

MEMORIA TECNICA DE DISEÑO.- Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión

EXPEDIENTE: /BT /

EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN						Coordenadas U.T.M.:	
Dirección:						X:	
Localidad			Polígono:	Parcela:	Y:		
C.P.:	CUPS:	Subárea:	Ud. urbana:				

INSTALACIÓN			
Tipo actuación :	Tipo establecimiento :	Tipo IND :	Grupo Instalación : <small>Según grupo Tabla I</small>
Categoría: ITC-BT-03-3.2	Clase de edificio :		Caso viviendas : Placa C.general :
Clase instalación : Tabla I	Uso : <small>(Carpintería, textil, bar,...)</small>		Grado electrificación :

Características eléctricas principales de la instalación			Acometida en :		Esquema de distribución :	
Fusible C.G.P. : In A	I.G.M. : In A	Fusible C.G.P. : In A				
<small>Caso (2.2.2 y 2.2.3) ITC-BT 12</small>	<small>Caso (2.2.2 y 2.2.3) ITC-BT 12</small>					
I.C.P. : In A	I.G.A : In A	I.D.G. : A mA	I.D.I : A mA;	A mA		
Tipo conductor/nº conductores -sección : Acometida : /						
Línea general : /			Deriv. individual : /			
Potencia en kW: Máxima ad.:			Ininterrumpible :			
Inst. sobretensiones :		Categoría sobretensiones :		Sobretensiones Situación :		
Tensión : V		Resistencia a tierra prevista :		Ω		

Características complementarias de la instalación			
ACOMETIDA : Tipo :			
INSTALACION DE ENLACE : Esquemas :			
Tipo caja de protección y medida :		Tipo Caja General de Protección :	
Línea general de alimentación : Caso 2.2.2 y 2.2.3 ITC-BT 12		Caída de tensión : %	
Constituida :		Máx. 0,5% ó 1% Cent. Tot./Par	
Derivaciones individuales : Constituida :		Caída de tensión : %	
Contadores : Ubicación :		Forma de colocación :	
Grado de protección : IP , IK		Nº contadores :	
<small>Int. =>IP40,IK09: Ext,=> IP43,IK09</small>		<small>Colocación concentrados : Local si > 16 cont.</small>	
Unidad funcional : de mando (S/N) :		de telecomunicaciones (S/N) :	
Extintor móvil eficacia mínima 21 B :			
TIERRA	Nº Electrodo:	Dimensiones :	Tipo :
Conductor de tierra		Tipo :	Sección :
Conductor equipotencial : Sección :		mm ²	

EMPRESA SUMINISTRADORA :	Presupuesto de la instalación : euros
--------------------------	---------------------------------------

EMPRESA INSTALADORA			
Nombre/Razón social:			
N.I.F./C.I.F.:		R.I.I.:	

CERTIFICACIÓN INSTALADOR HABILITADO			
Nombre:	Apellidos:	DNI:	

El técnico que suscribe presenta la Memoria Técnica de Diseño de la instalación que se describe en el presente documento para su registro en el Departamento de Industria y Tecnología, Comercio y Trabajo y con ello legalizar la instalación.

Declara haber diseñado la presente Memoria Técnica de acuerdo con el vigente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, sus instrucciones técnicas ITC-BT, normas subsidiarias y Normas de la Empresa Suministradora

Firma del instalador habilitado:

MEMORIA

CALCULOS

PREVISION DE CARGA EN CASOS DE		
<p>Viviendas : Grado electrificación : Previsión de potencia : Básica =>5750 W, Elevada =>9200 W Circuitos : C1 <input type="checkbox"/> C2 <input type="checkbox"/> C3 <input type="checkbox"/> C4 <input type="checkbox"/> C5 <input type="checkbox"/> C6 <input type="checkbox"/> C7 <input type="checkbox"/> C8 <input type="checkbox"/> C9 <input type="checkbox"/> C10 <input type="checkbox"/> C11 <input type="checkbox"/> C12 <input type="checkbox"/></p>	<p>Conjunto viviendas : Carga por viviendas : W Nº viviendas : G.E. Básica G.E. Elevada Carga vivienda : G.E. Básica w G.E. Elevada w Superficie/ud mm² : G.E. Básica G.E. Elevada Coeficiente simultaneidad : ITC-BT 10 Carga servicios generales: W Ascensores : w Al. Escalera : w Otros : w Carga loc. Com. y Ofic. : W Mínim 100W/m² /planta, =>3450W/loc. Coeficiente simul. = 1 Carga garajes : W Mínimo 10W/m² /planta, si vent. Natural, 20W/m² /planta, si vent. Forzada, mín. =>3450W/loc. Coeficiente simul. = 1</p>	<p>Comerciales o Oficinas : Carga Mínimo 100W/m² /planta, =>3450W/loc. Coeficiente simul. = 1 Concentración de industrias : Mínimo 125W/m² /planta, =>10350W/loc. Coeficiente simul. = 1</p>
<p>Potencia prevista : kW</p>		

Fórmulas de cálculo			
Circuito	Intensidad (Amperios)	Caída de tensión (Voltios)	Caída de tensión en %
Trifásico	$I = P / 1,73xVx\cos \phi$	$CV = PxL / VxSxK$	$\%CV = CV / Vx100$
Monofásico	$I = P / Vx\cos \phi$	$CV = 2xPxL / VxSxK$	$\%CV = CV / Vx100$
<p>P = Potencia de cálculo en watios cos φ = factor de potencia V = Tensión en voltios L = longitud de la línea en metros</p>		<p>K = Conductividad (Cu =56 , Al = 35) CV = Caída tensión en voltios</p>	

Tabla resumen de cálculo :

Denominación Circuito o línea	Pot. Cálculo W	Tensión Cálculo V	Long. m	Nº conduc./ Sec. mm ² /Cu/Al	Intensidad Cálculo A	Intensidad Adm. A	Caída Tensión Parcial %	Caída Tensión Total %	Protección Intensidad

Otros cálculos :

CALCULOS

PREVISION DE CARGAS EN INSTALACIONES DE (Industrias, Agrarias o de Servicios)			
Nº.	RECEPTORES	TENSION Voltios	POTENCIA NOMINAL kW

Potencia total instalada alumbrado : kW	Potencia total instalada : kW
Potencia total instalada fuerza : kW	Factor simultaneidad :
Potencia prevista : kW	

Fórmulas de cálculo			
Circuito	Intensidad (Amperios)	Caída de tensión (Voltios)	Caída de tensión en %
Trifásico	$I = P / 1,73 \times V \times \cos \phi$	$CV = P \times L / V \times S \times K$	$\%CV = CV / V \times 100$
Monofásico	$I = P / V \times \cos \phi$	$CV = 2 \times P \times L / V \times S \times K$	$\%CV = CV / V \times 100$
P = Potencia de cálculo en watios V = Tensión en voltios I = Intensidad en amperios		cos ϕ = factor de potencia L = longitud de la línea en metros S = sección conductor mm ²	
K = Conductividad (Cu = 56 , Al = 35) CV = Caída tensión en voltios			

Tabla resumen de cálculo :

Denominación Circuito o línea	Pot. Cálculo W	Tensión Cálculo V	Long. m	Nº conduc./ Sec. mm ² /Cu/Al	Intensidad Cálculo A	Intensidad Admisible A	Caída Tensión Parcial %	Caída Tensión Total %	Protección Intensidad

Otros cálculos :

PRESUPUESTO

Presupuesto de la instalación		
Euros (sin IVA)		
Materiales		
Instalación		
Realización MTD		
Certificado instalación		
Beneficio industrial		
Total		
Autor de la MTD Firma	Empresa Instaladora Sello y firma	Titular Firma
En	a	de
		de 20

* El autor de la MTD dispondrá de una relación pormenorizada de las partidas indicadas en el presupuesto y se lo presentará al titular de la instalación si éste se lo solicita.