|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DATOS IDENTIFICATIVOS DEL TITULAR DE LA INSTALACIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nombre: ............................................................................................................. N.I.F.: .......................................................  Dirección: ................................................................................. nº.: ………..... Localidad: ..................................................  Municipio: ........................................................... Provincia: ......................................................... C.P.: …............….……  Teléfono: ......................................... Correo electrónico: ...................................................................................................... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **DATOS IDENTIFICATIVOS DEL REDACTOR DE LA MEMORIA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MEMORIA REALIZADA POR INSTALADOR HABILITADO EN BAJA TENSIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Razón Social (Empresa instaladora): ................................................................................................................... | | | | | | | | | | | | | | | | | N.I.F.: ……………………………… | | | | | | |
| Categoría: ......................, Tipo: ................ Número de Inscripción: ................................., en la Comunidad Autónoma. de: .................................................................... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Domicilio Social:. ........................................................................................................................................................ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Núm.: ........................ | | | |
| Localidad: .......................................... | | | | | | Municipio: …………………………… | | | | | | | | Código Postal: .................. | | | | | Teléfono: ................................... | | | | |
| Nombre (Instalador habilitado): ................................................................................................................... | | | | | | | | | | | | | | | | | N.I.F.: ................................................. | | | | | | |
| Categoría: ......................., Tipo: ................. Número de Inscripción: .............................., en la Comunidad Autónoma de: .................................................................... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MEMORIA REALIZADA POR TÉCNICO TITULADO COMPETENTE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nombre: ................................................................................................................ | | | | | | | | | | | Colegio Oficial: .............................................. | | | | | | | | | | Nº colegiado: ............... | | |
| Domicilio: ....................................................................................................................................... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Núm.: ................................ | | | |
| Localidad: .......................................... | | | | | | Municipio: …………………………… | | | | | | | | Código Postal: .................. | | | | | Teléfono: ................................... | | | | |
| CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **GRUPO DE CLASIFICACION** (Según Tablas página 9) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  INSTALACIONES PARA VIVIENDAS, OFICINAS Y/O LOCALES COMERCIALES. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  INSTALACIONES INDUSTRIALES, TEMPORALES, AGRARIAS O DE SERVICIOS. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nueva | | | | Ampliación  Modificación → Número de Registro/Expediente BT anterior: ............................. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Emplazamiento: ......................................................................................................................................................... nº.: .........................  Localidad: .............................................................................. Municipio: ……………………………………….. C.P.: …….................  Tipo de local/Actividad: ............................................................................................................................................................................. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | DATOS TÉCNICOS DE LA INSTALACIÓN | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | Para instalaciones en locales de  publica concurrencia ITC-BT-28 | | | | | |
| Tensión nominal | | | **230 V** | | **400 V** | | | Potencia total instalada o prevista | | | | | | | **kW** | | |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | 66 | | |  | | | | | |
| Grupo de instalación, según apartado 3.1 de la ITC-BT 04 (a/b/c/d/e/f/g/h/i/j/k/l/m/n/o): .............. | | | | | | | | | | | | | | | | | | Superficie útil del local: .................. m2  Superficie ocupable: ....................... m2 | | | | | |
| Tipo de instalación, según apartado 3.1 de la ITC-BT 04: ………………………………………………………………. | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ocupación (nº. de personas): ............... | | | | | |
| **CAJA GENERAL DE PROTECCIÓN (\*)** | | | | | | | **LINEA GENERAL DE ALIMENTACION** | | | | | | | | | | | **PUESTA A TIERRA** | | | | | |
| NUMERO | | TIPO/ESQUEMA | | | In | | Denominación | | Sección (mm2) | | | | Longitud (m) | | | Tipo (1) | | Medición Resistencia Tierra | | | | **Ω** | |
|  | |  | | |  | |  | |  | | | |  | | |  | | Línea de Enlace: | | | | **mm2** |  |
|  | |  | | |  | |  | |  | | | |  | | |  | | Línea Principal: | | | | **mm2** | **Cu** |
| (\*) Información suministrada por la Empresa Distribuidora | | | | | | | Nª CONTADORES CENTRALIZADOS: | | |  | | CONTADOR INDIVIDUAL | | | | |  |  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PREVISIÓN DE CARGAS EN INSTALACIONES PARA VIVIENDAS, OFICINAS Y/O LOCALES COMERCIALES (ITC- BT-10 )** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | RELACION DE CARGAS POR VIVIENDA INDIVIDUAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | C.G.P. Nº 1 | | | | | | | | | | | |  | | C.G.P. Nº 2 | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | Vivienda | B/E | | Sup. | Pot. |  | Vivienda | B/E | Sup. | | Pot. | |  | | Vivienda | | B/E | | Sup. | Pot. |  | Vivienda | | | B/E | Sup. | | | Pot. |  |
|  | (2) | (3) | | M2 | kW |  | (2) | (3) | M2 | | kW | |  | | (2) | | (3) | | M2 | kW |  | (2) | | | (3) | M2 | | | kW |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | | |  |  | | |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | | |  |  | | |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | | |  |  | | |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | | |  |  | | |  |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  |  |  | | |  |  | | |  |  |
|  |  |  | |  | |  |  |  |  | | | |  | |  | |  | |  | |  |  | | |  |  |  | | | |
|  | **SUMA ARITMETICA DE POTENCIA PREVISTA INSTALACIONES INDIVIDUALES VIVIENDAS :** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | **kW** | |  |
|  |  | |  | | | | | | |  | | | |  | |  | |  | | | |  | | | | | | | |  |
|  | PREVISION DE CARGAS EN VIVIENDAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | |  | | |  | | | | | |  | | | |  | | |  | | | |  | | | | | | |  |
|  |  | | Nº de C.G.P. | | | Número de viviendas | | | | | | Potencia (Media Aritmética) | | | | | | | Factor. Simult. | | | |  | | | | | | |  |
|  |  | |  | | |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | **......................................kW.... W** | | | | | | |  |
|  |  | |  | | |  | | | | | |  | | | | | | |  | | | | **......................................kWW** | | | | | | |  |
|  |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | |  |
|  | **POTENCIA TOTAL PREVISTA EN VIVIENDAS : ....................................................................................... (A)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | **kW** | |  |
| Nota: (1) Aérea, Subterránea, Interior; (2) Identificación de la Vivienda en relación con el Plano en Planta del Edificio; (3) Grado de Electrificación: B = Básico E = Elevado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Nuevas Tecnologías, s/n – 30005 Murcia – T. 968362000

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | PREVISION DE CARGAS EN SERVICIOS GENERALES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | Potencia kW | |  | | |  | | | | Potencia kW | | | |  |  | | | | Potencia kW | | | | | |  |
|  | Alumbrado Interior (Escalera) | | | | | | |  | |  | | | Aparatos de Elevación | | | |  | | | |  | OTROS :........................................................................ | | | |  | | | | | |  |
|  | Alumbrado Exterior................. | | | | | | |  | |  | | | Garajes: .......................... | | | |  | | | |  | ...................................... | | | |  | | | | | |  |
|  | Grupos de Bombeo: ................ | | | | | | |  | |  | | | Puertas automáticas ........ | | | |  | | | |  | ...................................... | | | |  | | | | | |  |
|  |  | | |  | | | | | |  | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | |  |
|  | **POTENCIA TOTAL PREVISTA SERVICIOS GENERALES : .................................................................... (B)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | **kW** | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | PREVISION DE CARGAS EN OFICINAS Y/O LOCALES COMERCIALES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | Superficie útil : | | | | | m2 | Pot. específica : | | W/m2 | | Pot. total: | | | kW |  | Superficie útil : | | | m2 | | Pot. específica : | | W/m2 | | Pot. total: | | | kW | | | |  |
|  | Superficie útil : | | | | | m2 | Pot. específica : | | W/m2 | | Pot. total: | | | kW |  | Superficie útil : | | | m2 | | Pot. específica : | | W/m2 | | Pot. total: | | | kW | | | |  |
|  | Superficie útil : | | | | | m2 | Pot. específica : | | W/m2 | | Pot. total: | | | kW |  | Superficie útil : | | | m2 | | Pot. específica : | | W/m2 | | Pot. total: | | | kW | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | **POTENCIA TOTAL PREVISTA EN OFICINAS Y/O LOCALES COMERCIALES : .............................. (C)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | **kW** | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | **POTENCIA TOTAL PREVISTA PARA EL EDIFICIO : ..................................................(A+B+C)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **kW** | | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| PREVISIÓN DE CARGAS INSTALACIONES INDUSTRIALES, TEMPORALES, AGRARIAS O DE SERVICIOS (ITC- BT-10 ) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | RELACIÓN DE RECEPTORES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | | | RECEPTOR | | | | | Potencia kW | |  | | | RECEPTOR | | | | Potencia kW | | | |  | RECEPTOR | | | | | Potencia kW | | | | |  |
|  | | | Alumbrado ......................... | | | | |  | |  | | | Aparatos de Elevación ... | | | |  | | | |  | Rótulos....................... | | | | |  | | | | |  |
|  | | | Alumbrado Exterior ........... | | | | |  | |  | | | Equipos a Presión ......... | | | |  | | | |  | Grupos de Bombeo .... | | | | |  | | | | |  |
|  | | | Climatización / Calefacción | | | | |  | |  | | | Garajes ........................... | | | |  | | | |  | OTROS: ....................... | | | | |  | | | | |  |
|  | | | Instalaciones Frigoríficas ... | | | | |  | |  | | | Puertas automáticas ....... | | | |  | | | |  | ....................... | | | | |  | | | | |  |
|  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |
|  | **POTENCIA TOTAL INSTALADA: ........** | | | | | | | | | | | **kW** | | | | Nº DE INSTALACIONES INDIVIDUALES FINALES : | | | | | | | | | | | | **Uds.** | | | |  |
|  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **GENERADORES / GRUPOS ELECTRÓGENOS** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GENERADORES / GRUPOS ELECTRÓGENOS: ................................................................................................................... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | kVA | | | | kW | | | |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BREVE DESCRIPCION DE LA INSTALACIÓN | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| **INSTALACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR (cumplimentar cuando proceda)** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RELACIÓN DE LUMINARIAS, LÁMPARAS Y EQUIPOS AUXILIARES (excepto alumbrado festivo y navideño)** | | | |
| **Tipo (\*)** | **Potencia (W)** | **Eficiencia de lámparas y equipos auxiliares-εL (lm/W=m2 lux/W)** | **Rendimiento luminarias y proyectores-η**  **(%)** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

(\*) Indicar si se trata de lámpara y equipo auxiliar o luminaria.

|  |
| --- |
| **ALUMBRADO EXTERIOR Y DE FUENTES (excepto alumbrado festivo y navideño)** |
| **Factor de utilización de la instalación (fu):** |
| **Factor de mantenimiento de la instalación (fm):** |
| **Disposición espacial adoptada para las luminarias (marque lo que proceda):**  🞎Oposición 🞏Tresbolillo 🞏Unilateral 🞏Otros |
| **Resplandor luminoso nocturno**   * Clasificación de la zona (E1/E2/E3/E4): * Flujo hemisférico superior instalado -FHSinst- (%): |
| **Limitación de la luz intrusa o molesta**   * Iluminancia vertical (Ev) en ventanas (lux): * Luminancia (L) de las luminarias medida como intensidad luminosa (I) emitida por cada luminaria en la dirección potencial de la molestia (cd): * Luminancia media (Lm) de las fachadas (cd/m2): * Luminancia máxima (Lmáx) de las fachadas (cd/m2): * Luminancia máxima (Lmáx) de señales y anuncios luminosos (cd/m2): |
| **Régimen de funcionamiento previsto (horas/día):** |
| **Sistema de accionamiento de la instalación (marque lo que proceda):**  🞏 Reloj astronómico  🞏 Sistema de encendido centralizado  🞏 Fotocélula |
| **(\*\*) Eficiencia energética de la instalación (ε) expresada en (m2 lux/W):** |
| **(\*\*) Índice de eficiencia energética (Iε):** |
| **(\*\*) Clasificación energética de la instalación (A/B/C/D/E/F/G):** |

**(\*\*)** No cumplimentar en el caso de instalaciones de alumbrado de señales y anuncios luminosos y las de alumbrado festivo y navideño.

Nota: La memoria técnica de diseño se complementará con los anexos relativos a los cálculos luminotécnicos de iluminancia con sus uniformidades.

|  |  |
| --- | --- |
| **ALUMBRADO FESTIVO Y NAVIDEÑO** | |
| **Tipo (\*\*\*)** | **Potencia (W)** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

(\*\*\*) Indicar si se trata de lámpara y equipo auxiliar o luminaria.

|  |
| --- |
| **ALUMBRADO FESTIVO Y NAVIDEÑO** |
| **- Porcentaje de la potencia instalada correspondiente a lámparas incandescentes convencionales (%):** |
| **- Potencia de las lámparas incandescentes convencionales utilizadas (W):**  Nota: La potencia asignada de las lámparas será igual o inferior a 15 W. |
| **- Potencia máxima instalada por unidad de superficie (W/m2):**   * Anchura de la calle entre fachadas (m): * Número de horas al año de funcionamiento (horas/año): |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PRESUPUESTO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA** | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | |  |
|  | INSTALACIONES DE ENLACE | | | | | | |  |
|  | En edificios de viviendas: Acometida, en su caso, caja general de protección, línea de alimentación, centralización de contadores, derivaciones individuales, dispositivos de mando y protección de viviendas y servicios generales | | | | |  | € |  |
|  | En instalaciones industriales, agrarias o de servicios: Desde la acometida, en su caso, hasta el primer cuadro general de mando y protección | | | | |  | € |  |
|  | IMPORTE TOTAL DE LAS INSTALACIONES DE ENLACE | | | | |  | € |  |
|  |  | | | | | | |  |
|  | INSTALACIONES RECEPTORAS | | | | | | |  |
|  | En edificios de viviendas: Instalaciones interiores y receptoras | | | | |  | € |  |
|  | En instalaciones industriales, agrarias o de servicios: Circuitos de salida del cuadro general, cuadros secundarios y sus salidas, canalizaciones, interruptores, guardamotores, fusibles, tomas de tierra, reactancias, etc. | | | | |  | € |  |
|  | IMPORTE TOTAL DE LAS INSTALACIONES RECEPTORAS | | | | |  | € |  |
|  |  | | | | | | |  |
|  | SISTEMA DE TIERRAS | | | | |  | € |  |
|  |  | | | | | | |  |
|  | **PRESUPUESTO TOTAL (sin I.V.A.)** | | | | |  | € |  |
|  |  | | | | | | |  |
|  | | | | | | | | |
| **ANEXOS QUE SE ACOMPAÑAN** | | | | | | | | |
|  | X | PLANO DE SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO **(ANEXO I)** | **X** | | PLANO EN PLANTA DE DISTIBUCIÓN EN B.T. **(ANEXO II)** | | |  |
|  | **X** | ESQUEMA UNIFILAR **(ANEXO III)** | **X** | | CALCULOS JUSTIFICATIVOS DE LA INSTALACIÓN **(ANEXO IV)** | | |  |
|  |  | OTROS: ......................................................................................... |  | | OTROS: ............................................................................................ | | |  |
|  |  | .................................................................................................... | | | | | |  |
| El redactor que suscribe, ha realizado la presente Memoria Técnica de Diseño de la instalación eléctrica de baja tensión conforme a las prescripciones del Reglamento electrotécnico para baja tensión y sus instrucciones técnicas complementarias y, en su caso, el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior, y sus instrucciones técnicas complementarias, y demás reglamentación aplicable a este tipo de instalaciones. | | | | | | | | |
| **En ............................................... a ................. de ............................................... de ................** | | | | | | | | |
| ** Técnico Titulado Competente /**  ** Instalador en Baja Tensión** | | | | **Sello de la Empresa Instaladora** | | | | |
| **Fdo.: .........................................................................** | | | |  | | | | |
| **MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN** | | | | | | | | |
| ANEXO I (a) PLANO DE SITUACIÓN | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| **MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN** |
| ANEXO I (b) PLANO DE EMPLAZAMIENTO |

|  |
| --- |
| **MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN** |
| ANEXO II PLANO EN PLANTA DE DISTRIBUCIÓN INSTALACIONES ELECTRICAS DE BAJA TENSIÓN  Nota: En este plano se ubicarán cada uno de los receptores, tomas de corriente, puntos de alumbrado, etc. |
|

|  |
| --- |
| **MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN** |
| **kWh**  **D**  **F**  **H**  **J**  **L**  **N**  **P**  **R**  **T**  **V**  **X**  **Z**  **C**  **E**  **G**  **I**  **K**  **M**  **O**  **Q**  **S**  **U**  **W**  **Y** CONTADOR **I.C.P.M.** I.G.A.DIFERENCIALES **( A / mA )**  **P.I.A.**  **(A)** Secciones en mm2 **(Fases-Neutro:\_\_\_\_\_\_)**  **(Tierra : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**  **RECEPTOR** POTENCIA **( kW )**  **B**  **LINEA DE ENLACE CON TIERRA**  (Sección en mm2: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)  (Material:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)  **A**  Nota : .- Este esquema unifilar es un modelo a título orientativo.  .- Se presentará un esquema unifilar por cada tipo de instalación diferente  (1) Indicar el local de la instalación. ANEXO III ESQUEMA UNIFILAR Nº .............. CORRESPONDIENTE A: ..................................................(1) |
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MEMORIA TÉCNICA DE DISEÑO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ANEXO IV: DIMENSIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN CORRESPONDIENTE AL ESQUEMA UNIFILAR Nº .............(3) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **FORMULAS**  K  Cu = 56  Al = 35  I  =  1’8 . W (descarga) + W’ (incandescente)  V  (A)  Δ V (%) =  W . m . 2  100  K . mm2 . V  V  Δ V (%) =  W . m  100  K . mm2 . V  V  I  =  W  V . cos ϕ  (A)  I  =  W  √3 . V . cos ϕ  (A)  **Y**  **TABLAS**  **A**  **APLICAR** | | **CÁLCULO DE:** | | | | | | **INTENSIDAD:** | | | | | | **CAIDA DE TENSIÓN (%)** | | | | | | | | | | | | ALUMBRADO | | | | | |
| Líneas  Trifásicas: | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | |  | | | |  | | | | | |
|
| Líneas  Monofásicas: | | | | | |  | | | | | |  | | | | | | | |
|
|
| TRAMO | | Factor Silmult.  (%) | | Potencia  kW | | Longitud  m | | Intens.  A | | Sección  Por fase mm2 | | Caída de tensión | | | | Caract. conductor | | | | Tipo de canalización | | | | | | | | Conduc. Neutro mm2 | | Conduc. Protec.  mm2 | |
| Parcial  (%) | | Total  (%) | | Tipo | | Tensión nom. Aisl. | | Sin tubo protector | | Bajo tubo: Φ en mm2 | | | | Cond. Ent.  Prof. m | |
| empotrado | | Sin emp. | |
| Línea general de alimentación | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Derivación individual (A-B) | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| C-D | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| E-F | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| G-H | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| I-J | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| K-L | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| M-N | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| O-P | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Q-R | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| S-T | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| U-V | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| W-X | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| Y-Z | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| **Notas: 1**.- Estas fórmulas y tablas se indican a modo de ejemplo orientativo para facilitar los cálculos.  **2**.- Se presentarán las fórmulas y tablas necesarias para definir, en su caso, completamente las instalaciones.  **3**.- Ver anexo III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

INSTALACIONES QUE PRECISAN PROYECTO TÉCNICO

TABLA I

(Apartado 3.1 de la ITC-BT-04.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Grupo | | Tipo de Instalación | **Límites** |
| A | | Las correspondientes a industrias, en general | P>20 kW. |
| B |  | Las correspondientes a: | P>10 kW. |
|  | B1 | - Locales húmedos, polvorientos o con riesgo de corrosión. |
|  | B2 | - Bombas de extracción o elevación de agua, sean industriales o no. |
| C |  | Las correspondientes a: | P>10 kW. |
|  | C1 | - Locales mojados. |
|  | C2 | - Generadores y convertidores. |
|  | C3 | - Conductores aislados para caldeo, excluyendo las de viviendas. |
| D |  | Las correspondientes a: | P>50 kW. |
|  | D1 | - De carácter temporal para alimentación de maquinaria de obras en construcción. |
|  | D2 | - De carácter temporal en locales o emplazamientos abiertos. |
| E | | Las de edificios destinados principalmente a viviendas, locales comerciales y oficinas, que no tengan la consideración de locales de pública concurrencia, en edificación vertical u horizontal. | P>100 kW por caja gral. de protección. |
| F | | Las correspondientes a viviendas unifamiliares. | P>50 kW. |
| G | | Las de garajes que requieren ventilación forzada | Cualquiera que sea su ocupación. |
| H | | Las de garajes que disponen de ventilación natural. | De más de 5 plazas de estacionamiento. |
| I | | Las correspondientes a locales de pública concurrencia. | Sin límite. |
| J |  | Las correspondientes a: | Sin límite de potencia. |
|  | J1 | - Líneas de baja tensión con apoyos comunes con las de alta tensión. |
|  | J2 | - Máquinas de elevación y transporte. |
|  | J3 | - Las que utilicen tensiones especiales. |
|  | J4 | - Las destinadas a rótulos luminosos salvo que se consideren instalaciones de Baja tensión según lo establecido en la ITC-BT 44. |
|  | J5 | - Cercas eléctricas. |
|  | J6 | - Redes aéreas o subterráneas de distribución. |
| K | | Instalaciones de alumbrado exterior. | P>5 kW. |
| L | | Las correspondientes a locales con riesgo de incendio o explosión, excepto garajes. | Sin límite. |
| M | | Las de quirófanos y salas de intervención. | Sin límite. |
| N | | Las correspondientes a piscinas y fuentes. | P>5 kW. |

###### INSTALACIONES AMPLIADAS ó MODIFICADAS QUE PRECISAN PROYECTO

TABLA II

(Apartado 3.2 de la ITC-BT-04.)

|  |  |
| --- | --- |
| Grupo | **Ampliaciones y/o Modificaciones de Instalaciones de B.T.** |
| B, C ,G, I, J, L, M | Ampliaciones, sin límite de potencia. |
| TODOS | Modificaciones de importancia, sin límite de potencia. |
| TODOS | Ampliaciones de Instalaciones que superan los límites de potencia establecidos en el Apartado 3.1. de la ITC-BT-04 |
| TODOS | Ampliaciones de potencia que superan el 50 % de la potencia instalada previamente en Instalaciones que superaban los límites de potencia establecidos en el Apartado 3.1. de la ITC-BT-04 |

INSTALACIONES QUE PRECISAN CERTIFICADO DE INSPECCIÓN INICIAL POR O.C.A.

TABLA III

(Apartado 4.1 de la ITC-BT-05.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Grupo | | **Tipo de Instalación** | **Límites** |
| A | | Las correspondientes a industrias, en general | P>100 kW. |
| C |  | Las correspondientes a:  - Locales mojados. | P>25 kW. |
|  | C1 |
| I | | Las correspondientes a locales de pública concurrencia. | Sin límite. |
| K | | Instalaciones de alumbrado exterior. | P>5 kW. |
| L | | Las correspondientes a locales con riesgo de incendio o explosión, de Clase I, excepto garajes de menos de 25 plazas. | Sin límite. |
| M | | Las de quirófanos y salas de intervención. | Sin límite. |
| N | | Las correspondientes a piscinas. | P>10 kW. |

- INSTALACIONES QUE PRECISAN INSPECCIONES PERIÓDICAS POR O.C.A.

TABLA IV

(Apartado 4.2 de la ITC-BT-05.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupo | | **Tipo de Instalación** | **Límites** | **Periodicidad** |
| A | | Las correspondientes a industrias, en general | P>100 kW. | 5 años |
| C |  | Las correspondientes a:  - Locales mojados. | P>25 kW. | 5 años |
|  | C1 |
| E | | Las instalaciones comunes de edificios destinados a viviendas, locales comerciales y oficinas, que no tengan la consideración de locales de pública concurrencia, en edificación vertical u horizontal. | P>100 kW | 10 años |
| I | | Las correspondientes a locales de pública concurrencia. | Sin límite. | 5 años |
| K | | Instalaciones de alumbrado exterior. | P>5 kW. | 5 años |
| L | | Las correspondientes a locales con riesgo de incendio o explosión, de Clase I, excepto garajes de menos de 25 plazas. | Sin límite. | 5 años |
| M | | Las de quirófanos y salas de intervención. | Sin límite. | 5 años |
| N | | Las correspondientes a piscinas. | P>10 kW. | 5 años |