

PALACIO DE BERRIOSUSO

REF 1666
FECHA 01-mar-10
PROYECTO Palacio de Berriosuso
SUMINISTRO Monofásico 230

1. PREVISIÓN DE CARGA DEL EDIFICIO

Pv	Viviendas	nº viviendas	C	GE en W	Potencia en W
		0	1	5.750,00	0,00
PG	Servicios generales	0	-		0,00
PL	Locales comerciales y de oficinas				4.000,00
P Potencia total		PV+PG+PL			4.000,00

2. ACOMETIDA.

$I = P / V \cos \varphi$	P en W	$\cos \varphi$	I en A		
	4.000,00	0,9	19,32		
$\Delta v = 1/47 \times 2 \times P \times L / V / S$	V	230			
	Δv caída de tensión		1,00%	2,3	
	L longitud de la línea en m			15	
	S sección del conductor en mm2				
P en W	I en A	S en mm2	L en m	Δv en V	Δv max en V
4.000,00	19,32	16	15	0,35	2,3

Conductores de cu 2x 16 mm2 Designación R Z1 - 0,6/1kV - k Tubo Ø 2 x 110 mm PVC corrugado

2. CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN

$I = P / V \cos \varphi$	P en W	$\cos \varphi$	I en A		
	4000	0,9	19,32		
Caja tipo	Nº fusibles	P potencia en watios	I intensidad en amperios		
CPM- 40	2	Amperios fusible	25		

3. LINEA GENERAL DE ALIMENTACIÓN A CUADRO DE LOCAL

$\Delta v = 1/47 \times 2 \times P \times L / V / S$	Δv caída de tensión	1,00%	2,3		
	L longitud de la línea en m		28		
	S sección del conductor en mn		16		
P en W	I en A	S en mm2	L en m	Δv en V	Δv max en V
4.000,00	19,32	16	28	1,3	2,3

Conductores de cu 2x 16+1X16 mm2 Designación R Z1 - 0,6/1kV - k Tubo Ø 110 mm

4.CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES

5. DERIVACIONES INDIVIDUALES

6. CUADROS GENERALES DE DISTRIBUCIÓN

- 6.1 Cuadros de viviendas
- 6.2 Cuadro de servicio generales
- 6.2 Cuadro de local (Ver esquema unifilar en planos)

7. CIRCUITOS INTERIORES

7.2 Circuitos mofásicos locales + cuadro de protección y maniobra.

Conductores de cu 2x n+ 1 x n Designación ES 07 Z1-K Tubo Ø

$$I = P / 230 / 0,9$$

$$\Delta v = 1/47 \times 2 \times P \times L / 230 / S$$

$$\Delta v \text{ caída de tensión } 1\% \text{ de } 230 = 2,3 \text{ V}$$

Cálculo	P en W	I en A	S en mm2	L en m	Δv en V	Δv max V	Tubo Ø	Diferencial	Magnetotermic
Local	1	-	-	10,00	15,00	-	2,30		
1 Alumbrado	1000	4,83	1,5	40	4,93	6,90	16,00	40/2/0,03	10A I+N
2 Tomas corriente	2000	9,66	2,5	30	4,44	11,50	20,00		16A I+N

8. TOMAS DE TIERRA

cálculo toma de tierra

$$R = 2 \rho / L_c$$

$$R = \rho / L_p$$

Tipo terreno	arcillas compactas
Resistividad del terreno	500 Ω
Perímetro de anillo	100 m

p en o m	R en Ω	Long neces Con	L cond máx	L picas (difer) m	long pica m	nº picas
500	10	100	100	0	1,5	3

características de la toma de tierra

conductor desnudo de cobre de 25 mm2	número de picas de Ø 14 mm
m de anillo perimetral	100 picas de 1,5 m
	7