

La instal·lació elèctrica s'efectuarà d'acord amb el vigent R.E.B.T. i instruccions complementàries ITC-BT, segons projecte previ aprovat pels Serveis d'Indústria de la Generalitat de Catalunya.

L'escomesa enllaçarà amb la xarxa de baixa tensió que la companyia subministradora disposi al sector.

Els comptadors elèctrics s'allotjaran en la centralització de comptadors de l'edifici del que forma part el local o dins del mateix local en un armari exclusiu a l'efecte.

Els comptadors s'allotjaran en mòduls de doble aïllament, construïts amb polièster i fibra de vidre, amb tapes de policarbonat i juntes de polipropilè.

La derivació individual serà completament independent de les demés, complint-se el preceptuat a la instrucció ITC BT 15 del vigent R.E.B.T.

La derivació individual s'efectuarà amb conductors aïllats de 750 o 1.000 volts. de tensió nominal, de tipus baixa emissió de fums i no propagadors de la flama, allotjats sota tub aïllant rígid i blindat, tipus FERGONDUR, o similar, en muntatge superficial, o sota tub aïllant flexible en muntatge encastat.

A la instal·lació interior els conductors seran aïllats, de 750 o 1.000 volts de tensió nominal, tipus baixa emissió de fums i no propagadors de la flama tipus UNE 07 Z1 K i RZ1-0.6/1KV respectivament.

La instal·lació elèctrica interior s'efectuarà amb els conductors aïllats instal·lats sota tub aïllant rígid blindat, tipus FERGONDUR o similar, en muntatge superficial, sota tub aïllant flexible i blindat, tipus REFLEX o similar, en muntatge pel fals sostre o sota tub aïllant flexible corrugat en muntatge encastat.

A l'estar classificat el local com de PUBLICA CONCURRENCIA, s'efectuarà la instal·lació d'enllumenat d'emergència i senyalització, mitjançant blocs autònoms i automàtics, tipus DAISALUX o similar. (ITC BT 28).

Els conductors de connexió que alimentin motors estaran dimensionats per a una intensitat no inferior al 125 % de la intensitat a plena càrrega dels motors em qüestió. (ITC BT 47).

Els motors es protegiran contra els curtcircuits, sobrecàrregues i falles de fase. (ITC BT 47).

S'efectuarà la compensació del factor de potència fins a un valor no inferior a 0,87.

La instal·lació elèctrica que discorreixi a l'intempèrie, façana, s'efectuarà amb canalitzacions estanques i aïllants, amb aparellatge amb grau de protecció contra les projeccions d'aigua, (IP-54). (ITC BT 30).

La instal·lació interior s'ha dividit en varis circuits diferents a fi de localitzar les avaries.

El quadre general de comandament i protecció, en mòduls de doble aïllament, allotjarà els dispositius de comandament i protecció contra els contactes indirectes, (interruptors diferencials), curtcircuits i sobrecàrregues, (interruptors magnetotèrmics) i interruptor de control de potència magnetotèrmic, (ICPM).

Ademés els aparells condicionadors d'aire porten instal·lats d'origen els corresponents contactors i relés tèrmics per a la maniobra i protecció.

La protecció contra els contactes indirectes s'efectuarà amb la posada a terra de les masses més els dispositius de tall per intensitat de defecte, (interruptors diferencials), que seran d'alta sensibilitat, (30 mA.), per a enllumenat, i de mitjana sensibilitat, (300 mA.) per a força motriu.

A fi de que la protecció sigui selectiva la instal·lació d'enllumenat es protegirà amb varis interruptors diferencials protegint cadascun part de la instal·lació i la força motriu amb altres varis.

El valor màxim que podrà tenir la resistència a terra perquè la tensió de defecte de qualsevol massa metàl·lica sigui inferior a 24 Volts. serà (ITC BT 18):

$$R < \frac{24}{0.3} = 80 \Omega$$

Malgrat això es reduirà el valor de la resistència a terra fins a un valor inferior a 37 Ω .

S'efectuarà una connexió equipotencial entre les masses dels aparells sanitaris existents.

Es connectaran a terra:

- La instal·lació de fontaneria
- La maquinària en general

La presa de terra s'efectuarà amb piques verticals d'acer courejat de 14 mm. de diàmetre i 2 metres de llargada, separades entre sí per una distància de 4 metres, interconnectades per una línia d'enllaç formada per un conductor de coure nu de 35 mm² de secció i en nombre suficient perquè la resistència a terra sigui inferior a 37 ohms.

La línia principal de terra tindrà una secció mínima de 16 mm² i enllaçarà amb els conductors de protecció de totes les parts del local a connectar a terra.