

Gergely Pál
vállalkozó
2030. Érd Badacsonyi út 69.
Telefon: 06 30 2569469
Nyilv. szám: 6225539

Munkaszám: 16-09/2

TŰZVÉDELMI MINŐSÍTŐ IRAT

Tárgy:

Kisfeszültségű villamos berendezések 54/2014. (XII. 5.)
BM rendelet (Országos Tűzvédelmi Szabályzat) 276§-ban
előírt tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálata.

A vizsgálat helye:

Budapesti Vállalkozásfeljesztési Közalapítvány, elosztók
1072. Budapest Rákóczi út 18.

Megbízó:

Ébertvill Kft
1223. Budapest Húr utca 9/A

GERGELY PÁL
VILLAMOS BIZTONSÁGTECHNIKAI
FELÜLVIZSGÁLÓ
ÉVÉ: 1989/482/9-11890
Ebt: PTD0105707/7/1999-08
Viv: B0001889/4/1997-06

Gergely Pál

Budapest, 2016. szeptember 5.

ADATLAP

Megrendelő:	Ébertvill Kft
Megrendelő címe:	1223. Budapest Húr utca 9/A
Megrendelés kelte, száma:	2016. szeptember 1.;
A felülvizsgált berendezés (rész):	Budapesti Vállakozásfejlesztési Közalapítvány, elosztók
Címe:	1072. Budapest Rákóczi út 18.
A vizsgálatnál jelenlévő kísérő:	Bányai Adorján
A vizsgálat határai:	A létesítmény 0,4kV-os elosztóberendezései
Egyéb azonosító adat, megjegyzés:	A vizsgálat kizárólag a felsorolt elosztó berendezésekre terjedt ki, a helyiségek erősáram kisfeszültségű villamos hálózatának vizsgálata nem képezte a megrendelés tárgyát..
A vizsgálat időpontja:	2016. szeptember 5.
Felülvizsgálatot végezte:	Gergely Pál
A jelentést összeállította:	Gergely Pál
ÁEEF vizsgabizonyítvány száma:	EBF PTD 0105707 7/1999-08
Tűzvédelmi szakvizsga bizonyítvány száma:	MEE-8/14/2013
A vizsgálat tárgya:	Kisfeszültségű villamos berendezések 54/2014. (XII. 6.) BM rendelet (Országos Tűzvédelmi Szabályzat) 276§. szerinti tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálata.

A jelentés 18 számozott lapból áll.

TARTALOMJEGYZÉK

1. Minősítő Irat	3
1.1. <i>ELŐÍRÁSOK</i>	3
1.2. <i>DOKUMENTÁCIÓK</i>	4
1.3. <i>ENERGIAELLÁTÁS</i>	5
2. Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírásai szerinti általános észrevételek	6
3. Az MSZ 1600, és az MSZ HD 60364 szabványsorozat valamint az MSZ 10900:2009 szabvány szerinti általános észrevételek	9
4. A vizsgálat helyiségenkénti észrevételei	13
4.1. <i>Jelmagyarázat:</i>	13
4.2. <i>Vasdedény üzletből nyíló 0,4 kV-os főelosztó helyiség</i>	13
4.3. <i>Lépcsőház</i>	15
4.4. <i>I. emeleti folyosó</i>	15
4.5. <i>II. emeleti folyosó</i>	16
5. Védelmek értékelése	17
5.1. <i>Érintésvédelem</i>	17
5.2. <i>Villámvédelem</i>	17
5.3. <i>Túláramvédelem</i>	17
6. Összefoglalás, javaslatok	18

1. MINŐSÍTŐ IRAT

Az Ébertvill Kft megrendelése alapján elvégeztem az Budapesti Vállalkozásfejlesztési Közalapítvány (1072. Budapest Rákóczi út 18.) kiefeszültségű erősáramú elosztó berendezéseinek az Országos Tűzvédelmi Szabályzat (54/2015. (XII. 5.) BM rendelet) 276§. által előírt tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálatát.

A felülvizsgálatot minden olyan helyiségben és berendezésen elvégeztem, amelyet a megrendelő részéről kirendelt kísérő bemutatott, illetve ahová a bejutást lehetővé tette.

1.1. ELŐÍRÁSOK

Az MSZ HD 60364 (MSZ 2364) szabványsorozat teljes terjedelmű megjelenéséig, illetve a korábban létesített villamos berendezések vizsgálata esetén az MSZ 1600 szabványsorozat is alkalmazásra kerül.

A felülvizsgálat során az alábbi rendeletek és szabványok előírásainak betartását ellenőriztem:

- 54/2014 (XII. 5.) BM rendelet
Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ)
- MSz 1600-1...15 szabványsorozat
LÉTESÍTÉSI BIZTONSÁGI SZABÁLYZAT
1000V-nál nem nagyobb feszültségű erősáramú villamos berendezések számára
- MSz HD 60364 (MSz 2364) szabványsorozat
Kiefeszültségű villamos berendezések
- MSz 172-1:1986 szabvány
ÉRINTÉSVÉDELMI SZABÁLYZAT
Kiefeszültségű erősáramú villamos berendezések
- MSZ 10900:2009 szabvány
Kiefeszültségű villamos berendezések időszakos (tűzvédelmi) ellenőrzése
- MSz 14550-1...5 szabványsorozat
Erősáramú vezetékek megengedett terhelése
- Tűzvédelmi Műszaki Irányelv

1.2. DOKUMENTÁCIÓK

A felülvizsgálathoz szükséges dokumentációk közül megrendelő nem tudta rendelkezésre bocsátani a következőket:

- A villamos berendezések legutóbbi - az Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerinti tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálatáról készített Minősítő Irat
- A villamos berendezések legutóbbi érintésvédelmi szabványossági felülvizsgálatáról készített Minősítő Irat
- A létesítmény épületeinek legutóbbi villámvédelmi szabványossági felülvizsgálatáról készített Minősítő Irat
- A létesítmény helyiségeinek tűzveszélyességi és kockázati osztályba sorolása
- A létesítmény helyiségeinek az MSz 1600, és MSZ HD 60364 szabványsorozatok szerinti jellegét rögzítő dokumentáció
- Az erősáramú villamos berendezések tervdokumentációja, az elosztó-berendezések egyvonalas kapcsolási rajzai

A helyiségeknek az MSz 1600, és MSZ HD 60364 szabványsorozatok szerinti jellegét rögzítő dokumentáció hiányában a jelentés 4. fejezetében a helyiségek jellegénél az általam a felülvizsgálat során feltételesen megállapítottak szerepelnek. A helyiségek jellegét a helyiségek szemrevételezése, ill. a kísérő adatszolgáltatása alapján állapítottam meg.

A villamos berendezések túláramvédelmének értékeléséhez a jelenlegi állapotnak megfelelő, a helyszínen megtalálható egyvonalas kapcsolási rajzokat használtam fel.

1.3. ENERGIAELLÁTÁS

A létesítmény villamos berendezéseinek energiaellátása kommunális hálózatról történik.

A létesítmény tűzvédelmi főkapcsolója, az elszámolási mérés készülékei, valamint az első túláramvédelmi szerv a Vasedény üzletbeől nyíló főelosztó helyiségben található.

A hálózat üzemi feszültsége 3x400/230 V, a hálózati frekvencia 50Hz.

A villamos hálózaton alkalmazott alap érintésvédelmi mód:

nullázás

(az MSz 172-1:1986 szabvány 1.2.4.1 pontja szerint TN rendszer).

MINŐSÍTÉS

A Budapesti Vállalkozásfejlesztési Közalapítvány, elosztók (1072. Budapest Rákóczi út 18.) villamos berendezésein elvégeztem az Országos Tűzvédelmi Szabályzat (54/2014 (XII. 5.) BM rendelet) 276§-ban előírt időszakos tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálatot.

A felülvizsgálat során elvégzett kisebb javítások után fennmaradó - a jelentés további fejezeteiben felsorolt - lényegesebb hibák, hiányosságok kivételével a villamos berendezést

MEGFELELŐ -nek

minősítem, a berendezés a hiányosságok kijavítása után üzemeltetésre alkalmas. A hibák kijavításának sorrendjét 4. fejezetében a hiányosságok leírása mellett tüntettem fel. (lásd 4.1, Jelmagyarázat)

2. AZ ORSZÁGOS TŰZVÉDELMI SZABÁLYZAT ELŐÍRÁSAI SZERINTI ÁLTALÁNOS ÉSZREVÉTELEK

A IV. FEJEZET 8§ ELŐÍRJA

„A tűzvédelmi követelményeket az anyagok tűzveszélyességi osztálya, a kockázati egység kockázati osztálya, az épület, az önálló épületrész és a speciális építmény mértékadó kockázati osztálya alapján kell megállapítani.”

A felülvizsgálathoz nem szükséges a besorolás, mivel kizárólag az elosztó berendezések ellenőrzését végeztük, a helyiségek villamos berendezései nem képezték a megrendelés tárgyát.

A 277§ (1) PONT ELŐÍRJA:

„A villamos berendezés használatbavételét követően a berendezés üzemeltetője, ha jogszabály másként nem rendelkezik

- a) 300 kilogrammnál vagy 300 liternél nagyobb mennyiségű robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag gyártására, feldolgozására, tárolására, felhasználására szolgáló helyiség vagy szabadter esetén legalább háromévenként,
- b) egyéb esetben legalább hatévenként

a villamos berendezés tűzvédelmi felülvizsgálatát elvégezteti, és a tapasztalt hiányosságokat a minősítő iratban a felülvizsgáló által meghatározott határidőig megszünteteti, melynek tényét hitelt érdemlő módon igazolja.”

Előző felülvizsgálati jelentés hiányában nem tudtam megállapítani, hogy ezt az előírást betartották e.

A 135§ (1) PONT ELŐÍRJA

„Az építmény minden, központi normál és biztonsági tápforrásról táplált villamos berendezését, valamint a központi szünetmentes energiaforrásokat úgy kell kialakítani, hogy az építmény egésze egy helyről lekapcsolható legyen.”

A kialakított lekapcsolási lehetőségek megfelelnek a létesítéskor érvényben volt előírásoknak.

A 135§ (4) PONT ELŐÍRJA

„A csoportosan elhelyezett villamos kapcsolók, főkapcsolók és túláramvédelmi készülékek rendeltetését, továbbá e kapcsolók ki- és bekapcsolt helyzetét meg kell jelölni.”

Az elosztóberendezésekben a kapcsolók és biztosítók feliratozása hiányos. Részletezés a 4 fejezetben.

AZ ÖTÖDIK RÉSZ XXV. FEJEZET 396§ (1) PONT ELŐÍRJA

„Biztonsági világítást és menekülési útirányt jelző rendszert kell létesíteni, továbbá – kiegészítésként – a kiürítési folyamathoz szükséges látási és tájékozódási feltételeket elősegítő más olyan megoldást kell alkalmazni, mely a területen elhelyezkedő különféle tárgyakat világító biztonsági megjelölésekkel jelöli meg [gépek, berendezések, épületelemek és berendezései tárgyak sarkainak, kontúrjainak utánvilágító módon (csík, festék) történő megjelölése]

- a) „A”-„C” tűzveszélyességi osztályba tartozó építményben
- b) legalább kétszintes – több lakóegységet tartalmazó – lakóépület nem lakás céljára szolgáló közös használatú tereiben
- c) a közösségi épületekben
- d) az épületek 50 vagy ennél több fő befogadására alkalmas helyiségeiben
- e) a nagy forgalmú és tömegtartozkodásra szolgáló szabadtéren és építményben, valamint
- f) ott, ahol azt jogszabály vagy tűzvédelmi hatóság előírja.”

A létesítményben nincs kiépítve biztonsági világítás.

A HARMADIK RÉSZ XIV. FEJEZET 228§ (2) PONT ELŐÍRJA

„A nem norma szerinti meglévő villámhárító berendezést, ha jogszabály másként nem rendelkezik tűzvédelmi szempontból

- a) a „C” „D” és „E” tűzvesélyességi osztályba tartozó építményben és szabadtéren legalább hatévenként,
- b) egyéb építményben és szabadtéren legalább 3 évenként,
- c) a villámhárító berendezés, vagy a védett épület építmény minden olyan bővítése, átalakítása, javítása vagy a környezetének megváltozása után, ami a villámvédelem hatásosságát módosíthatja, és
- d) sérülés, erős korrózió villámcsapás valamint minden olyan jelenség észlelése után, amely károsan befolyásolhatja a villámvédelem hatásosságát, felül kell vizsgáltatni és a tapasztalt hiányosságokat a minősítő iratban meghatározott határidőig meg kell szüntetni, melynek tényét hitelt érdemlő módon igazolni kell.”

A villámvédelem felülvizsgálata nem képezte a megrendelés tárgyát.

Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatnak egyéb - a jelen felülvizsgálat tárgyát képező - előírásaival kapcsolatban hiányosságot nem tapasztaltam.

3. AZ MSZ 1600, ÉS AZ MSZ HD 60364 SZABVÁNSOROZAT VALAMINT AZ MSZ 10900:2009 SZABVÁNY SZERINTI ÁLTALÁNOS ÉSZREVÉTELEK

VÉDŐINTÉZKEDÉSEK

BALESET ELLENI VÉDELEM (MSZ 10900:2009 SZABVÁNY 2.1. SZAKASZ)

A berendezéseket úgy kell elhelyezni, szerelni, létesíteni, hogy csak a berendezések kezeléséhez tartozó részek legyenek a nem szakképzett egyének által könnyen hozzáférhetőek, de az üzemszerűen vezető részek a környezetben rendszeresen használt segédeszközökkel véletlenül, segédeszköz nélkül pedig szándékosan se legyenek érinthetők. (MSz 1600-1 szabvány 3.12 pontja)

Az MSZ 2364-460:2002 szabvány 462.1. szakasza szerint: „Minden áramkör legyen leválasztható minden egyes aktív tápvezetőről”.

Minden olyan helyen, ahol a berendezés helytelen kezelése, kapcsolása, avatatlanok hozzáférése folytán balesetveszély állhat elő és ennek elkerülése érdekében figyelmeztetés szükséges, az MSz 453 szabvány szerinti, veszélyre figyelmeztető táblákat, feliratokat kell elhelyezni. (MSz 1600-1 szabvány 3.12. pontja)

Az MSz 453 szerinti elsősegélynyújtási útmutatót kell kifüggeszteni minden olyan helyiségben, ahol feszültség alatt, vagy feszültség közelében rendszeresen munka folyik a villamos berendezéseken. (MSz 1600-1 szabvány 3.14. pontja)

Kisfeszültségű berendezéseket nagyfeszültségre utaló felirattal ellátni tilos. (MSz 1600-1 szabvány 3.15. pontja)

Az általam felülvizsgált létesítmény villamos hálózata balesetvédelmi szempontból általában megfelelő, a hiányosságokat a 4 fejezetben részletezem.

TŰZ- ÉS ROBBANÁSVESZÉLY ELLENI VÉDELEM (MSZ 10900:2009 SZABVÁNY 2.2. SZAKASZ)

A villamos szerkezet ne okozzon tűzveszélyt a közelben lévő anyagokra nézve. (MSZ 2364-420:1994 422.1. szakasz)

Ha a rögzített szerkezeten olyan felületi hőmérsékletek alakulnak ki, amelyek a közelükben lévő anyagokra tűzveszélyt jelentenek, akkor a szerkezetet

- olyan anyagokra, illetve anyagok közé kell szerelni, amelyek ezeket a hőmérsékleteket elviselik, és rossz hővezetők;

- vagy az épületszerkezetektől olyan anyagokkal kell elválasztani, amelyek ezeket a hőmérsékleteket kibírják, és rossz hővezetők;

vagy úgy kell felszerelni, hogy a hő biztonságosan eloszoljon, kellő távolságra minden olyan anyagtól, amelyre ezek a hőmérsékletek káros hatást fejthetnek ki; az összes tartóelem rossz hővezető legyen. (MSZ 2364-420:1994 422.2. szakasz)

Ha egy tartósan csatlakoztatott szerkezet rendeltetésszerű üzemben villamos ívet, vagy szikrákat bocsáthat ki, akkor a szerkezetet

- vagy teljesen be kell burkolni íválló anyaggal;

- vagy íválló anyaggal kell elválasztani az olyan épületszerkezetektől, amelyekre az ívek káros hőhatást fejthetnek ki;

- vagy kellő távolságra kell felszerelni az olyan épületszerkezetektől, amelyekre az ív, vagy a szikrák káros hatást fejthetnek ki, hogy az ív, vagy a szikrák biztonságosan kialudhassanak (MSZ 2364-420:1994 422.3. szakasz)

Azok a rögzített szerkezetek, amelyek a hőt összpontosítják, vagy koncentrálják, olyan távol legyenek minden rögzített tárgytól, vagy épületszerkezettől, hogy rendeltetésszerű üzemben azok ne legyenek a veszélyes hőmérséklet hatásának kitéve. (MSZ 2364-420:1994 422.4. szakasz)

A szerelés során ügyelni kell arra, hogy a villamos szerkezet körül elhelyezett burkolatok anyaga viselje el azt a legnagyobb hőmérsékletet, amelyet a villamos szerkezet előidézhet. (MSZ 2364-420:1994 422.6. szakasz)

A vizsgált létesítmény villamos hálózata tűzvédelmi szempontból általában megfelelő, a hiányosságokat a 4 fejezetben részletezem.

VÉDETTSÉG KIALAKÍTÁSÁNAK VIZSGÁLATA (MSZ 10900:2009 SZABVÁNY 2.3. SZAKASZ)

Az alkalmazott villamos berendezések és motorok védettsége egyes esetekben nem felel meg a környezet jellegére vonatkozó létesítési előírásoknak., külsérelmi nyomok láthatóak egyes a villamos berendezéseken. Részletezés a 4 fejezetben

FESZÜLTSGCSÖKKENÉS ELLENI VÉDELEM (MSZ 10900:2009 SZABVÁNY 2.5. SZAKASZ)

Ahol a feszültségcsökkenés, vagy a feszültség kimaradása, és az azt követő visszatérése a személy- és vagyonbiztonságot veszélyeztetheti, megfelelő védőintézkedéseket kell alkalmazni. (MSZ 2364-450:1994 451.1. szakasz)

Ahol a védelmi eszköz visszakapcsolása várhatóan veszélyhelyzetet teremt, a visszakapcsolásnak nem szabad automatikusnak lennie. (MSZ 2364-450:1994 451.5. szakasz)

Az üzemi világítás céljára szolgáló berendezéseket nem szabad olyan berendezésen keresztül táplálni, amely feszültségcsökkenés esetén kikapcsol és a feszültség visszatérésekor önműködően nem kapcsol vissza. (MSZ 1600-1 szabvány 3.52. pontja)

A feszültségcsökkenés védelem kialakítása megfelel a vonatkozó szabvány előírásainak.

TÚLÁRAMVÉDELEM (MSZ 10900:2009 SZABVÁNY 2.4. SZAKASZ)

Az aktív vezetőket el kell látni egy vagy több olyan védelmi eszközzel, amelyek túlterhelés vagy zárlat esetében önműködően megszakítják a táplálást. A túlterhelésvédelmet, és a zárlatvédelmet össze kell hangolni. (MSZ 2364-430:2004 szabvány 431.1. pontja)

A túlterhelésvédelmi, és a zárlatvédelmi eszközt a vezetéknek azon a pontján kell elhelyezni, ahol a keresztmetszet csökkenése, a vezeték anyagának, szerkezetének, vagy a szerelés módjának a megváltozása következtében a vezeték áramvezető képességében csökkenés áll elő. (MSZ 2364-473:1994 szabvány 473.1.1. és 473.2.1. pontja)

A túláramvédelmet lehetőleg kiválasztóan (szelektíven) kell létesíteni, vagyis zárlat esetén a hibahelyhez, túlterhelés esetén a túlterhelt berendezéshez legközelebb eső védőkészülék működjék.

A védelmi eszközöknek meg kell szakítaniuk a vezetőkben folyó bármilyen zárlati áramot, mielőtt az a vezetőkben, vagy a csatlakozásokban keletkező hő, vagy mechanikai hatás következtében veszélyt okozhatna. (MSZ 2364-430:2004 szabvány 434.1. pontja)

A védelmi eszköznek az áramkör vezetőiben folyó bármilyen túlterhelési áramot meg kell szakítaniuk, mielőtt az olyan mértékű melegedést okozna, amely káros lehet a szigetelésre, csatlakozásokra, kivezetésekre, vagy a vezetők környezetére. (MSZ 2364-430:2004 szabvány 433.1. pontja)

A túláramvédelem kialakítása, méretezése és állapota megfelel az MSZ 2364-430:2004, és az MSZ 2364-473:1994 szabványok követelményeinek.

4. A VIZSGÁLAT HELYISÉGENKÉNTI ÉSZREVÉTELEI

A helyiségeknek az MSz 1600, és az MSz HD 60364 szabványsorozatok szerinti jellegét a helyiségek szemrevételezése, az alkalmazott anyagok és technológia, valamint a kísérő adatszolgáltatása alapján állapítottam meg.

A helyiségek tűzveszélyességi osztályánál az általam megállapított (javasolt) besorolást tüntettem fel.

Az ebben a fejezetben a hiányosságok leírásánál a hiba megszüntetésére javasolt határidőnél a "soron kívüli" kifejezés azt jelenti, hogy a hibát még a legközelebbi - a karbantartási ütemtervben az adott berendezésre előírt - szokásos karbantartás előtt meg kell szüntetni, a hibát azonnal ki kell javítani.

4.1. JELMAGYARÁZAT:

-s A hiányosság súlyos, kijavításáról soron kívül, lehetőleg minél előbb (jelen Minősítő Iraban szereplő dátumtól számított 30 napon belül) gondoskodni kell

-k A hiányosság kijavítását a szokásos napi karbantartások során, legfeljebb egy éven belül kell elvégezni.

-f A hiányosság kijavítását a villamos hálózat legközelebbi felújításakor kell elvégezni.

4.2. VASEDÉNY ÜZLETBŐL NYÍLÓ 0,4 KV-OS FŐELOSZTÓ HELYISÉG

A helyiség jellege: száraz

A vonatkozó szabványok: MSZ HD 60364

Lemez tokozású főelosztó berendezésben a következő hibákat találtam:

1. Az elosztóban több házilag áthidalt, „patkolt” olvadóbiztosítót találtunk.
2. Az áramkörök azonosító feliratozása és az elosztó egyvonalas rajza hiányzik.
3. A bejövő PEN vezető csatlakozása nem megfelelő, utólagos szemhajlításos bekötések a PEN első csatlakozását adó csavar alatt.
4. Az elosztóban nem végeztek karbantartást, korrózió és erős por lerakódás, szennyeződés - égett egér-csontváz többek között - tapasztalható.

5. A belső csatlakozási kötések nem megfelelőek, több esetben a sínre csatlakozásba még egy vezeték is be van kötve. Biztosított csavaros kötések szükségesek, kiváltképpen alumínium sínezésre történő csatlakozás esetén.
6. Az elosztó tömítettsége nem megfelelő, nem éri el az IPX3 szintet.
7. Közös kötés-csavarok több helyen, (egy kötőelem megbontásával csak egy vezeték legyen eltávolítható) melyek alá több vezeték, (sodronyszerkezetűek is) több esetben hajlított szemmel csatlakozik.
8. Kábelek, vezetékek rögzítetlenül a kötéseiken lógnak.

Az elosztó berendezés általános állapota tűz és balesetveszélyes, javaslom a mielőbbi, teljes cserélését, új főelosztó berendezés létesítését.

A helyiségben tapasztalt hiányosságok:

1. Kötésdobozok fedelei hiányoznak.
2. Égett, előregedett sodrott és sorkapcsos vezetékkötések.
3. Fénycső armatúra burája hiányzik.
4. Az üzemen kívül helyezett, szükségtelen villamos berendezések, szerelvények (például a volt szellőzés elosztószekrény) leszerelése, eltávolítása szükséges.
5. A helyiségben nincs elsősegély nyújtási útmutató elhelyezve.
6. Az elosztó helyiség bejárati ajtaja az üzlettérben el van torlaszolva. Az erősáramú elosztó és kapcsoló berendezések megközelítési útvonalait eltorlaszolni még átmenetileg is tilos.

Lemez tokozású Vadeény üzlet elosztó berendezésben a következő hibákat találtam:

1. Közös kötés-csavarok több helyen, (egy kötőelem megbontásával csak egy vezeték legyen eltávolítható) melyek alá több vezeték, több esetben hajlított szemmel csatlakozik.
2. Az áramkörök azonosító feliratozás és a rajz hiányzik.
3. Rögzítetlen, lógó kábelek és kötések az elosztóban.
4. PEN vezető csatlakozó kötése nem megfelelő, hajlított szemmel csatlakozik a sínezésre.
9. Az elosztóban több házilag áthidalt, „patkolt” olvadóbiztosítót találtunk.

Javaslom az elosztó berendezés mielőbbi teljes felújítását.

4.3. LÉPCSŐHÁZ

A helyiség jellege:

száraz

A vonatkozó szabványok:

MSZ HD 60364

Lépcsőházi elosztó berendezésben a következő hibákat találtam:

1. Az áramkörök azonosító feliratozása és az elosztó egyvonalas rajza hiányzik.
2. Az elosztó tömítettsége nem megfelelő, nem éri el az IPX3 szintet.
3. Közös kötés-csavarok több helyen, (egy kötőelem megbontásával csak egy vezeték legyen eltávolítható) melyek alá több vezeték, (sodronyszerkezetűek is) több esetben hajlított szemmel csatlakozik.
4. Az elosztón nincs „Vigyázz 400V” felirat elhelyezve.
5. Belső szerelvényeken a csatlakozási kötések nem megfelelőek, több esetben hajlított szemmel készültek, a kábelek és kötések lógnak, rögzíthetetlenek.
6. Több égésnyom az elosztó belső szerelvényein

Az elosztó berendezés állapota tűzveszélyes, javaslom a mielőbbi teljes felújítását.

4.4. I. EMELETI FOLYOSÓ

A helyiség jellege:

száraz

A vonatkozó szabványok:

MSZ HD 60364

Folyosói elosztó berendezésben a következő hibákat találtam:

1. Az áramkörök azonosító feliratozása és az elosztó egyvonalas rajza hiányzik.
2. Az elosztón nincs „Vigyázz 400V” felirat elhelyezve.
3. Az elosztó fa szekrénybe szabadon szerelt szerelvényekből és vezetékezésből áll. Tűzveszélyes, sürgős, soron kívüli átépítés szükséges.
4. Vezetékek átvezetése az elosztó oldalfalába fűrt lyukon keresztül történik. Nem megfelelő, a vezetékek szigetelésének sérülése miatt.
7. Közös kötés-csavarok több helyen, (egy kötőelem megbontásával csak egy vezeték legyen eltávolítható) melyek alá több vezeték, (sodronyszerkezetűek is) több esetben hajlított szemmel csatlakozik.

Az elosztó berendezés állapota tűzveszélyes, javaslom a mielőbbi teljes felújítását.

4.5. II. EMELETI FOLYOSÓ

A helyiség jellege:

száraz

A vonatkozó szabványok:

MSZ HD 60364

Lemez tokozású elosztó berendezésben a következő hibákat találtam:

1. Az elosztón nincs „Vigyázz 400V” felirat elhelyezve.
2. Az áramkörök azonosító feliratozása részben és az elosztó egyvonalas rajza hiányzik.
3. Az elosztó tömítettsége nem megfelelő, nem éri el az IPX3 szintet.
4. Nullavezető a kötésénél égett, nem megfelelőek a csatlakozási kötések.
5. Vezetékek átvezetése az elosztó oldalfalán nem megfelelő, egyszeres szigetelésű vezetékek a lemezbe fúrt lyukon vannak átvezetve. A vezetékek érszigetelésének sérülése miatt tűz és balesetveszélyes.
8. Több égésnyom az elosztó belső szerelvényein

Az elosztó berendezés állapota tűzveszélyes, javaslom a mielőbbi teljes felújítását.

A fent felsorolt elosztóberendezések általános állapota elavult, leromlott, tűz és balesetveszélyes. Javaslom az elosztó berendezések mielőbbi (1 éven belüli) teljes felújítását.

5. VÉDELMEK ÉRTÉKELÉSE

5.1. ÉRINTÉSVÉDELEM

A megrendelés nem terjedt ki az Érintésvédelem szabványossági felülvizsgálatára.

A felülvizsgálat során szűrőpróbaszerűen ellenőriztem, hogy az érintésvédelemre kötelezett berendezések rendelkeznek-e megfelelő, hatásos érintésvédelemmel, valamint azt, hogy érintésvédelmükre a megfelelő érintésvédelmi módokat használják-e.

A szűrőpróbák során megállapítottam, hogy az érintésvédelmi módok megválasztása megfelelő, a berendezések többsége megfelelő, hatásos érintésvédelemmel rendelkezik. Az esetleges érintésvédelmi hiányosságok a jelentés 4. fejezetében a helyiségenkénti észrevételek között találhatók.

5.2. VILLÁMVÉDELEM

A létesítményt befogadó épület nem a megrendelő kezelésében van. A villámvédelem szabványossági felülvizsgálata az épület kezelőjének feladata, ezzel kapcsolatban megrendelőnek kötelezettségei nincsenek.

5.3. TÚLÁRAMVÉDELEM

A felülvizsgálat során észlelt túláramvédelmi hiányosságokat a 4 fejezetben részleteztem.

6. ÖSSZEFOGLALÁS, JAVASLATOK

A felülvizsgálat során elvégzett kisebb javítások után fennmaradó - a jelentés 4. fejezetében felsorolt - lényegesebb hibák, hiányosságok kivételével a villamos berendezést

MEGFELELŐ -nek

minősítem. A hibák kijavításának sorrendjét (betűjelekkel, lásd 4.1 Jelmagyarázat) a 4. fejezetében a hiányosságok leírása mellett határoztam meg.

A hibák kijavítása és a szokásos karbantartások után a létesítmény elosztó berendezésén a legközelebbi - az Országos Tűzvédelmi Szabályzat 276§-ban előírt – időszakos tűzvédelmi szabványossági felülvizsgálatot legkésőbb

tűzveszélyes és nem tűzveszélyes osztályba tartozó helyiségekben **2022.**

évben, jelen Minősítő Iratban szereplő dátumig (hónap, nap) kell elvégez (tet)ni. Jelen Minősítő Irat 6 évig érvényes.

Tisztelettel

Budapest, 2016. szeptember 05.

GERGELY PÁL
VILLAMOS BIZTONSÁGTECHNIKAI
FELÜLVIZSGÁLÓ
ÉVÉ: 1989/4829-11890
Ebf: PTD0108707/1/1990-08
Viv: B0051889/1/1997-06
Gergely Pál