



Levezető illetve felfogó

Vizsgáló összekötő (bontható)

Legalább 2 m-es rúd földelési létesítése

Az épület villámvédelmi berendezésének kialakítását a vonatkozó 2/2002 (1.23.) BM sz. rendelet alapján kell elkészíteni. Az MSZ IEC 1312-1 szerinti belső villámvédelmi fokozat nincs.

Az épület együttes tűzvédelmi besorolása építész terv alapján: **D**

- Épület besorolása: **R2** (kiemelt épület)
- Magasság besorolása: **M2**
- Tető besorolása: **T2** (cserep+hőszigetelt szerkezet)
- Fal besorolása: **K1** (tégla+beton fal)
- Környezet besorolása: **S2**
- Másodlagos hatás: **H3**

A fenti paraméterek alapján a teljes villámhárító berendezés fokozatának jelölése:
V10 - L3a - F3/r - B2 - k

A kapott képlet értelmezése:

Felfogó: V10

V1 - Természetes felfogók rendszere, amely az épület, illetve egyéb építmény fémből készült tetője lehet, vagy a tetőfödém vagy a tetőszerkezet fém alkatrészeinek, vagy a tetőfelületen lévő egyéb fémrészeknek egymással összekötött olyan rendszere, amelyről a tető egyik pontja síncs 5 m-nél távolabb.

0 - Felfogó épülethez viszonyított helyzete (emélt nincs előírás): felfogóberendezés nincs, vagy csak természetes felfogó van.

Levezető: L3a

L3 - legalább kettő (emélt több létesül) levezető van és a vízszintes vetületük eredője kisebb rövidebb 15 m-nél

a - levezető közvetlenül az épület falán vagy attól 0,15 m távolságnál távolabb nem helyezkedik el

Földelés: F3/r

F3 - legalább két földelő, amelyek lehetnek különállóak vagy csoportosan egymással összekötöttek.

r - A földelési ellenállás nagysága maximum 2 Ohm lehet.

Belső villámvédelem: B2

Indukált feszültségéből eredő veszélyes megközelítések kiküszöbölése (tető és oldalfal fémrészeinek villámhárítóval való összekötése). Az elektromágneses villámpulzus ellen egylépcsős védelem kiépítése (belső terület egyetlen zónát alkot - LPZ 1).

A tetőn felfogó csúcsokat és 30 cm kiemeléssel felfogó vezetőt terveztünk. Az épület tető gerincén 30 cm kiemeléssel felfogó vezetőt vezetünk végig. A felfogó rendszerbe bekötjük a tetőn lévő nagykiemelésű fém tárgyakat, fém héjalású tetőrészeket, fém ablakokat, kitűnő nyílásokat. Az épületről kiemelkedő fém részeket egyedi felfogó csúcsokkal fogjuk ellátni, amelyek a következők: 2 db liftgépház és a kazánház két kéménye. Az így felszerelt felfogó csúcsokat be kell kötni a tető gerincén végig vezetett felfogóvezetőbe.

Az épülethez 4 db levezetőt terveztünk. A levezetők elhelyezkedése az épület „külső” oldala mellett közel szimmetrikus. Kettő levezetőt alakítottuk ki az épület homlokzatán és kettőt az épület hátsó oldala mentén. A levezetők közel az épület „sarkánál” kerülnek elhelyezésre. A levezetőt a falról 0,15 m távolságnál jobban kiemelni nem kell.

Azon fém berendezéseket, amelyek a tetőn megjelennek, ugyanakkor villamos csatlakozással is rendelkeznek (pl. légttechnikai csővezetékek, melyekben ventilátor van) önálló túlfeszültség levezetővel is el kell látni.

A levezetőkhöz telepítünk rúd földelőket (6 m-es rúd földelőket), amelyeket vizsgáló összekötőn keresztül kell összekötni a levezetővel. A 2 Ohmos földelési ellenállás elérése érdekében a telepítésre kerülő rúd földelőket párhuzamosan az épület beton alap földelőt is ki kell vezetni a levezető helyeinél és vizsgáló összekötőn keresztül be kell vonni a földelő rendszerbe. A vizsgáló összekötőket épület oldalába süllyesztett kivételben kell elkészíteni. Az összekötésekre bonthatónak kell lenniük. Az elkészült épületen el kell végezni a villámvédelmi felülvizsgálatot és ki kell állítani a jegyzőkönyvet, amit át kell adni a leendő üzemeltetőnek.

Beruházó:	Erőművédelem: 0,4 kV - Nullázás (TN-S)		
Tervező:	8000 Székesfehérvár, Vörösmarty tér 1.		
	Zichy Udvar Kft.		
	8000 Székesfehérvár, Vörösmarty tér 1.		
Terv tárgya:	Székesfehérvár, Zichy Udvar		
	(Honvéd u., hrsz.: 4101)		
	Villámvédelmi rajz		
Nyomvonalhossz:	Részmvvelet:	Datum:	Munk
Nyilv.szám: 07-0687	Építésvillamos rajz	2007.07.31.	15/...