*Rt < 25 V (humedo)
 ta @ Id < t seg @ Vch Vch 139 V
 t seg 0,12 s
 ldn < 3,08 A