

Red	Trafo	Zonas					
6,3 kV inf MVA	6,3 kV 400 V 2 MVA 6% 4,80 mohm	1	480 kW	0,95	158 kVAr	505 kVA	
		2	680 kW	0,97	170 kVAr	701 kVA	
		3	550 kW	0,97	138 kVAr	567 kVA	
RN=RT1 RT zona 1	3 ohm 6 ohm	Total	1710 kW	0,96	466 kVAr	1772 kVA	

Tablero zona 1

Iluminacion	Servidores	Refrigeracion	Bombas	Total
70,0 kW 0,94 25,4 kVAr	30,0 kW 0,915 13,2 kVAr	230 kW 0,95 75,6 kVAr	150 kW 0,96 43,8 kVAr	480 kW 0,95 158 kVAr

Cable a T zona 1 Tamb 40°C Bandeja cables unipolares sin compartir canalizacion 729 A

S	Al, XLPE	3 cables por fase	Al	0,036 ohm.mm2/m 0,08 ohm/km	Cu	0,022 ohm.mm2/m 0,08 ohm/km	Tierra	1 conductor cobre 95 mm2
l tabla	185 mm2							
lz	316 A							
L	948 A	DV	6,2 V					
	70 m		1,55%					

Parte a Icc maximo en barras del tablero zona 1

Xtrafo	4,80 mohm	Rcable	4,54 mohm	Xcable	1,87 mohm	Xmotores	20%
Ze q tabl1	8,06 mohm	Z refr	132 mohm	Z bomb	205 mohm		
Ze q tot	7,33 mohm		<b>31,5 kA</b>				

Parte b

L	100 m	lb=ld	226 A	Bandeja perforada, 1 circuitos extras, 35°C			
	Cu, XLPE						
S	<b>95 mm2</b>	t agrup	0,9	lz	<b>256,095 A</b>	Conductor tierra	
l tabla	271 A	t temp	1,05			50 mm2	
DV 1	1,55%	DV	9,55 V 2,4%				
DV total	<b>3,9%</b>						

Parte c

PdC >	<b>30,4 kA</b>	lb <	In	< lz	<b>(KS)^2</b>	> I2t
			<b>226 &lt; In &lt;</b>	<b>256</b>		

Im <	icc min	icc min @ 2f	R cable 2 X cable 2	23,1 mohm 8,00 mohm	R cable 1 X cable 1	4,54 mohm 6,67 mohm
Ze q 2f	31,3 mohm					

Icc 2f 6385 A

Parte d

Idn < Id min a tierra

Uc > Idn.RT

Uc @ t ap > V toque @ Id

Idn/2 > I fugas

Id 25,7 A

50 V

8,33 > Idn

V toque 153,96 V

t seg 0,17 s

Idn < 25,7 A

2 \* Idn < Id

Idn < 12,83 A

Parte e

DV1 1,49%

Tablero bombas

Tablero zona 1

150 kW	0 kVAr	P_kW:	480
150 kVA	compensado	Q_kVAR:	114,2
217 A		S_kVA:	493
		I_A:	712
		Cos(FI):	0,973
		Sen(FI):	0,232

DV2 2,17%

DV tot 3,66%

DV ant 3,93%

DV max 5,00%

DV tramo 1,34%