

## MŰSZAKI LEÍRÁS

1145 Budapest, Pétervárad u. 7/B. utcai lejárati alagsori helyiség

HRSZ: 31703/3/A/14

### Közműellátottság:

- Vízellátás:** biztosított  
Mellék fogyasztásmérő: nincs
- Elektromos ellátás:** biztosított  
Fogyasztásmérő: 

száma	állása	helye
9900385539	133325	Kapualjban, jobbra

  
Elektromos hálózat jó állapotú, biztosítékok jók.
- Gázellátás:** nem biztosított, nincs kiépítve mért gázvezeték és mérőhely.  
Fogyasztásmérő: nincs

### Berendezési tárgyak:

- Fűtőkészülék: 1 db elektromos konvektor
- Használati melegvíz termelő berendezés: 1 db 10 l-es villanybojler
- Darálós WC berendezés (csésze, ülőke, tartály) : 1 db
- Mosdó: 1 db
- Mosdó csaptelep: 1 db

### Nyílászárók:

- **Bejárati ajtó:**
  - Félig üvegezett egyszárnyú, fém szerkezetű, biztonsági ráccsal 1 db.
- **Belső ajtók:** Fa szerkezetű egyszárnyú ajtó 3 db
- **Ablakok:**
  - Egyszárnyú fa szerkezetű, ráccsal 1 db.

**Beépített szekrény:** nincs

## **Padlóburkolatok:**

- Bejárat-előtérben PVC
- Üzlettérben PVC
- Közlekedőben PVC
- WC helyiségben: PVC

**Oldalfal burkolat:** Csempeburkolat WC-ben

## **Helyreállítás műszaki tartalma:**

### **1. Bejárat-előtér:**

- Bejárat-ajtó passzítás, be szabályozás, javítás
- Salétrom elleni szigetelő vakolat készítés kb. 6 m<sup>2</sup> felületen.
- Oldalfal és mennyezet meszelése.
- Nyílászáró mázolása.
- Ajtó és ablak előtti rácsok mázolása.

### **2. Üzlettér:**

- Egyszárnyú ajtó passzítás, javítás, zárhatóvá tétel.
- Ablak passzítása, javítása, beállítása, zárhatóvá tétele.
- Oldalfal vakolat csere szigetelő vakolatra az utcai falrészén, kb. 4 m<sup>2</sup> felületen.
- Elektromos fűtőkonvektor karbantartása, javítása.
- Oldalfal és mennyezet meszelése.
- Nyílászárók mázolása.

### **3. Tároló:**

- 1 db Ajtó passzítás, javítás, zárhatóvá tétel.
- 1 db ajtó csere 90/210 -es méretben.
- Oldalfal és mennyezet meszelés.

### **4. Közlekedő:**

- Egyszárnyú ajtó passzítás, javítás, zárhatóvá tétel.
- Oldalfal és mennyezet meszelése.

### **5. WC helyiség:**

- Darálós WC berendezés karbantartás, javítás, be szabályozás.
- WC berendezés (csésze, tartály, ülőke) csere.
- Víz mellék fogyasztásmérő tervezése, szerelése, hitelesítése.
- Villanybojler ellenőrzés, esetleges javítás.
- Padlóburkolat csere mázas kerámia burkolatra.
- Ajtó passzítás, javítás, zárhatóvá tétel.
- Oldalfal és mennyezet meszelése.

## **Általános feladatok:**

- Elektromos hálózat ellenőrzése, esetleges javítások elvégzése.
- Érintésvédelmi vizsgálat elvégzése, dokumentálása.

**Zuglói Városgazdálkodási  
Közszolgáltató Zrt.**

Cím: Pétervárad u. 7/B (utcai helyiség)  
HRSZ: 31703/3/A/14

A munka leírása:  
Rendeltetésszer használatra alkalmas  
állapot visszaállításához szükséges  
munkálatok

Készítette:  
Cselényi Judit  
2019.10.01.

Költségvetés f összesít

Megnevezés	Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költsége	329.387	730.063
1.1 Közvetlen önköltség összesen	329.387	730.063
2.1 ÁFA vetítési alap		1.059.450
2.2 Áfa	27.00%	286.052
3. A munka ára		1.345.502

Aláírás

## Munkanem összesít

Munkanem száma és megnevezése	Anyagköltség	Díjköltség
19 Költségtérítések	2.000	40.000
21 Irtás, föld- és sziklamunka	21.583	21.600
36 Vakolás és rabricolás	36.370	73.200
42 Hideg- és melegburkolatok készítése, aljzat el készítés	8.351	20.535
44 Fa- és m anyag szerkezet elhelyezése	75.530	103.077
47 Felületképzés	8.341	309.831
71 Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés	68.240	85.800
82 Épületgépészeti szerelvények és berendezések szerelése	108.972	76.020
I. Fejezet munkanemei összesen	329.387	730.063

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
1	19-071-11.1.1.1 (4) Ellen r z próbák, bels elektromos hálózat és berendezés, földelés és érintésvédelem, érintésvédelmi rendszerbe bekötött fogyasztók-hatásosságának mérése Érintésvédelmi jegyz könyv készítése	0	30.000	0	30.000
	1 db				
2	19-090-1 (1) ÖN Építmények átadás el tti utolsó takarítása (pipere)	2.000	10.000	2.000	10.000
	1 db				
<b>Munkanem összesen:</b>				<b>2.000</b>	<b>40.000</b>

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
1	<b>21-011-11.1 (21) ÖN</b> Építési törmelék konténeres elszállítása, lerakása, lerakóhelyi díjjal, 3,0 m <sup>3</sup> -es konténerbe <b>1 db</b>	<b>21.583</b>	<b>0</b>	<b>21.583</b>	<b>0</b>
2	<b>21-011-12 (29) ÖN</b> Munkahelyi depóniából építési törmelék konténerbe rakása, kézi er vel, önálló munka esetén elszámolva, konténer szállítás nélkül <b>3 m3</b>	<b>0</b>	<b>7.200</b>	<b>0</b>	<b>21.600</b>
<b>Munkanem összesen:</b>				<b>21.583</b>	<b>21.600</b>

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
1	<b>36-000-1.1.1 (1) ÖN</b> Vakolat leverése oldalfalról vagy mennyezetről 1,5 cm vastagságig falazó, cementes mészhabarc	0	1.200	0	12.000
	10 m <sup>2</sup>				
2	<b>36-012-2.1.1.1-0148712 (5) ÖN</b> Szellőző, falszárító felújító vakolat készítése, alacsony és közepes só és nedvességtartalom esetén, kézi felhordással, szárazhabarcsból, 2 cm vastagságban SAKRET TAP Szárító alapvakolat	2.915	3.420	29.150	34.200
	10 m <sup>2</sup>				
3	<b>36-012-3-0148698 (14) ÖN</b> Falszárító, felújító vakolaton simítóvakolat készítése, 5 mm vastagságban SAKRET SOP Javító-szárító felső vakolat	722	2.700	7.220	27.000
	10 m <sup>2</sup>				
<b>Munkanem összesen:</b>				<b>36.370</b>	<b>73.200</b>

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
1	<b>42-000-3.4 (14) ÖN</b> Fa-, hézagmentes m anyag- és sz nyegburkolatok bontása, gumilemez vagy PVC burkolat tekercsb l, lapokból vagy lépcs n betétként <b>1,85 m2</b>	<b>0</b>	<b>1.920</b>	<b>0</b>	<b>3.552</b>
2	<b>42-011-2.1.1.1-0211251 (27) ÖN</b> Padlóburkolat hordozószerkezetének felületel készítése beltérben, beton alapfelületen felületel készít alapozó és tapadóhíd felhordása egy rétegben KEMIKÁL BARRA tapadóhíd és alapozó <b>1,85 m2</b>	<b>272</b>	<b>720</b>	<b>503</b>	<b>1.332</b>
3	<b>42-022-1.1.1.1.1.3-0212003 (3) ÖN#</b> Padlóburkolat készítése, beltérben, tégla, beton, vakolt alapfelületen, mázás kerámiával, kötésben vagy hálósan, 3-5 mm vtg. ragasztóba rakva, 1-10 mm fugaszélességgel, 25x25 - 40x40 cm közötti lapmérettel LB-Knauf GRES/Gres ragasztó, EN 12004 szerinti C2TE min sítéssel, kül- és beltérbe, fagyálló, padlóf téshez is, Cikkszám: K00617801 LB-Knauf Colorin flex fugázó, EN 13888 szerinti CG2 min sítéssel, fehér, Cikkszám: K00630*** <b>1,85 m2</b>	<b>4.242</b>	<b>8.460</b>	<b>7.848</b>	<b>15.651</b>
<b>Munkanem összesen:</b>				<b>8.351</b>	<b>20.535</b>

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
1	<b>44-000-1.1 (1) ÖN</b> Fa vagy m anyag nyílászáró szerkezetek bontása, ajtó, ablak vagy kapu, 2,00 m <sup>2</sup> -ig <b>1,89 m<sup>2</sup></b>	<b>0</b>	<b>3.300</b>	<b>0</b>	<b>6.237</b>
2	<b>44-001-1.1.1.1-0131034 (1) ÖN</b> Fa beltéri nyílászárók elhelyezése, el re kihagyott falnyílásba, utólagos elhelyezéssel, tömítés nélkül, (szerelvénnyel, finom beállítással), MDF vagy keményhéjszerkezetes ajtó, 6,00 m területig Beltéri kazettás ajtó, tele lemezelt, egyszárnyú, MDF tokkal, kilincs nélkül, 90x210 cm <b>1 db</b>	<b>34.580</b>	<b>6.840</b>	<b>34.580</b>	<b>6.840</b>
3	<b>44-090-1.1 (1) ÖN</b> Meglév mindenféle nyílászáró szerkezet kisebb javítása faanyag- és/vagy vasaltpótlással, 1,2 m <sup>2</sup> -ig, vasaltpótlással <b>1 db</b>	<b>6.442</b>	<b>10.800</b>	<b>6.442</b>	<b>10.800</b>
4	<b>44-090-1.2 (2) ÖN</b> Meglév mindenféle nyílászáró szerkezet kisebb javítása faanyag- és/vagy vasaltpótlással, 1,21-2 m <sup>2</sup> között, vasaltpótlással <b>4 db</b>	<b>6.607</b>	<b>15.000</b>	<b>26.428</b>	<b>60.000</b>
5	<b>44-090-1.3 (3) ÖN</b> Meglév mindenféle nyílászáró szerkezet kisebb javítása faanyag- és/vagy vasaltpótlással, 2 m <sup>2</sup> felett, vasaltpótlással <b>1 db</b>	<b>8.080</b>	<b>19.200</b>	<b>8.080</b>	<b>19.200</b>
<b>Munkanem összesen:</b>				<b>75.530</b>	<b>103.077</b>

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
1	<b>47-000-1.1.1.1 (1) ÖN</b> Bels festéseknél felület el készítése, részmunkák; többréteg meszelés lekaparása bármilyen padozatú helyiségben, tagolatlan felületen <b>1,37 100 m2</b>	<b>0</b>	<b>33.360</b>	<b>0</b>	<b>45.703</b>
2	<b>47-000-1.21.1.1.1.1 (30) ÖN</b> Bels festéseknél felület el készítése, részmunkák; glettelés, hagyományos meszes glettel, vakolt felületen, bármilyen padozatú helyiségben, tagolatlan felületen <b>0,75 100 m2</b>	<b>1.771</b>	<b>81.720</b>	<b>1.328</b>	<b>61.290</b>
3	<b>47-000-4.1.4 (119) ÖN</b> Acélfelületek mázolásának el készit és részmunkái; régii olajfesték eltávolítása kaparással (raskettázás), rácsról, korlátról vagy kerítésr l, egyszer tagozatú <b>6 m2</b>	<b>79</b>	<b>3.600</b>	<b>474</b>	<b>21.600</b>
4	<b>47-000-7.1.2.1 (130) ÖN</b> Fafelületek mázolásának el készit és részmunkái; régii olajmázolás eltávolítása fa nyílászáró szerkezetr l, lekaparással (raskettázás), tagolatlan felületr l <b>6 m2</b>	<b>53</b>	<b>2.400</b>	<b>318</b>	<b>14.400</b>
5	<b>47-011-1.1.1.1 (1) ÖN</b> Mészfestések, hagyományos, helyszínen oltott mészb l készített falfestékkal, fehér színben, tagolatlan sima felületen, két rétegben <b>1,47 100 m2</b>	<b>1.599</b>	<b>90.720</b>	<b>2.351</b>	<b>133.358</b>
6	<b>47-021-12.3.1-0131032 (21) ÖN</b> Korróziógátló alapozás rácsn, korláton, kerítésen, sodronyhálón, m gyanta köt anyagú, oldószertartalmú festékkal Supralux Koralkyd korroziógátló alapozó, vörös, EAN: 5992451106033 <b>6 m2</b>	<b>221</b>	<b>1.680</b>	<b>1.326</b>	<b>10.080</b>

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
7	<b>47-021-31.3.1-0130391 (135) ÖN</b> Acélfelületek átvonó festése rácson, korláton, kerítésen, sodronyhálón m gyanta köt anyagú, oldószeres festékekkel Trinát magasfény zománccfesték, fekete 300, EAN: 5995061120048 <b>6 m2</b>	<b>151</b>	<b>1.860</b>	<b>906</b>	<b>11.160</b>
8	<b>47-031-3.1.1.1-0130701 (65) ÖN</b> Küls fafelületek alapmázolása, m gyantabázisú (alkid) oldószertartalmú alapozóval, tagolatlan felületen Trinát alapozófesték, fehér 100, EAN: 5995061117031 <b>6 m2</b>	<b>140</b>	<b>1.020</b>	<b>840</b>	<b>6.120</b>
9	<b>47-031-3.3.1.1-0130701 (83) ÖN</b> Küls fafelületek fed mázolása, m gyantabázisú (alkid) oldószertartalmú alapozóval, tagolatlan felületen Trinát alapozófesték, fehér 100, EAN: 5995061117031 <b>6 m2</b>	<b>133</b>	<b>1.020</b>	<b>798</b>	<b>6.120</b>
<b>Munkanem összesen:</b>				<b>8.341</b>	<b>309.831</b>

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
1	<b>71-002-1</b> Elektromos hálózat ellen rzése, javítása az Érintésvédelmi jegyz könyvben feltárt hibák figyelembevételével: Jez könyvben felsorolt, 15 db tétel javítása jegyz könyv szerint <b>1 klt</b>	<b>50.000</b>	<b>65.000</b>	<b>50.000</b>	<b>65.000</b>
2	<b>71-012-2.1-0910042 (4)</b> Villamos háztartási készülékek ellen rzése, szükség szerinti javítása: Elektromos f t konvektor <b>1 db</b>	<b>18.240</b>	<b>20.800</b>	<b>18.240</b>	<b>20.800</b>
<b>Munkanem összesen:</b>				<b>68.240</b>	<b>85.800</b>

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
1	<b>82-000-3.4 (15) ÖN</b> Vízellátás berendezési tárgyak leszerelése, WC csésze tartozékokkal 1 db	0	10.680	0	10.680
2	<b>82-000-3.6 (17) ÖN</b> Vízellátás berendezési tárgyak leszerelése, öblít tartály tartozékokkal 1 db	0	5.220	0	5.220
3	<b>82-002-2.1.1.1.1.2-0346935 (20)</b> Vízmér k elhelyezése, hitelesítve, kétoldalon küls menettel, illetve hollandival csatlakoztatva, lakásvízmér k, hidegvízre, szárazonfutó, egysugaras, 1 db	40.116	15.480	40.116	15.480
4	<b>82-004-1.1 (1)</b> Elektromos melegvíztermel és tároló ellen rzése, szükséges javítás elvégzése 1 db	2.000	7.760	2.000	7.760
5	<b>82-009-11.1.2.1-0110201 (50) ÖN</b> WC csésze elhelyezése és bekötése, öblít tartály, sarokszelep, WC ül ke, nyomógomb nélkül, porcelánból, hátsókifolyású, lapos öblítés kivitelben BÁZIS porcelán laposöblítés W.C. hátsó kifolyású, 4030 00 01, fehér 1 db	12.938	9.840	12.938	9.840
6	<b>82-009-12.1-0117096 (63) ÖN</b> WC-csésze kiegészít szerelvényeinek elhelyezése, WC-ül ke Alföldi WC-ül ke, 8780 95 01, fehér 1 db	7.530	1.620	7.530	1.620

Ssz.	Tételszám Tételkiírás	Egységre jutó (HUF)		A tétel ára összesen (HUF)	
		Anyag	Munkadíj	Anyag	Munkadíj
7	<b>82-009-12.2.2-0135123 (65) ÖN</b> WC-csésze kiegészít szerelvényeinek elhelyezése, WC csatlakozó, hátsó kifolyású WC-hez HL210.WE, PP WC-csatlakozó DN110, 0 - 90° -ig fokozat nélkül állítható, ajakos tömítés a kerámia fogadására, fehér <b>1 db</b>	<b>6.493</b>	<b>1.020</b>	<b>6.493</b>	<b>1.020</b>
8	<b>82-009-12.3-0118056 (66) ÖN</b> WC-csésze kiegészít szerelvényeinek elhelyezése, WC öblít csövek B&K WC öblít cs MIDA tartályhoz, d50/32 mm, 600 mm Cikkszám: V815301 <b>1 db</b>	<b>3.595</b>	<b>1.260</b>	<b>3.595</b>	<b>1.260</b>
9	<b>82-009-13.1-0118041 (69) ÖN</b> WC öblít tartály felszerelése és bekötése, falsík elé szerelhet , m anyag B&K MIDA falon kívüli/fal mögé építhet pneumatikus WC- öblít tartály, 6/9 literes, alacsonyan szerelhet , fehér, cs nélkül, Cikkszám: V842901 <b>1 db</b>	<b>21.300</b>	<b>2.640</b>	<b>21.300</b>	<b>2.640</b>
10	<b>82-016-1</b> Darálós WC berendezés ellen rzése, karbantartása, szükség szerinti javítása <b>1 alk</b>	<b>15.000</b>	<b>20.500</b>	<b>15.000</b>	<b>20.500</b>
<b>Munkanem összesen:</b>				<b>108.972</b>	<b>76.020</b>

# VILLAMOS BERENDEZÉSEK IDŐSZAKOS ELLENŐRZÉSÉNEK JELENTÉSE MSZ HD 60364-6:2017

## Érintésvédelmi Szabványossági Felülvizsgálat

Helyiség

1145 Budapest Pétervárad utca 7/b

HRSZ:31703/3/A/14



## Jelentés

### Időszakos érintésvédelmi felülvizsgálat

A létesítmény kiefeszültségű erőáramú villamos berendezéseinek időszakos érintésvédelmi felülvizsgálata az MSZ HD 60364-6:2017 ellenőrzés hivatkozású szabvány, 40/2017. (XII. 04) NGM rendelet a Villamos Műszaki Biztonsági Szabályzat, valamint a 10/2016 (IV. 05.) NGM című rendeletek figyelembevételével készült.

Jelen vizsgálat és minősítés kizárólag a megrendelő helyi képviselője által bemutatott berendezésekre terjedt ki. Csak a jegyzőkönyvben feltüntetett villamos berendezéseket vizsgáltam. Jelen jegyzőkönyv a vizsgálat idején fennálló állapotokat és műszaki tartalmat rögzíti.

<b>Felülvizsgálat helye</b>	<b>Helység</b> 1145 Budapest, Pétervárad utca 7/b kiefeszültségű villamos berendezések
<b>Felülvizsgálat időpontja</b>	2019. szeptember 14.
<b>Megbízó</b>	Zuglói Városgazdálkodási Közszolgáltató Zrt. <i>cím:</i> 1145 Budapest, Pétervárad u. 11- 17 <i>Adószám:</i> 12099461-2-42
<b>Megrendelő</b>	Csipai Zoltán CZ Mérnökiroda Kft. +36 30 970 5299
<b>Felülvizsgálatot végezte</b>	Éliás Zsolt felülvizsgáló ÉV: CXB C 540031/6/2016
<b>Üzemi kísérő</b>	Nem volt biztosítva
<b>Mérőműszer típusa</b>	Metrel Eurotest 61557 hibaosztály: 3% gyártási szám: 18460122 kalibrálva: 2019.02.13
<b>Jegyzőkönyvet összeállította</b>	Éliás Zsolt
<b>Példányszám</b>	3 nyomtatott példány
<b>Jegyzőkönyv iktatószám</b>	2019/30/ÉV

A minősítő irat 8 lapot tartalmaz.

Továbbá: -Mérési jegyzőkönyv: 2 oldal

- Hibajegyzék: 1 oldal

Ez a dokumentáció összesen 11 lapot tartalmaz.

Készült: Tatabánya, 2019. szeptember.16



## Tartalomjegyzék

<b>VILLAMOS BERENDEZÉSEK.....</b>	<b>1</b>
<b>IDŐSZAKOS ELLENŐRZÉSÉNEK JELENTÉSE MSZ HD 60364-6:2017.....</b>	<b>1</b>
<b>Jelentés.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Minősítő Irat.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Minősítési alapadatok.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Vizsgálati Eredmények Összefoglalása .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Táplálás önműködő lekapcsolása .....</b>	<b>8</b>



## 1. Minősítő Irat

Tárgyi erősáramú villamos berendezésen elvégeztük az MSZ HD 60364-6:2017 szerinti, időszakos felülvizsgálatát.

### Minősítés

A felülvizsgált erősáramú berendezés az MSZ HD 60364-6:2017 szerint

# NEM MEGFELELŐ

A jelen minősítést a felülvizsgálati dokumentáció további fejezetei és mellékletei alapozzák meg, a MINŐSÍTŐ IRAT azokkal érvényes.

### A MINŐSÍTETT – VIZSGÁLT – TERÜLET PONTOS MEGHATÁROZÁSA

Jelen dokumentációban és a mellékletét képező jegyzőkönyvekben és bizonylatokban felsorolt érintésvédelmi módok, rendszerek, kiegészítő védelmek, berendezések, eszközök és áramkörök a létesítmény területén mely az épület vizsgált részére terjed ki.

Az érvényességi feltételek:

- Tárgyi villamos-berendezés rendeltetésszerű használata, illetve ennek biztosítása kötelező
- Tárgyi villamos-berendezés időszakos karbantartása és a tárgyi villamos-berendezésre vonatkozó jogszabályokban előírt felülvizsgálatok és ellenőrzések elvégzése, illetve elvégzettése kötelező
- Tárgyi villamos-berendezésen villamos szakképzettséget igénylő beavatkozást, változtatást, felújítást, karbantartást és egyéb tevékenységet csak villamosan szakképzett és arra felhatalmazott személy végezhet a hatályos jogszabályok előírásainak és vonatkozó szabványok követelményeinek betartásával.
- Tárgyi villamos-berendezésen történt bármilyen szakszerű változtatás után az érintett szakaszon és a változtatás által HD 60364 sorozat bármely követelménye szempontjából érintett, már meglévő szakaszon az előírt vizsgálatokat el kell végezni – az erre vonatkozó jogszabályokat és előírásokat, illetve ezek változásait nyomon kell követni és be kell tartani, illetve tartatni.
- 40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet az összekötő és felhasználói berendezésekről, valamint a potenciálisan robbanásveszélyes közegben működő villamos berendezésekről és védelmi rendszerekről előírásainak betartása – amennyiben vonatkoznak
- 10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet 19. § előírásainak betartása – amennyiben vonatkoznak
- Létesítmény felelős vezetője pluszkövetelményeket megszabhat

A következő áramütés elleni védelem ellenőrzésével kapcsolatos vizsgálat elvégzésének legkésőbbi időpontja és módja:

Általános előírás(ok):	10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet	40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet
Vizsgálat módja:	szerezői ellenőrzés	műszeres felülvizsgálat
Vizsgálat időpontja:	2022.09.14.	2022.09.14.

## 2. Minősítési alapadatok

A villamos berendezés névleges feszültsége: 400 V, 50 Hz  
A villamos hálózat rendszere: TN-C-S  
A villamos hálózat földelési típusa: Nullázás TN-S  
Alapvető érintésvédelmi mód: TN-S, ÁVK-val kiegészítve  
Betáplálás módja: MKH  
Tartalék energia: -  
Létesítés/legutóbbi felújításának éve: -

### A felülvizsgálattal kapcsolatos előírások

1995. évi XXVIII. Törvény	a nemzeti szabványmódosításról, módosította. 2011. évi CXII. törvény
191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 21/2010. (V. 14.) NFGM rendelet	az építőipari kivitelezési tevékenységről egyres ipari és kereskedelmi tevékenységek gyakorlásához szükséges képesítésekről
10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet	a munkaeszközök és használatuk biztonsági és egészségügyi követelményeinek minimális szintjéről
40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet	az összekötő és felhasználói berendezésekről, valamint a potenciálisan robbanásveszélyes közegben működő villamos berendezésekről és védelmi rendszerekről
54/2014. (XII. 5) BM rendelet	Országos Tűzvédelmi Szabályzat

### A felülvizsgálattal kapcsolatos főbb szabványok (lásd még a *Vizsgálati eredmények összefoglalása* részt)

MSZ 1585:2016	Villamos berendezések üzemeltetése
MSZ EN 61557-1:2007	Legfeljebb 1 kV váltakozó és 1,5 kV egyenfeszültségű kiefeszültségű elosztórendszerek villamos biztonsága. Általános követelmények
MSZ HD 60364-1:2009	Kiefeszültségű villamos berendezések. 1. rész: Alapelvek és általános jellemzők elemzése, meghatározása
MSZ HD 60364-4-41:2007	Kiefeszültségű villamos berendezések. 4-41. rész: Biztonság. Áramütés elleni védelem
MSZ HD 60364-4-42:2015	Kiefeszültségű villamos berendezések. 4-42. rész: Biztonság. Hőhatások elleni védelem.
MSZ HD 60364-4-43:2010	Kiefeszültségű villamos berendezések. 4-43. rész: Biztonság. Túláramvédelem.
MSZ HD 60364-4-44:2007	Épületek villamos berendezései. 4-44. rész: Biztonság. Feszültségzavarok és elektromágneses zavarok elleni védelem. 443. Fejezet: Légköri vagy kapcsolási túlfeszültségek elleni védelem.
MSZ HD 60364-5-51:2010	Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 5-51. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Általános előírások
MSZ HD 60364-5-52:2011	Kiefeszültségű villamos berendezések. 5-52. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Kábel- és vezetékrendszerek.
MSZ HD 60364-5-53:2015	Kiefeszültségű villamos berendezések. 5-53. rész: A villamos eszközök kiválasztása és szerelése. Kapcsoló- és vezérlőberendezések.
MSZ HD 60364-5-54:2012	Kiefeszültségű villamos berendezések. 5-54. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Földelőberendezések és védővezetők.
MSZ HD 60364-5-559:2013	Épületek villamos berendezéseinek létesítés. 5-55. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Egyéb szerkezetek. 559. fejezet: Lámpatestek és világítási berendezések.
MSZ HD 60364-5-56:2010	Kiefeszültségű villamos berendezések. 5-56. rész: A villamos szerkezetek kiválasztása és szerelése. Biztonsági berendezések.
MSZ HD 60364-6:2017	Kiefeszültségű villamos berendezések. 6. rész: Ellenőrzés.
MSZ HD 60364-7-701:2007	Kiefeszültségű villamos berendezések. 7-701. rész: Különleges berendezésekre vagy helyekre vonatkozó követelmények. Helyiségek fürdőkáddal vagy zuhannyal.
MSZ 4851-1:1988	Érintésvédelmi vizsgálatai módszerek. Általános szabályok és a védővezető állapotának vizsgálata.

---

MSZ 4851-3:1989	Érintésvédelmi vizsgálati módszerek. Védővezetős érintésvédelmi módok mérési módszerei.
MSZ 4851-5:1991	Érintésvédelmi vizsgálati módszerek. Védővezető nélküli érintésvédelmi módok vizsgálati módszerei.
MSZ EN 61140:2003	Az áramütés elleni védelem. A villamos berendezésekre és a villamos szerkezetekre vonatkozó közös szempontok

**A felülvizsgált rendszerek és védelmi módok és érintésvédelmi osztályok (aláhúzendő, kiemelendő stb.)**

Védelmi mód: a táplálás önműködő lekapcsolása (I.)

- TN-C rendszer; TN-S rendszer; TN-C-S rendszer
- TT rendszer
- IT rendszer

Védelmi mód: kettős vagy megerősített szigetelés (II.)

Védelmi mód: villamos elválasztás (III.)

Védelmi mód: SELV- és PELV-törpefeszültség (IV.)

Kiegészítő védelmek:

- áram-védőkapcsolók (RCD)
- kiegészítő egyenpotenciálú összekötés (KEPH)

Szakképzett és kioktatott személyek által irányított vagy felügyelt/irányított berendezések védelmi módjai:

- Környezet elszigetelése (KE)
- Védelem földetlen helyi egyenpotenciálú összekötéssel (HEPH)
- Villamos elválasztás egynél több fogyasztókészülék táplálása esetén (IIIT)

Egyenpotenciálra hozó hálózat (EPH)

Alapvédelem:

- Aktív részek alapszigetelése (ASZ)
- Védőfedések (VF)
- Védőburkolatok (VB)

Alapvédelem szakképzett és kioktatott személyek által irányított vagy felügyelt/irányított berendezések esetében:

- Védőakadályok (VA)
- Elérhető tartományon kívüli elhelyezés (EH)

Érintésvédelmi osztályok

- 0-s érintésvédelmi osztály (0)
- 1-es érintésvédelmi osztály – PE-t igénylő szerkezetek (1)
- 2-es érintésvédelmi osztály – kettős vagy megerősített szigetelésű szerkezet (2)
- 3-érintésvédelmi osztály – törpefeszültségű szerkezetek (3)

### 3. Vizsgálati Eredmények Összefoglalása

Jelmagyarázat: **MF** – megfelelő; **NEM** – nem felel meg; **NA** – a vizsgálat nem alkalmazható.

<b>A rögzített villamos berendezés szerkezetei szemrevételezése alapján:</b>	<b>Minősítés</b>	<b>Megjegyzés</b>
a, megfelelnek a vonatkozó termékszabvány biztonsági követelményeinek (jelölések, tanúsítványok és gyártói információk alapján),	MF	-
b, az MSZ HD 60364 szabványsorozat és a gyártó előírásai szerinti a kiválasztásuk és a szerelésük, és	NEM	-
c, nincsen olyan látható sérülésük, amely csökkentené a biztonságot.	NEM	-
<b>Szemrevételezés során történt ellenőrzések:</b>	<b>Minősítés</b>	<b>Megjegyzés</b>
a) az áramütés elleni védelmi mód (lásd az IEC 60364-4-41-et);	NEM	-
b) tűzgátló szerkezetek és a tűz továbbterjedésének megakadályozására szolgáló más óvintézkedések, valamint a hőhatások elleni védelem megléte (lásd az IEC 60634-4-42-t és az IEC 60364-5-52:2009 527. fejezetét)	NA	-
c) a vezetők megfelelő kiválasztása a megengedett áram szempontjából (lásd az IEC 60364-4-43-at és az IEC 60364-5-52:2009 523. fejezetét)	NEM	-
d) a védelmi eszközök és a megfigyelőkészülékek kiválasztása, beállítása, szelektivitása és koordinációja (lásd az IEC 60364-5-53:2001 536. fejezetét)	MF	-
e) ahol elő van írva, a megfelelő túlfeszültség-védelmi eszközök (SPD) kiválasztása, elhelyezése és szerelése (lásd az IEC 60364-5-53:2001-et és az IEC 60364-5-53:2001/AMD2:2015 534. fejezetét)	NA	-
f) a megfelelő leválasztó- és kapcsolókészülékek kiválasztása, elhelyezése és szerelése (lásd az IEC 60364-5-53:2001 536. fejezetét)	NEM	-
g) a villamos szerkezetek és a védelmi módok külső hatásoknak és mechanikai igénybevételeknek megfelelő kiválasztása (lásd az IEC 60364-4-42:2010 422. fejezetét, az IEC 60364-5-51:2005 512.2. szakaszát és az IEC 60364-5-52:2009 522. fejezetét)	MF	-
h) a nulla- és a védővezető megjelölése (lásd az IEC 60364-5-51:2005 514.3. szakaszát)	NEM	-
i) a kapcsolási rajzok, figyelmeztető feliratok vagy hasonló információk megléte (lásd az IEC 60364-5-51:2005 514.5. szakaszát)	NEM	-
j) az áramkörök, túláramvédelmi eszközök, kapcsolók, csatlakozókapcsok stb. megjelölése (lásd az IEC 60364-5-51:2005 514. fejezetét)	NEM	-
k) a kábelek és vezetékek végződéseinek és csatlakozásainak megfelelése (lásd az IEC 60364-5-52:2009 526. fejezetét)	NEM	-
l) a földelőberendezések, a védővezetők és azok csatlakozásainak kiválasztása és szerelése (lásd az IEC 60364-5-54-et)	MF	-
m) a szerkezetek könnyű kezeléséhez, azonosításához és karbantartásához szükséges hozzáférhetőség (lásd az IEC 60364-5-51:2005 513. és 514. fejezetét)	MF	-
n) az elektromágneses zavarok elleni intézkedések (lásd az IEC 60364-4-44:2007 444. fejezetét)	MF	-
o) a test csatlakoztatása a földelőberendezéshez (lásd az IEC 60364-4-41:2005 411. fejezetét)	NA	-
p) a kábel- és vezetékrendszerek kiválasztása és szerelése (lásd az IEC 60364-5-52:2009 521. és 522. fejezetét)	MF	-
<b>Műszeres, mérési vizsgálatok MSZ HD 60364-6:2017 szakaszai szerint</b>	<b>Minősítés</b>	<b>Megjegyzés</b>
a) a vezetők folytonossága (6.4.3.2.) – MSZ EN 61557-4:2007	MF	Jegyzőkönyv
b) a szigetelési ellenállás (6.4.3.3.) – MSZ EN 61557-2:2007	NA	-
c) a szigetelési ellenállást a SELV-vel, PELV-vel és a villamos elválasztással megvalósított védelem hatásosságának ellenőrzése céljából (6.4.3.4.) - MSZ EN 61557-2:2007	NA	-
d) a szigetelési ellenállást a padlózat és a fal ellenállásának/impedanciájának ellenőrzése céljából (6.1.3.5)	NA	-
e) a polaritás vizsgálatát (6.4.3.6.)	MF	-
f) a táplálás önműködő lekapcsolásával megvalósított védelmi mód hatásosságát (6.4.3.7.)	MF	Jegyzőkönyv
g) a kiegészítő védelem hatásosságát (6.4.3.8.)	NEM	-
h) a fázissorrendet (6.4.3.9.)	MF	-
i) a működést (6.4.3.10.)	MF	-
j) a feszültségességét (6.4.3.11.)	MF	-

 7

## 4. Táplálás önműködő lekapcsolása

(Helyi szokásoknak megfelelően az összes mérési pont is felsorolásra kerülhet, a mód vagy/és érintésvédelmi osztály megjelölésével)

Munkaszám: 30/2019

Mérés helye: 114,5 Budapest, Pétervárad utca 7/b Helyiség

### Mérést végezték

Név: **Éliás Zsolt**  
Végzettség: felülvizsgáló  
Vizsgabizonyítvány : CXB C 54,0031/6/2016

Név: -  
Végzettség: -  
Vizsgabizonyítvány száma: -

### Mérésnél alkalmazott műszer adatai:

Típus: Metrel Eurotest 61557  
Gyári szám: 18460122  
Kalibrálási adatok: 2019.02.13.

### Jelmagyarázat

I	Védelmi mód: a táplálás önműködő lekapcsolása	
II	Védelmi mód: kettős vagy megerősített szigetelés	A készülékek és eszközök szemrevételezéssel ellenőrizve kettős négyzet jellel ellátva
III	Védelmi mód: villamos elválasztás	A védelmi mód vizsgálatának eredményei külön jegyzőkönyvben rögzítve és csatolva
IV	Védelmi mód: SELV- és PELV-törpefeszültség	A védelmi mód vizsgálatának eredményei külön jegyzőkönyvben rögzítve és csatolva
EPH	EPH vezető folytonosságának ellenőrzése	Védővezető folytonos – ha érték nincs beírva, nincs értékre vonatkozó követelmény
PE	PE vezető folytonossága, kiállásoknál	PE vezető kiállás helyéig folytonos, rögzített szerkezet csatlakoztatva nincsen
ÁVK	Áram-védőkapcsoló van-e beépítve	Amennyiben „van”, vizsgálati jegyzőkönyve külön lapon

- 0 0-érintésvédelmi osztályú szerkezet  
1 1-es érintésvédelmi osztályú szerkezet  
2 2-es érintésvédelmi osztályú szerkezet  
3 3-as érintésvédelmi osztályú szerkezet

### Egyéb megjegyzések

**M** = Megfelelő  
**NM** = Nem megfelelő  
**VVF** = Védővezető folytonos  
**BÉ** = Burkolat ép

## 1145 Budapest Pétervárad utca 7/b Helyiség

## Villamos berendezések időszakos ellenőrzésének jelentése MSZ HD 60364-6:2017 szerint

## Táplálás önműködő lekapcsolása jegyzőkönyv - Eredmények

No.	Mérési pont helye, megnevezése, egyéb közlendő adat (vezeték adatai, áramkör tervjele, stb...)	Mód / Oszt.	Kioldószerv-túláramvédelmi szerv			PE folyt.	Érték [Ω]	Minősítés
			Helye	Típus (In, kar.)	ÁVK			
	<b>Elosztó betáplálás</b>							
1	L1-Pe	1/1	ELOSZTÓ	B20	-	VVF	0,12	M
2	L2-Pe	1/1	ELOSZTÓ	B20	-	VVF	0,12	M
3	L3-Pe	1/1	ELOSZTÓ	B20	-	VVF	0,13	M
	<b>Előtér</b>							
4	Armatúra	1/1	ELOSZTÓ	C10	-	VVF	0,21	M
	<b>Nagy tér</b>							
5	5-ös fk. dugalj 1/5 (elosztó, falra szerelve)	1/1	-	B16	-	VVF	-	M
6	5-ös fk. dugalj 2/5 (elosztó, falra szerelve)	1/1	-	B16	-	VVF	-	M
7	5-ös fk. dugalj 3/5 (elosztó, falra szerelve)	1/1	-	B16	-	VVF	-	M
8	5-ös fk. dugalj 4/5 (elosztó, falra szerelve)	1/1	-	B16	-	VVF	-	M
9	5-ös fk. dugalj 5/5 (elosztó, falra szerelve)	1/1	-	B16	-	VVF	-	M
10	5-ös fk. dugalj melletti dupla fk. Dugalj 1 1/2	1/1	ELOSZTÓ	B16	-	VVF	0,63	M
11	5-ös fk. dugalj melletti dupla fk. dugalj 1 2/2	1/1	ELOSZTÓ	B16	-	VVF	0,65	M
12	5-ös fk. dugalj melletti dupla fk. Dugalj 2 1/2	1/1	ELOSZTÓ	B16	-	VVF	0,68	M
13	5-ös fk. dugalj melletti dupla fk. dugalj 2 2/2	1/1	ELOSZTÓ	B16	-	VVF	0,67	M
14	Hosszú fal szakaszon dupla fk. Dugalj 1 1/2	1/1	ELOSZTÓ	B16	-	VVF	0,52	M
15	Hosszú fal szakaszon dupla fk. Dugalj 1 2/2	1/1	ELOSZTÓ	B16	-	VVF	0,56	M
16	Hosszú fal szakaszon dupla fk. Dugalj 2 1/2	1/1	ELOSZTÓ	B16	-	VVF	0,44	M
17	Hosszú fal szakaszon dupla fk. Dugalj 2 2/2	1/1	ELOSZTÓ	B16	-	VVF	0,46	M
18	Hosszú fal szakaszon dupla fk. Dugalj 3 1/2	1/1	ELOSZTÓ	B16	-	VVF	0,4	M
19	Hosszú fal szakaszon dupla fk. Dugalj 3 2/2	1/1	ELOSZTÓ	B16	-	VVF	0,41	M
20	Hosszú fal szakaszon dupla fk. Dugalj 4 1/2	1/1	ELOSZTÓ	B16	-	VVF	0,36	M
21	Hosszú fal szakaszon dupla fk. Dugalj 4 2/2	1/1	ELOSZTÓ	B16	-	VVF	0,39	M
22	3 fázisú fűtőttest	1/1	ELOSZTÓ	-	-	VVF	0,43	M
23	Armatúra 1	1/1	ELOSZTÓ	C10	-	VVF	0,58	M
24	Armatúra 2	1/1	ELOSZTÓ	C10	-	VVF	0,48	M
	<b>Kis tér</b>							
25	Csatlakozó doboz 1-es dugalj	1/1	ELOSZTÓ	2P B10	-	VVF	0,35	M

**1145 Budapest Pétervárad utca 7/b Helyiség**

**Villamos berendezések időszakos ellenőrzésének jelentése MSZ HD 60364-6:2017 szerint**

**Táplálás önműködő lekapcsolása jegyzőkönyv - Eredmények**

Vizsgált berendezés, illetve áramkör									
No.	Mérési pont helye, megnevezése, egyéb közlendő adat (vezeték adatai, áramkör tervjele, stb...)	Mód / Oszt.	Kioldószerv-túláramvédelmi szerv			PE folyt.	Érték [Ω]	Minősítés	
			Helye	Típus (In, kar.)	ÁVK				
26	Csatlakozó doboz 2-es dugalj 1 1/2	1/1	ELOSZTÓ	2P B10	-	VVF	0,34	M	
27	Csatlakozó doboz 2-es dugalj 1 2/2	1/1	ELOSZTÓ	2P B10	-	VVF	0,37	M	
28	Csatlakozó doboz 2-es dugalj 2 1/2	1/1	ELOSZTÓ	2P B10	-	VVF	0,33	M	
29	Csatlakozó doboz 2-es dugalj 2 2/2	1/1	ELOSZTÓ	2P B10	-	VVF	0,32	M	
30	Lámpa	1/2	ELOSZTÓ	C10	-	-	BÉ	M	
	<b>Wc előtér</b>								
31	Lámpa	1/2	ELOSZTÓ	C10	-	-	BÉ	M	
	<b>Wc</b>								
32	Lámpa	1/2	ELOSZTÓ	C10	-	-	BÉ	M	
33	Fk. dugalj - (vizsgálata nem volt lehetséges)	1/1	ELOSZTÓ	B16	-	-	-	-	

Éliás Zsolt  
 Felülvizsgáló  
 CXB C540031/6/16



## HRSZ:31703/3/A/14 1145 Budapest Pétervárad utca 7/b Helyiség

## Hibalista

No.	Vizsgált berendezés, illetve áramkör	Minősítés	Megjegyzés	Javaslattétel
	Mérési pont helye, megnevezése, egyéb közlendő adat (vezeték adatai, áramkör tervjele, stb...)			
	<b>Elosztó</b>			
1	Elosztó megnevezésének hiánya	NM	Karbantartáskor javítandó	Pótlás
2	Áramkörök feliratozásának hiánya	NM	Karbantartáskor javítandó	Pótlás
3	Túlfeszültségvédelem hiánya.	NM	Karbantartáskor javítandó	Elosztó bővítése
4	Áramkörök túlbiztosítása vezetékek szerint	NM	Soronkívül javítandó	10 és 13 A kismegszakítóra leválasztani
5	Elosztó egyvonalas rajz hiánya	NM	Karbantartáskor javítandó	Egyvonalas rajz pótlása
6	Áramvédő kapcsoló hiány	NM	Soronkívül javítandó	ÁVK beépítése minden dugaljra és vizesblokk világítására is
7	Érvéghüvely nélküli bekötések	NM	Soronkívül javítandó	Érvéghüvely használata
8	Sérült szigetelésű fázis vezető	NM	Soronkívül javítandó	Csere
9	o bontón égési sérülés látható	NM	Soronkívül javítandó	Csere
10	Elmenő oldalon több vezeték befogva egy kismegszakítóba	NM	Soronkívül javítandó	Elosztó bővítése ( 1 csavar alatt 1 vezeték a megengedett)
11	Zárlat	NM	Soronkívül javítandó	Megszüntetni
	<b>Nagy tér</b>		Soronkívül javítandó	
12	Kábelcsatornában sodrott vezetékek szabadon vannak, kötés nem megfelelő	NM	Soronkívül javítandó	Megfelelő kötőelemekkel kialakított kötés
13	A fűtőtestnek leválasztókapcsoló hiánya	NEM	Karbantartáskor javítandó	Minden fixen bekötött villamos berendezésnek, gondoskodni kell a helyi leválasztásról
14	Kábelcsatorna tető hiány		Karbantartáskor javítandó	Pótlás
	<b>Wc</b>			
15	Fk. dugalj nem hozzáférhető, IP védettsége nem megfelelő	NM	Soronkívül javítandó	Cseréje szükséges IP 65-ös védettségű dugaljra

Éliás Zsolt  
Felülvizsgáló  
CXB C540031/6/16