Erősáramú berendezések tűzvédelmi felülvizsgálatához dokumentáció minta

*Megjegyzés:*

***FIGYELEM!*** A következő mintákban a*dőlt betűkkel írt szövegek* ***NEM*** részei az űrlapnak, hanem példák az arra adható kitöltési szövegekre!

Időszakos felülvizsgálat. Fejlap

|  |
| --- |
| *a szolgáltató cég neve, címe, telefonszáma, elérhetősége (fax-száma, E-mail címe*) |
| A felülvizsgálat száma /Munkaszám:....................................................................../20..............................  **KISFESZÜLTSÉGŰ BERENDEZÉS**  **VILLAMOS BIZRONSÁGI FELÜLVIZSGÁLATA**  **IDŐSZAKOS FELÜLVIZSGÁLAT**  **(Tűzvédelmi felülvizsgálat\*)**  A vizsgálat típusa: **Kisfeszültségű berendezés időszakos felülvizsgálata a *40/2017.(XII.4.) NGM* rendelet,** az **54/2014. (XII.5.) BM** rendelet (**OTSZ**), az **MSZ HD 60364-6 és az MSZ 10900** szabványok szerint üzemelő berendezés rendszeresen ismétlődő vizsgálata.  **Tárgy:** .......................................................... X.Y. cég (név, cím) ...............................................................  ..................………………............................................................................................................telephely  A felülvizsgált berendezések:....................................................................................................................  (pontos határok)  A vizsgálatot megrendelte: .........................................(cég neve, címe)... …...............................................  A megrendelés (szerződés) jele, kelte: .....................................................................................................  Üzemi kísérő(k) / Kapcsolattartó a megbízó részéről: ..............................................................................  ...................................................................................................................................................................  A felülvizsgálat időtartama: ......................................................................................................................  (a helyszíni vizsgálat kezdetének és befejezésének dátuma)  Felelős felülvizsgáló:.................................................................................................................................  (személy szerint, cég szerint)  Vizsgabizonyítvány, szakvizsga bizonyítvány száma:..................................................................  Segítő felülvizsgáló:..................................................................................................................................  A felülvizsgálatot ellenőrizte:….................................................................................................................  (személy szerint, cég szerint)  vizsgabizonyítvány száma:...........................................................................................................  Tartalom:  1. Minősítő Irat  2. Minősítési alapadatok  3. A vizsgálati eredmények összefoglalása  4. Részletes felülvizsgálati jegyzőkönyv  5. Mellékletek (pl.: mérési jegyzőkönyvek, egyvonalas kapcsolási rajz, rajdokumentáció, a helyiségek tűzveszélyességi osztályba sorolása stb. vagy: részletes hibajegyzék)  Ez a dokumentáció .................. oldalt tartalmaz.  Kelt:........................, 20.................................    ………….................................................  cégszerű aláírás |

\* Abban az esetben, ha a dokumentum csak a tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálatot tartalmazza.

2. oldal: Időszakos felülvizsgálat. A Minősítő Irat 2/1. oldala

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *rövid cégazonosító* | A vizsgálat száma:…………./20…… | Lapszám…………….. |
| **VILLAMOS BIZTONSÁGI FELÜLVIZSGÁLAT**  **ERŐSÁRAMÚ BERENDEZÉS FELÜLVIZSGÁLATA**  **(Tűzvédelmi jellegű vizsgálat\*)** | | |
| ***1. MINŐSÍTŐ IRAT***  (2/1. oldal)  A(z) ................................................ (*X.Y. cég neve és címe*)........................................ erősáramú villamos  berendezésén elvégeztük a **40/2017. (XII.4.) NGM rendelet** (VMBSZ)*az* ***54/2014. (XII. 5.) BM*** rendelet  (**OTSZ**)előírása alapján az **ÜZEM KÖZBENI IDŐSZAKOS** villamos biztonsági **(***szabványossági\*)*felülvizsgá-  latot az ***MSZ HD 60364-6*** és a ***MSZ 10900*** szabványok alapján (időszakos ellenőrzés).    A felülvizsgálatunk során megállapítottuk:  **A vizsgált berendezés általánosan** *(vagy:* ***részlegesen****)* **megfelelő, kivéve az itt felsorolt** *(vagy* ***az***  ***M… Mellékletben****)* **felsorolt hibákat.**    ***ÖSSZEFOGLALVA:***  **A) Közvetlen élet-, illetve tűzveszélyt okozó hiba:** *Pl.: nincs,* ***vagy:***  *A „Gépműhelyi elosztó” Eszterga leágazási kapcsoló vezeték bekötései beégtek, áttüzesedtek. helyszíni vizsgá- latunk alkalmával javaslatunkra a kísérőnk leválasztotta, letiltotta. csak a kapcsoló és a vezeték saruk cseréje után lesz veszély nélkül üzemeltethető. Stb.*  **B) Súlyos, soron kívül javítandó hibák*:*** *nincsenek,* ***vagy****:*  *A felsorolt dugaszoló aljzatok burkolatai sérültek (6 db), a túláramvédelmi szervek kiiktatása (2 db)*  **C) A szokásos karbantartások során célszerű a következő hibákat kijavítani:**  *Sodrott vezetékkötések (kb. 60 db), vezetékkötő dobozfedelek hiánya (15 db), törött és hiányzó lámpa búrák (8 db)*  *Szaktervezői közreműködést igényel a többlépcsős belső túlfeszültség-védelem kialakítása.*  **D) Legkésőbb a villamos berendezés következő felújításakor célszerű kijavítani a következő hibákat:**  *Téves vezetékszínezés (10 db), a már nem üzemelő vezetékek, készülékek bontása (6 db), a beltéri „melegpadlós” helyiségekben lévő háztartási dugaszoló aljzatok védővezető és védőérintkező nélküliek (19 db). A védővezetőhöz csatlakoztatott védőérintkezős aljzatokat szükséges alkalmazni, amelyeket 30 mA-es áram-védőkapcsolóval kell védeni.*    Ez az ütemezés a felülvizsgáló javaslata, a vonatkozó rendelet (**OTSZ/VMBSZ**) alapján. Ettől eltérő javítási ütemezés az üzemeltető vezető felelősségére történhet.  ***ÖSSZEFOGLALÓ MINŐSÍTÉS:***  A jelen minősítést az ellenőrzésünkről készült dokumentációnk további fejezeti és mellékletei alapozzák meg.    Felelős felülvizsgáló:……………………………….  *Folytatás a 2/2. oldalon!* | | |
|  | | |

\* Abban az esetben, ha a dokumentum csak a tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálatot tartalmazza.

3. oldal: Időszakos felülvizsgálat. A minősítő Irat 2/2. oldala

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *rövid cégazonosító* | A vizsgálat száma:…………./20…… | Lapszám…………….. |
| **VILLAMOS BIZTONSÁGI FELÜLVIZSGÁLAT**  **ERŐSÁRAMÚ BERENDEZÉS FELÜLVIZSGÁLATA**  **(Tűzvédelmi felülvizsgálat\*)** | | |
| ***1. MINŐSÍTŐ IRAT***  (2/2. oldal)  ***Érvényességi feltételek:*** *lehetnek pl.:*  *1. a villamos berendezés rendeltetésszerű használata,*  *2. a villamos berendezés időszakos karbantartása,*  *3. a helyiségek rendeltetésének és környezeti jellegének VÁLTOZATLANSÁGA.*  A vizsgálat a kísérőnk által bemutatott villamos szerkezetekre terjedt ki.  Az érvényességi feltételek betartása esetén a villamos berendezés következő időszakos tűzvédelmi jellegű szabványossági felülvizsgálatát:   * ***>300 kg/l*** *robbanásveszélyes (****RV)*** *osztályú anyagot, vagy robbanásveszélyes övezetet tartalmazó helyiségekben és szabadtéren* *a kiadási dátumtól* *számított 3 éven belül, legkésőbb:.……………..………..…. -ig kell elvégezni.* * *egyéb helyiségekben és térségekben a* *kiadási dátumtól számított 6 éven belül, legkésőbb:.………………………..…. -ig kell elvégezni.*   A villamos berendezés következő (időszakos) érintésvédelmi felülvizsgálata.……………..  év múlva, ……………. -ig esedékes (a kiadási dátumtól számított ……… éven belül kell elvégezni!).  ***Megjegyzések, észrevételek, javaslatok:***    Kelt:……………………….., 20…………..    Felelős felülvizsgáló: …………………………………………    Ellenőrizte:…………………………………………. | | |

\* Abban az esetben, ha a dokumentum csak a tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálatot tartalmazza.

4. oldal: Időszakos felülvizsgálat. Minősítési alapadatok

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *rövid cégazonosító* | A vizsgálat száma:………………./20…… | Lapszám…………….. |
| **VILLAMOS BIZTONSÁGI FELÜLVIZSGÁLAT**  **ERŐSÁRAMÚ BERENDEZÉS FELÜLVIZSGÁLATA**  **(Tűzvédelmi felülvizsgálat\*)** | | |
| **2. MINŐSÍTÉSI ALAPADATOK**  2.1. A villamos berendezés névleges feszültsége:  *…………………………………………………..…..(pl.: 3x400/230 V~ AC, 50 Hz)*  2.2. A villamos hálózat földelési típusa, alapvető érintésvédelmi mód: .……….....................…......  .............................................................................(*pl.:* ***TN-C-S****, nullázás)* …........................................................  2.3. Betáplálás:.................................... *(pl.: áramszolgáltatói, ipartelepi főelosztó, épületi főelosztó)*  2.4.Tartalék energia:............................ *(pl.: központi, helyi, generátoros, inverteres)*.....................................  2.5. A felülvizsgálattal kapcsolatos előírások:  2.5.1. Jogszabályok: *pl.: 1993. évi XCIII. munkavédelmi törvény*  *191/2009.(IX.15.) Korm. rendelet*  *28/2011. (IX.6.) BM rendelet (régi, nem hatályos* ***OTSZ,*** *ha szükséges)*  *54/2014. (XII.5.) BM rendelet(****OTSZ)***  *8/1981. (XII. 27.) IpM rendelet (****KLÉSZ****)*    2.5.2. Tűzvédelmi Műszaki Irányelvek: *Villamos berendezések, villámvédelem és elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem TVMI*  2.5.3. Szabványok: *pl.: MSZ HD 60364 sorozatból:*  *MSZ HD 60364-6, a sorozat 7. részéből a helyiség jellegének megfelelő vonatkozó szabványt is fel kell tüntetni, pl.: uszodák esetében: MSZ HD 60364-7-702 stb. Továbbá: MSZ 447, MSZ EN 60079 sorozatból: MSZ 2040: 1995, MSZ 1600 sorozatból:MSZ 4852, MSZ 1585, MSZ 109000, MSZ 453 stb.*  *(A hivatkozott jogszabályokat és szabványokat mindig teljes azonosító jellel és évszámmal együtt kell feltűntetni!)*  2.6. A rendelkezésünkre bocsátott dokumentációk:  *(Pl.: Tervdokumentációk, rajzok, kiegészítő felülvizsgálatok dokumentációi, áramszolgáltatói szerződés, hatósági engedélyek, stb. Időszakos, ismétlődő felülvizsgálatok esetében: a korábbi felülvizsgálatok dokumentációi, első felülvizsgálati jegyzőkönyv, stb)*  *............................................................................................................................*  …………………………………………………………………………………………………………  Kelt:……………………….., 20…………..      Felelős felülvizsgáló: …………………………………………..    Ellenőrizte:……………….…………………………. | | |

\* Abban az esetben, ha a dokumentum csak a tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálatot tartalmazza.

5. oldal: Időszakos felülvizsgálat. Vizsgálati összefoglaló 2/1. oldala

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *rövid cégazonosító* | A vizsgálat száma:………………./20…… | | | Lapszám…………….. | |
| **VILLAMOS BIZTONSÁGI FELÜLVIZSGÁLAT**  **ERŐSÁRAMÚ BERENDEZÉS FELÜLVIZSGÁLATA**  **(Tűzvédelmi felülvizsgálat\*)** | | | | | |
| ***3. A vizsgálati eredmények***  ***összefoglalása***  *2/1.oldal* | | | | | |
| **3.1. Azonosító adatok:**  – megbízó, megrendelő: *pl.: ABC Kft.*  – a vizsgálat tárgya: *a Kft. központi telephelyén,………………….* | | | | | |
| **3.2. Vizsgálatok:** az ***MSZ HD 60364-6:2017*** szabvány szerint | | | | | |
| – Jelmagyarázat: | | | | | |
| ***MF:*** Megfelelő | | ***NEM:*** Nem felel meg | ***NA:*** A vizsgálat nem alkalmazható | | |
| **3.2.1. Ellenőrzés szemrevételezéssel:** | | | | | |
| *● A rögzített villamos berendezés szerkezetei* | | | *Minősítés* | | *Megjegyzés* |
| *a)* megfelelnek a vonatkozó termékszabvány biztonsági követelményeinek (jelölések, tanúsítványok és gyártói információk alapján) | | | *MF* | | *MSZ EN 60598*  *MSZ EN 60335* |
| *b)* az ***MSZ HD 60364*** szabványsorozat és a gyártó előírásai szerinti a kiválasztásuk és a szerelésük | | | *MF* | |  |
| *c)* épek és nincsen olyan látható sérülésük, amely csökkentené a biztonságot | | | *MF* | |  |
| ***●*** *Megtekintéses ellenőrzések* | | | ***---------*** | | ***--------*** |
| *d)* áramütés elleni védelmi mód (az ***MSZ HD 60364-4-41*** sz. alapján) | | | *MF* | | *1)* |
| *e)* tűzvédelmi óvintézkedések és hőhatás elleni védelmek (az ***MSZ HD 60364-4-42*** és az ***MSZ HD 60364-5-52*** sz. 527. fej. alapján) | | | *MF* | |  |
| *f)* a vezetők megfelelő megválasztása (az ***MSZ HD 60364-4-43*** és az ***MSZ HD 60364-5-52*** sz. 523., 524. f. alapján) | | | *MF* | |  |
| *g)* védelmi és ellenőrző eszközök kiválasztása és beállítása(az ***MSZ 2364-450*** és az ***MSZ HD 60364-4- 43*** sz. alapján) | | | *MF* | |  |
| *h)* leválasztó és kapcsoló eszközök megléte és elhelyezése (az ***MSZ 2364-537*** sz. alapján) | | | *MF* | |  |
| *i)* a villamos szerkezetek és védelmi módok kiválasztása  (az ***MSZ HD 60364-4-42*** sz. 422 fej. és az ***MSZ HD 60364-5-51*** sz. 512.2. fejezete alapján) | | | *MF* | |  |
| *j)* a nullavezető és védővezető pontos megjelölése(az ***MSZ HD 60364-5-51*** sz. 514.3. fejezete alapján) | | | *MF* | |  |
| *k)* egypólusú kapcsoló eszközök a fázisvezetőkben (az ***MSZ 2364-460*** sz. 465. fejezete alapján) | | | *NA* | |  |
| *l)* kapcsolási rajzok és figyelmeztető felíratok megléte (az ***MSZ HD 60364-5-51*** sz. 514.5. fejezete alapján) | | | *MF* | |  |
| *m)* áramkörök, készülékek, csatlakozó- és sorozatkapcsok jelölése (az ***MSZ HD 60364-5-51*** sz. 514. fejezete alapján) | | | *MF* | |  |
| *n)* a vezetők csatlakozásainak megfelelősége (az ***MSZ HD 60364-5-52*** sz. 526. fejezete alapján) | | | *MF* | |  |
| *o)* a védővezetők és védőösszekötő-vezetők megléte és megfelelősége (az ***MSZ HD 60364-5-54*** sz. alapján) | | | *MF* | |  |
| *p)* a szerkezetek könnyen azonosíthatók és a karbantartáshoz jól hozzáférhetők (az ***MSZ HD 60364-5-51*** sz. 513. és 514. fejezete alapján) | | | *MF* | |  |
| Megjegyzés: | | | | | |

\* Abban az esetben, ha a dokumentum csak a tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálatot tartalmazza.

6. oldal: Időszakos felülvizsgálat. Vizsgálati összefoglaló 2/2. oldala

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *rövid cégazonosító* | A vizsgálat száma:………………./20…… | | | | Lapszám…………….. | |
| **VILLAMOS BIZTONSÁGI FELÜLVIZSGÁLAT**  **ERŐSÁRAMÚ BERENDEZÉS FELÜLVIZSGÁLATA**  **(Tűzvédelmi felülvizsgálat\*)** | | | | | | |
| ***3. A vizsgálati eredmények összefoglalása***  2/2.oldal | | | | | | |
| **3.1. Azonosító adatok:**  *(szükség szerint)* | | | | | | |
| **3.2. Vizsgálatok:** az ***MSZ HD 60364-6:2017*** szabvány szerint | | | | | | |
| – Jelmagyarázat: | | | | | | |
| ***MF:*** Megfelelő | | ***NEM:*** Nem felel meg | | ***NA:*** A vizsgálat nem alkalmazható | | |
| **3.2.2. Műszeres vizsgálatok:** | | | | | | |
| **--- --- ---** | | | *Minősítés* | | | *Megjegyzés* |
| *a)* a vezetők folytonossága (6.4.3.2. szakasz) | | | *MF* | | |  |
| *b)* a villamos berendezés szigetelési ellenállása (6.4.3.3. szakasz) | | | *MF* | | | *Lásd: 1. sz. mellékletet!* |
| *c)* **SELV** és **PELV** védelmi módok (6.4.3.4. szakasz) | | | *NA* | | |  |
| *d)* villamos elválasztás védelmi mód (6.4.3.4. szakasz) | | | *NA* | | |  |
| *e)* a padlózat és fal ellenállása/impedanciája (6.4.3.5. szakasz) | | | *NA* | | |  |
| *f)* a polaritás ellenőrzése (6.4.3.6. szakasz) | | | *MF* | | |  |
| *g)* a tápforrás önműködő lekapcsolása (6.4.3.7. szakasz) | | | *NA* | | |  |
| *h)* a kiegészítő védelmek ellenőrzése (6.4.3.8. szakasz) | | | *MF* | | |  |
| *i)* a fázissorrend ellenőrzése (6.4.3.9. szakasz) | | | *MF* | | |  |
| *j)* üzemszerű funkciók és működés ellenőrzése (6.4.3.10. szakasz) | | | *MF* | | | *Lásd: 2. sz. mellékletet!* |
| *k)* a feszültségesés ellenőrzése (6.4.3.11. szakasz) | | | *NA* | | |  |
|  | | |  | | |  |
| *„A vizsgálati eredmények összefoglalása” c.*  táblázatok szakasz számai (**6.4.** … stb) az ***MSZ HD 60364-6:2017*** szabvány vonatkozó szakasz számait követik! | | | | | | |
| A vizsgálatok és mérések részletes eredményeit a dokumentációnk további részei és a mellékletek tartalmazzák | | | | | | |
| **3.2.3. Megjegyzések, észrevételek:**  *(A vizsgálati eredmények összefoglalásának szükségszerinti rövid írásos kiegészítése, kifogások, javaslatok, szükséges magyarázatok stb.)*  *Pl.: 1. Megjegyzés: Lásd a mellékelt részletes érintésvédelmi felülvizsgálati dokumentációt:*  *ZXY Kft. ÉV-0000/2014. 2014.02.11* | | | | | | |
| Kelt: ………………………….., 20………………………  Felelős felülvizsgáló:……………………………………… | | | | | | |

\* Abban az esetben, ha a dokumentum csak a tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálatot tartalmazza.

7. oldal: Időszakos felülvizsgálat. Az **OTSZ** létesítési előírásainak ellenőrzése

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *rövid cégazonosító* | A vizsgálat száma:…………./20…… | Lapszám…………….. | | |
| **VILLAMOS BIZTONSÁGI FELÜLVIZSGÁLAT**  **ERŐSÁRAMÚ BERENDEZÉS FELÜLVIZSGÁLATA**  **(Tűzvédelmi felülvizsgálat\*)** | | | | |
| ***4. Az OTSZ létesítési előírásainak ellenőrzése***  (***Szakhatósági eljárásokhoz!***) | | | | |
| **4.1. Azonosító adatok:**  – megbízó, megrendelő: *pl.: ABC Kft.*  – a vizsgálat tárgya: első ellenőrzés *a Kft. központi telephelyén,………………….* | | | | |
| **4.2. Vizsgálatok:** az ***54/2014. (XII.5.)* *BM*** rendelet (**OTSZ**) alapján | | | | |
| Jelmagyarázat: ***MF:*** Megfelelő ▪ ***NEM:*** Nem felel meg ▪ ***NA:*** A vizsgálat nem alkalmazható | | | | |
| *▪ Szemrevételezéses ellenőrzés ▪* | | | *Minősítés* | *Megjegyzés* |
| ***a)*** Érvényes tűzveszélyességi vagy kockázati osztályba sorolás megléte **10.§, 12.§** | | | *MF* |  |
| ***b)*** Gépészeti és villamos átvezetések tömítése: **27.§** | | | *MF* |  |
| ***c)*** Biztonsági világítás megléte: **56.§(**1) *d*, **57.§ (**1) *c*, **58.§ (**6), **113.§** (2), **134.§** (2), **146.§**,**153.§** | | | *MF* |  |
| ***d)*** Napelemek: kapcsolók, felíratok megléte **87.§** | | | *NA* |  |
| ***e)*** Hő és füst elleni védelem vezérlőtábla megléte: **89.§** | | | *NA* |  |
| ***f)*** Alagutak és felszín alatti vasutak speciális előírásait teljesítették-e? **113.§**(7)(8), **118.§**(9), **121.§**(4)(5), **122.§** | | | *NA* |  |
| ***g)*** Központi, ill. részegységenkénti tűzeseti lekapcsolás kialakítása Csoportosan szerelt kapcsolók és készülékek jelölése **135.§** | | | *MF* |  |
| ***h)*** Középfeszültségről táplált **KK** és **MK** o. épületek követelményei (lekapcsolás, száraztranszformátor) **136.§** | | | *NA* |  |
| ***i)*** Tűzeseti fogyasztók kialakítása, működőképessége **137.§,** **138.§** | | | *MF* |  |
| ***j)*** Villámvédelem **NV** vagy **274V** megléte, ellenőrzése, dokumentálása **139.§**, **144.§,** **279.§**, **281**.**§**, | | | ***NV****: MF* | *MSZ EN 62305* |
| ***k)*** Elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem, ellenőrzése, dokumentálása \* **145.§, 278.§** | | | *NA* |  |
| ***l)*** Beépített tűzjelző berendezés, felülvizsgálata, dokumentálása \*\* **154.§, 164.§**, **253.§, 261.§** | | | *MF* |  |
| ***m)*** Beépített tűzoltó berendezés, felülvizsgálata, dokumentálása \*\* **154.§,160.§**, **165.§**, **166.§**, **253.§**, **254.§**, **256.§**, **262.§** | | | *NA* |  |
| ***n)*** A villamos berendezés nem okoz gyújtásveszélyt, kikapcsolás, leválasztás. **200.§** | | | *MF* |  |
| ***o)*** Villamos szerelési munka és dokumentálása **PB**-gáz cseretelepen **245.§**(2)(4) | | | *NA* |  |
| ***p)*** Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Kézikönyv (**TMMK**) megléte vezetése, felülvizsgálata **282.§, 284.§** | | | *MF* |  |
| **4.3. Megjegyzések:**  ***\*k)*** Az elektrosztatikus feltöltődés elleni védelmet elektrosztatikai kockázatelemzés alapján a robbanásveszélyes térségekben kell létesíteni! | | | | |
| ***\*\*l)***, ***m)*** A beépített tűzjelző és tűzoltó berendezések részletes ellenőrzése nem feladata a felülvizsgálónak, csak ezek erősáramú betáplálása, a kábelrendszerek tűzállósági követelményeinek teljesülésének ellenőrzése! | | | | |
| **4.4. Megjegyzések a TvMI-k alapján:**  *(esetleges további megjegyzések, észrevételek)*  Kelt: ……………………….., 20……………  Felelős felülvizsgáló:……………………………. | | | | |

\* Abban az esetben, ha a dokumentum csak a tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálatot tartalmazza.

7a. oldal: Időszakos felülvizsgálat.

*Megjegyzés:*

*A régi, meglévő létesítmények, építmények tűzvédelmi követelményeinek ellenőrzése a korábbi* ***OTSZ****-ek létesítési előírásai alapján.*

Ajánlott ellenőrző lista a 2011-es **OTSZ** alapján

|  |
| --- |
| ***a)*** Beépített tűzjelző és tűzoltó berendezések. *(Ezek részletes ellenőrzése nem feladata a felülvizsgálónak, csak ezek erősáramú betáplálása, a kábelrendszerek tűzállósági követelményeinek teljesülésének ellenőrzése.)* (2. rész: 134.-211.§) |
| ***b)*** A kisfeszültségű erős áramú villamos berendezések felülvizsgálata, megtörtént-e, rendszeres-e, tűzveszélyességi besorolás helyes-e? (3. rész: 212.-215.§) |
| ***c)*** A villamosenergia-fejlesztő, -átalakító és -elosztó berendezések tűzvédelme. (3. rész: 216.-217.§) |
| ***d)*** Van-e villámvédelem? A norma szerinti villámvédelem tervezése, kivitelezése, felülvizsgálata és karbantartása (3. rész: 218.-227.§) |
| ***e)*** A nem norma szerinti villámvédelem tervezése kivitelezése, felülvizsgálata és karbantartása (3. rész: 228.-229.§) |
| ***f)*** Van-e elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem, és a felülvizsgálata megtörtént-e? (*Robbanásveszélyes térségekben kötelező a létesítése!)* (3. rész: 230.-233.§) |
| ***g)*** Épületgépészeti és villamos vezetékek beépítése, tűzgátló tömítés. (5. rész: 376.-378.§) |
| ***h)*** Világító berendezések nem okozhatnak robbanást, illetve tüzet. (5. rész: 390.§ *(1),(2)*) |
| ***i)*** Központi és szakaszos leválasztás megoldott-e? (5. rész: 390.§ *(4),(5),(7)*) |
| ***j)*** Az egy csoportban szerelt kapcsolók és biztosítók jelölése meg oldott-e? (5. rész: 390.§ *(8)*) |
| ***k)*** A tűzvédelmi célú berendezések tápkábel-rendszerei igazoltan megfelelően tűzállók-e? (5. rész: 391.-392.§) |
| ***l)*** Középmagas és magas épületek energia ellátása. Kapcsolótér elhelyezése, száraz transzformátorok, leválaszthatóság, kettős biztonságú betáplálás, biztonsági világítás. (5. rész: 393.-395.§) |
| ***m)*** Biztonsági világítás és jelek alkalmazása, működése előírásszerű-e? (5. rész: 396.-404.§) |
| ***n)*** Biztosítva van-e a villamos berendezések munkaidő utáni kikapcsolása és használaton kívül helyezéskor a leválasztása? (5. rész: 588.§.) |

8. oldal: Időszakos felülvizsgálat. A védelmek ellenőrzése

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *rövid cégazonosító* | | A vizsgálat száma:………………./20…… | Lapszám…………….. |
| **VILLAMOS BIZTONSÁGI FELÜLVIZSGÁLAT**  **ERŐSÁRAMÚ BERENDEZÉS FELÜLVIZSGÁLATA**  **(Tűzvédelmi felülvizsgálat\*)** | | | |
| ***5. A VÉDELMEK ELLENŐRZÉSE*** | | | |
| Jelen fejezet a villamos védelmek vizsgálati összefoglalóban nem érintett kérdéseivel foglalkozik, illetve azokat szükség szerint kiegészíti, értékeli. | | | |
| **5.1. Balesetvédelem** … | | | |
| **5.2. Túláramvédelem** *Pl.:* ***Hiba:*** *A vezetékhálózat textil-szigetelésű, elöregedett, a túláramvédelem érzéketlen. Egyetlen túláram (pl.:* *zárlat) fellépése a hálózat lavinaszerű összeomlását vonhatja maga után.*  ***Szükséges:*** *A vezetékhálózat újraterveztetése, kivitelezése.*  ***Ütem:*** *Soron kívül. (néhány héten belül, de legkésőbb folyó évi december 1-ig!)* | | | |
| **5.3. Áramütés elleni védelem**  *Az áramütés elleni védelem (hibavédelem) szabványossági felülvizsgálat ZXY Kft. végezte, a kiadott Minősítő Irat:* *ZXY Kft.: ÉV-0000/2014. Kelt: 2014.02.11.* | | | |
| **5.4. Villámvédelem** *Pl.:*  *Az épület villámvédelmi felülvizsgálati dokumentációját a jelen Minősítő Irattal együtt adjuk ki. A Villámvédelmi Minősítő Irat száma:........................ Kelte: ..............................* | | | |
| **5.5. Túlfeszültség-védelem** *Pl.:*  *A belső (kapcsolási) eredetű túlfeszültségeket az alkalmazott villamos szerkezetek elviselik. (Az MSZ HD 60364-4-443 szabvány szerint rendben)* | | | |
| **5.6. Feszültségcsökkenés elleni védelem …** | | | |
| **5.7. Elektrosztatikus feltöltődés elleni védelem …** | | | |
| **5.8. Megjegyzések, észrevételek** *Pl.:*  *További hibák:*  ***Hiba:*** *A szabadtéri berendezések beltéri kivitelű szerkezetekből épülnek fel.*  ***Szükséges:*** *A beltéri szerkezetek cseréje kültéri kivitelre*  ***Ütem:*** *Karbantartási ütemtervbe illesztetten(néhány hónapon belül, de legkésőbb:............-ig).* | | | |
| ***A védelmek átfogó, rendszerszintű értékelése:*** *Pl.:*  *A védelmek jelenlegi állapota – kevés kivétellel –* ***nem biztosítja*** *a vonatkozó szabványok által megkövetelt biztonsági szintet, ezért javasoljuk leírt hibákat, hiányosságokat minél előbb kijavítani, illetve megszüntetni****!*** | | | |
| Kelt:………………………………, 20………………….. | | | |
|  | Felelős felülvizsgáló:……………………………………………….. | | |

\* Abban az esetben, ha a dokumentum csak a tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálatot tartalmazza.

9. oldal: Időszakos felülvizsgálat. Áramkörök leírása helyiségenként

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *rövid cégazonosító* | | A vizsgálat száma:…………./20…… | Lapszám…………….. |
| **VILLAMOS BIZTONSÁGI FELÜLVIZSGÁLAT**  **ERŐSÁRAMÚ BERENDEZÉS FELÜLVIZSGÁLATA**  **(Tűzvédelmi felülvizsgálat\*)** | | | |
| ***6. ÁRAMKÖRÖK LEÍRÁSA HELYISÉGENKÉNT*** | | | |
| Jelen fejezet rögzíti a helyszíni felülvizsgálat során megtekintett villamos szerkezeteket, áramkörök illetve helyiségek szerint. *Például:* | | | |
| ***Általános észrevételek***  ***a) Hiba:*** *A létesítmény fali kötődobozaiban sodrott kötések vannak.*  ***Szükséges****: Szabványos vezetékkötő elemek alkalmazása.*  ***Ütem:*** *A karbantartási ütemtervbe illesztve (néhány hónapon belül, de legkésőbb: …………..-ig!)*  ***b)……..***  ***c)……..*** | | | |
| ***Pl.: Iroda épület***  ***1) Bejárati fogadó tér*** *száraz helyiség*  ***Ellenőrzött berendezések:*** *(azonosak az első ellenőrzésről készített mintával)*  ***Hiba:*** *Az elosztó szekrény szerszám nélkül nyitható.*  ***Szükséges****: A nyitókar átalakítása szerszámmal(pl.: csavarhúzóval vagy villáskulccsal) nyithatóra.*  ***Ütem:*** *A karbantartási ütemtervbe illesztve (néhány hónapon belül, de legkésőbb: …………..-ig!)* | | | |
| ***2) Portásfülke*** *száraz helyiség*  ***Ellenőrzött berendezések:*** *(azonosak az első ellenőrzésről készített mintával)*  ***Hiba:*** *Az elosztótáblában 1 db sodratszerkezetű**üzemi nulla és védővezető**csatlakoztatása hajlított szemmel történt*  ***Szükséges****: A csatlakoztatáshoz vezetéksaru alkalmazása.*  ***Ütem:*** *A karbantartási ütemtervbe illesztve (néhány hónapon belül, de legkésőbb: …………..-ig!)* | | | |
| ***3) Irattár*** *száraz helyiség*  ***Ellenőrzött berendezések:***  *(azonosak az első ellenőrzésről készített mintával)*  *A villamos berendezés* ***megfelelő.*** | | | |
| ***xx) Közétkeztetési konyha*** *nedves helyiség*  ***Ellenőrzött berendezések:*** *(azonosak az első ellenőrzésről készített mintával)*  ***Hiba:*** *A 4 db háztartási dugaszoló aljzat nem védett kivitelű.*  ***Szükséges****: A dugaszoló aljzatok cseréje legalább IP44 védettségi fokozatúra.*  ***Ütem:*** *A karbantartási ütemtervbe illesztve (néhány hónapon belül, de legkésőbb: …………..-ig!)*  *stb., stb………………..* | | | |
| ***Megjegyzések:*** *Pl.:*  *A vizsgált helyiségek tételes felsorolását az M… melléklet tartalmazza.*  ***Vagy:***  *A vizsgált helyiségekről készült vázlatrajzot az M… melléklet tartalmazza.*  ***Vagy:***  *A vizsgált helyiségek tételes felsorolását és a vezetékhálózatok szigetelésmérési eredményeit az**M… mellékletek tartalmazzák.* | | | |
| Kelt:………………………………, 20………………….. | | | |
|  | Felelős felülvizsgáló:…………………………………….. | | |

\* Abban az esetben, ha a dokumentum csak a tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálatot tartalmazza.

10. oldal: Időszakos felülvizsgálat. Mellékletek

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *rövid cégazonosító* | | | | A vizsgálat száma:……./20…… | | | | Lapszám… | |
| **VILLAMOS BIZTONSÁGI FELÜLVIZSGÁLAT**  **ERŐSÁRAMÚ BERENDEZÉS FELÜLVIZSGÁLATA**  **(Tűzvédelmi felülvizsgálat\*)** | | | | | | | | | |
| ***M1. MELLÉKLET*** | | | | | | | | | |
| ***Szigetelési ellenállás mérési jegyzőkönyv*** | | | | | | | | | |
| A mérés helye: *(XYZ. cégtelephelyén, név és cím)* | | | | | | | | | |
| A mérés időpontja: | | | | | | | | | |
| A vizsgált berendezés, kábel stb.  – megnevezése: | | | | | | | | | |
| – névleges üzemi feszültsége: | | | | | | Mérőfeszültség: | | | |
| A környezet állapota: száraz, nedves | | | | | | | | | |
| A mérést végezték: | | | | | | | | | |
| A mérésen részt vettek: | | | | | | | | | |
| A mérésnél alkalmazott műszerek*: (típus, gyári szám, utolsó kalibrálás időpontja)* | | | | | | | | | |
| Vonatkozó szabványok: ***MSZ HD 60364-6:2017*** szabvány 62. fejezete és az ***MSZ 4852***:***1977*** szabvány | | | | | | | | | |
| ***MÉRÉSI EREDMÉNYEK*** | | | | | | | | | |
| Sor-  szám | A mért  szakasz megnevezése | Mért ellenállás  (MΩ) | | | | | Megengedett  legkisebb  ellenállás  (MΩ) | | Értékelés |
| a vezetők  között\* | | | a vezetők és a föld között | |
| *Példa:* | | | | | | | | | |
| *1. üzemi épület főbiztosító szekrénye (Közlekedőben)* | | | | | | | | | |
| *1* | *F1. áramkör* | *---* | | | *6000* | | *0,2* | | *Megfelelő* |
| *2* | *F2. áramkör* | *---* | | | *4000* | | *0,2* | | *Megfelelő* |
| *3* | *F3. áramkör* | *---* | | | *3900* | | *0,2* | | *Megfelelő* |
|  | | | | | | | | | |
| *F3. Dugaszoló aljzat áramkörök* | | | | | | | | | |
| *4* | *Dafr-323m* | *---* | | | *0,05* | | *0,2* | | ***NEM FELEL MEG!*** |
| *5* | *Dafk-162* | *---* | | | *0,1* | | *0,2* | | ***NEM FELEL MEG!*** |
| *6* | *Daf-102* | *---* | | | *9000* | | *0,2* | | *Megfelelő* |
| ***Megjegyzések:***  ***\**** *A vezetők közötti mérést nem írja elő a szabvány (de nem is tiltja!).* | | | | | | | | | |
| Kelt:………………………………, 20………………….. | | | | | | | | | |
|  | | | Felelős felülvizsgáló:………………………………………… | | | | | | |