

Ügyfél: Takács Lilla Eszter

Cím: 1055 Budapest, Balassi Bálint utca 21-23. félemelet 2.

Munkaszám: 6822/0001

A felülvizsgálatot végezte: Banai Viktor

A felülvizsgálat tárgya: lakás időszakos felülvizsgálata

Felülvizsgálati minősítő irat

Villamos berendezés időszakos vizsgálata

Takács Eszter Lilla

1055 Budapest, Balassi Bálint utca 21-23. félemelet 2.

Ügyfél: Takács Lilla Eszter

Cím: 1055 Budapest, Balassi Bálint utca 21-23. félemelet 2.

Munkaszám: 6822/0001

A felülvizsgálatot végezte: Banai Viktor

A felülvizsgálat tárgya: lakás időszakos felülvizsgálata

Megrendelő cég adatai: Takács Eszter Lilla

Az üzemi kísérő vagy a megbízó részéről kijelölt

kapcsolattartó neve: Takács Eszter Lilla

A felülvizsgálat időtartama: 2024.12.11

A felelős ellenőrzést végrehajtó: Banai Viktor

Végzettség: Villamos Biztonsági Felülvizsgáló

Tartalom:

1. Alapdokumentáció
2. Minősítési alapadatok
3. A vizsgálati eredmények

Ügyfél: Takács Lilla Eszter
Cím: 1055 Budapest, Balassi Bálint utca 21-23. félemelet 2.
Munkaszám: 6822/0001
A felülvizsgálatot végezte: Banai Viktor
A felülvizsgálat tárgya: lakás időszakos felülvizsgálata

MINŐSÍTŐ IRAT

Tárgyi erősáramú villamos berendezésen elvégeztem az MSZ HD 60364-6:2007 szerinti, időszakos felülvizsgálat

A felülvizsgált erősáramú berendezés az MSZ HD 60364-6:2007 szerint

KORLÁTOZÁSOKKAL MEGFELELŐ

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

Hibalista

8 napon belül javítandó hibák

- 1) Fürdőszoba, mennyezeti lámpát cserélni szükséges IP45 védettségű, kettős szigetezésű (műanyag, vagy kerámia testű) lámpára. A földelővezető kiépítése esetén fémtestű IP45 védettségű lámpa is alkalmazható.
- 2) Az nappali, konyha és előszoba mennyezeti, valamint nappali fali fémtestű lámpákat cserélni szükséges kettős szigetezésű (műanyag, vagy kerámia testű) lámpára. A földelővezető kiépítése esetén IP45 védettségű lámpa is alkalmazható.

Következő felújításkor alkalmazandó pótlás

- 3) Lakáselosztó tábla túláramvédő kapcsolóinak feliratozása

Következő felújításkor javasolt kiegészítő érintésvédelmi kapcsoló

- 4) 30 mA kioldású Fi-relé beszerelése a lakáselosztó táblába

Ügyfél: Takács Lilla Eszter
Cím: 1055 Budapest, Balassi Bálint utca 21-23. félemelet 2.
Munkaszám: 6822/0001
A felülvizsgálatot végezte: Banai Viktor
A felülvizsgálat tárgya: lakás időszakos felülvizsgálata

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.

Üzemeltető, felelős vezető, tulajdonos, felhasználó kötelességei:

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 elvégeztetése 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 érintésvédelmi szempontból érintett, már meglévő szakaszon az előírt érintésvédelemmel kapcsolatos vizsgálatokat el kell végezni – az erre vonatkozó jogszabályokat és előírásokat, illetve ezek változásait nyomon kell követni és be kell tartani, illetve tartatni.
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

Általános előírás(ok)**:	10/2016. (IV. 5.) NGM rendelet	40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet
Vizsgálat módja:	Felülvizsgálat	Felülvizsgálat

Villamos berendezés leírása: Bölcsőde villamos hálózata és berendezései

Ügyfél: Takács Lilla Eszter
Cím: 1055 Budapest, Balassi Bálint utca 21-23. félemelet 2.
Munkaszám: 6822/0001
A felülvizsgálatot végezte: Banai Viktor
A felülvizsgálat tárgya: lakás időszakos felülvizsgálata

MINŐSÍTÉSI ALAPADATOK

A villamos berendezés névleges feszültsége: 400/230 V 50 Hz
A villamos hálózat rendszere: TN-S
A villamos hálózat földelési típusa: Rúdföldelő
Alapvető érintésvédelmi mód: Táplálás önműködő lekapcsolása - nullázás
Betáplálás módja: Földkábeles betáplálás
Létesítés/legutóbbi felülvizsgálat éve: 1950 előtti

A felülvizsgálattal kapcsolatos előírások:

1995. évi XXVIII. törvény a nemzeti szabványmódosításról, módosította. 2011. évi CXII. Törvény
191/2009. (IX. 15.) kormányrendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
21/2010. (V.14) NFGM rendelet egyes ipari és kereskedelmi tevékenységek gyakorlásához szükséges képzésekről
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 közegbenműködő villamos berendezésekről és védelmi
rendszerekről

működő villamos berendezésekről és védelmi rendszerekről

MSZ 1585:2016 Villamos berendezések üzemeltetése
MSZ EN 61557-1:2007 Általános követelmények
MSZ HD 60364-1:2009 Alapelvek, általános jellemzők elemzése, fogalmak
MSZ HD 60364-7-701:2007 Különleges berendezésekre vagy helyiségekre vonatkozó követelmények.
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

Védelmi módok: a táplálás önműködő lekapcsolása (I.)
kettős vagy megerősített szigetelés (II.)
SELV- és PELV-törpefeszültség (IV.)

Ügyfél: Takács Lilla Eszter

Cím: 1055 Budapest, Balassi Bálint utca 21-23. félemelet 2.

Munkaszám: 6822/0001

A felülvizsgálatot végezte: Banai Viktor

A felülvizsgálat tárgya: lakás időszakos felülvizsgálata

Kiegészítő védelmek:

Alapvédelem:

Aktív részek alapszigetelése (ASZ)

Védőburkolatok (VB)

Érintésvédelmi osztályok

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)

Ügyfél: Takács Lilla Eszter

Cím: 1055 Budapest, Balassi Bálint utca 21-23. félemelet 2.

Munkaszám: 6822/0001

A felülvizsgálatot végezte: Banai Viktor

A felülvizsgálat tárgya: lakás időszakos felülvizsgálata

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÖSSZEFOGLALÁSA

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

A rögzített villamos berendezés szerkezetei szemrevételezése alapján:	Minősítés	Megjegyzés
a) megfelelnek a vonatkozó termékszabvány biztonsági követelményeinek (jelölések, tanúsítványok és gyártói információk alapján), MSZ EN 60335	MF	
b) az MSZ HD 60364 szabványsorozat és a gyártó előírásai szerinti a kiválasztásuk és a szerelésük.	MF	
c) nincsen olyan látható sérülésük, amely csökkentené a biztonságot.	MF	
Szemrevételezés során történt ellenőrzések:	Minősítés	Megjegyzés
a) áramütés elleni védelmi mód (MSZ HD 60364:4-41 alapján)	NEM	lámpacsere vagy földelővezető kiépítése a hibalistában szereplő lámpák esetében, valamint fürdőszobába IP45 lámpa felszerelése
b) tűzgátló szerkezetek és a tűz továbbterjedésének megakadályozására szolgáló más óvintézkedések, valamint a hőhatások elleni védelem megléte (MSZ HD 60364:4-42 és 5-52. rész 527. fejezet alapján)	MF	
c) vezetők megfelelő megválasztása a megengedett áram és a feszültségesés szempontjából (MSZ HD 60364:4-43, 5-52. 523 és 525. fejezete alapján)	MF	
d) védelmi és ellenőrző eszközök kiválasztása és beállítása (MSZ HD 60364:5-53 alapján)	MF	
e) a megfelelő leválasztó- és kapcsolóeszközök meglétét és alkalmas elhelyezése (60364-5-53. 536 fejezete alapján)	MF	
f) a villamos szerkezetek és védelmi módok külső hatásoknak megfelelő kiválasztása (MSZ HD 60364:4-42 422. fejezete, 5-51. 512.2. fejezete és 5-52. 522. fejezete alapján)	MF	
g) a nulla- és védővezető megjelölése (az HD 60364-5-51 514.3 fejezete alapján)	MF	
h) az egypólusú kapcsolóeszközök a fázisvezetőkben vannak (MSZ HD 60364:5-53 536. fejezete)	MF	
i) a kapcsolási rajzok, figyelmeztető feliratok vagy más hasonló információk megléte (MSZ HD 60364:5-51 514.5. fejezete)	MD	lakáelosztó táblában a kismegszakítók feliratozása
j) az áramkörök, túláramvédelmi eszközök, kapcsolók, csatlakozókapcsok stb. megjelölését (MSZ HD 60364:5:51 514.5 fejezete alapján)	MF	

Ügyfél: Takács Lilla Eszter

Cím: 1055 Budapest, Balassi Bálint utca 21-23. félemelet 2.

Munkaszám: 6822/0001

A felülvizsgálatot végezte: Banai Viktor

A felülvizsgálat tárgya: lakás időszakos felülvizsgálata

- | | |
|---|----|
| k) a vezetők csatlakozásainak megfelelősége (az MSZ HD 60364-5-52 526. fejezete alapján) | MF |
| l) a védővezetők, köztük a védő egyenpotenciálra hozó vezetők és a kiegészítő egyenpotenciálra hozó vezetők megléte és megfelelősége (az MSZ HD 60364-5-54 alapján) | MF |
| m) a szerkezetek könnyű kezeléséhez, azonosításához és karbantartásához szükséges hozzáférhetőség (MSZ HD 60364:5:51 513, 514. fejezetei alapján) | MF |

Műszeres, méréses vizsgálatok MSZ HD 60364-6:2007 szakaszai szerint	Minősítés	Megjegyzés
a) vezetők folytonossága (61.3.2) - MSZ EN 61557-4:2007	MF	
b) a villamos berendezés szigetelési ellenállása (61.3.3) - MSZ EN 61557-2:2007	MF	
c) SELV és PELV védelmi módok (61.3.4) - MSZ EN 61557-2:2007	MF	
d) villamos elválasztás védelmi mód (61.3.4) - MSZ EN 61557-2:2007	MF	
e) a padlózat és fal ellenállása/impedanciája (61.3.5)	NV	
f) tápforrás önműködő lekapcsolása (61.3.6) - MSZ EN 61557-3:2007; MSZ EN 61557-5:2007	MF	
g) kiegészítő védelmek ellenőrzése (61.3.7) - MSZ EN 61557-4:2007, MSZ EN 61557-6:2008	MF	
h) a fázis-nulla azonosítása (61.3.8)	MF	
i) fázissorrend (61.3.9) - MSZ EN 61557-7:2000	NV	
j) működés és üzemelés (61.3.10)	MF	
k) feszültségesés (61.3.11)	MF	

Ügyfél: Takács Lilla Eszter
 Cím: 1055 Budapest, Balassi Bálint utca 21-23. félemelet 2.
 Munkaszám: 6822/0001
 A felülvizsgálatot végezte: Banai Viktor
 A felülvizsgálat tárgya: lakás időszakos felülvizsgálata

JEGYZŐKÖNYV – VILLAMOS BERENDEZÉS SZIGETELÉSI ELLENÁLLÁS MÉRÉSE

Mérést végezte: Banai Viktor

Mérésnél alkalmazott műszer adatai

Típus: Metrel Eurotest XE MI 3102 BT
 Gyári szám: 22320227

SZIGETELÉSI ELLENÁLLÁS MÉRÉS

Sorszám	Megnevezés	L-PE (MΩ)	N-PE (MΩ)	L-N (MΩ)	Megfelelő érték (MΩ)	Minősítés	Megjegyzés
1	előszoba m lámpa1	>999	>999	>999	>1	MF	
2	előszoba dugalj1	>999	>999	>999	>1	MF	
3	konyha dugalj1	>999	>999	>999	>1	MF	
4	konyha dugalj2	>999	>999	>999	>1	MF	
5	konyha dugalj3	>999	>999	>999	>1	MF	
6	konyha dugalj4	>999	>999	>999	>1	MF	
7	konyha dugalj5	>999	>999	>999	>1	MF	
8	konyha dugalj6	>999	>999	>999	>1	MF	
9	konyha dugalj7	>999	>999	>999	>1	MF	
10	konyha m. lámpa			>999	>1	MF	nincs földelővezető
11	bej. kültéri lámpa	>999	>999	>999	>1	MF	
12	nappali dugalj1	>999	>999	>999	>1	MF	
13	nappali dugalj2	>999	>999	>999	>1	MF	
14	nappali dugalj3	>999	>999	>999	>1	MF	
15	nappali dugalj4	>999	>999	>999	>1	MF	
16	nappali dugalj5	>999	>999	>999	>1	MF	
17	nappali dugalj6	>999	>999	>999	>1	MF	
18	nappali fali lámpa			>999	>1	MF	nincs földelővezető
19	nappali m. lámpa			>999	>1	MF	nincs földelővezető

Az épület feszültségmentesített állapotában, áramkörönként történt vizsgálattal. A táblázat nem részletezi az áramköröket, mert a vizsgálat hibát nem tárt fel.

VÉDŐVEZETŐ ELLENÁLLÁSA

sorszám	Megnevezés	mértéke. Rpe (Ω)	Lim (Ω)	Minősítés	Megjegyzés
---------	------------	------------------	---------	-----------	------------

Ügyfél: Takács Lilla Eszter

Cím: 1055 Budapest, Balassi Bálint utca 21-23. félemelet 2.

Munkaszám: 6822/0001

A felülvizsgálatot végezte: Banai Viktor

A felülvizsgálat tárgya: lakás időszakos felülvizsgálata

1 előszoba m lámpa1	R_{PE}	0,15 Ω	>1	MF	
2 előszoba dugalj1	R_{PE}	0,12 Ω	>1	MF	
3 konyha dugalj1	R_{PE}	0,11 Ω	>1	MF	
4 konyha dugalj2	R_{PE}	0,13 Ω	>1	MF	
5 konyha dugalj3	R_{PE}	0,15 Ω	>1	MF	
6 konyha dugalj4	R_{PE}	0,15 Ω	>1	MF	
7 konyha dugalj5	R_{PE}	0,15 Ω	>1	MF	
8 konyha dugalj6	R_{PE}	0,11 Ω	>1	MF	
9 konyha dugalj7	R_{PE}	0,25 Ω	>1	MF	
10 konyha m. lámpa	R_{PE}	Ω		NV	nincs földelővezető
11 bej. kültéri lámpa	R_{PE}	0,25 Ω	>1	MF	
12 nappali dugalj1	R_{PE}	0,17 Ω	>1	MF	
13 nappali dugalj2	R_{PE}	0,17 Ω	>1	MF	
14 nappali dugalj3	R_{PE}	0,17 Ω	>1	MF	
15 nappali dugalj4	R_{PE}	0,17 Ω	>1	MF	
16 nappali dugalj5	R_{PE}	0,23 Ω	>1	MF	
17 nappali dugalj6	R_{PE}	0,19 Ω	>1	MF	
18 nappali fali lámpa	R_{PE}	Ω		NV	nincs földelővezető
19 nappali m. lámpa	R_{PE}	Ω		NV	nincs földelővezető

HUOK IMPEDANCIA (RCD nélkül)

sorszám	Megnevezés	mértéke.	R_{PE} (Ω)	I_{SC} (A)	R_{lim} (Ω)	Minősítés	Megjegyzés
1 előszoba m lámpa1	Z_{loop}		0,45	511	2,875	MF	
2 előszoba dugalj1	Z_{loop}		0,35	657	2,875	MF	
3 konyha dugalj1	Z_{loop}		0,32	719	2,875	MF	
4 konyha dugalj2	Z_{loop}		0,36	639	2,875	MF	
5 konyha dugalj3	Z_{loop}		0,39	590	2,875	MF	
6 konyha dugalj4	Z_{loop}		0,42	548	2,875	MF	
7 konyha dugalj5	Z_{loop}		0,41	561	2,875	MF	
8 konyha dugalj6	Z_{loop}		0,31	742	2,875	MF	
9 konyha dugalj7	Z_{loop}		0,41	561	2,875	MF	
10 konyha m. lámpa	Z_{loop}		Ω			NV	nincs földelővezető
11 bej. kültéri lámpa	Z_{loop}		0,41	561	2,875	MF	
12 nappali dugalj1	Z_{loop}		0,44	523	2,875	MF	
13 nappali dugalj2	Z_{loop}		0,44	523	2,875	MF	
14 nappali dugalj3	Z_{loop}		0,44	523	2,875	MF	
15 nappali dugalj4	Z_{loop}		0,44	523	2,875	MF	
16 nappali dugalj5	Z_{loop}		0,59	390	2,875	MF	

Ügyfél: Takács Lilla Eszter

Cím: 1055 Budapest, Balassi Bálint utca 21-23. félemelet 2.

Munkaszám: 6822/0001

A felülvizsgálatot végezte: Banai Viktor

A felülvizsgálat tárgya: lakás időszakos felülvizsgálata

17 nappali dugalj6	Z_{loop}	0,54	426	2,875	MF	
18 nappali fali lámpa	Z_{loop}				NV	nincs földelővezető
19 nappali m. lámpa	Z_{loop}				NV	nincs földelővezető

VONAL IMPEDANCIA

sorszám	Megnevezés	mértéke.	$R_{pe} (\Omega)$	$I_{SC} (A)$	$R_{lim} (\Omega)$	Minősítés	Megjegyzés
1	előszoba m lámpa1	Z_{line}	0,48	479	2,875	MF	
2	előszoba dugalj1	Z_{line}	0,35	657	2,875	MF	
3	konyha dugalj1	Z_{line}	0,35	657	2,875	MF	
4	konyha dugalj2	Z_{line}	0,38	605	2,875	MF	
5	konyha dugalj3	Z_{line}	0,42	548	2,875	MF	
6	konyha dugalj4	Z_{line}	0,44	523	2,875	MF	
7	konyha dugalj5	Z_{line}	0,43	535	2,875	MF	
8	konyha dugalj6	Z_{line}	0,33	697	2,875	MF	
9	konyha dugalj7	Z_{line}	0,41	561	2,875	MF	
10	konyha m. lámpa	Z_{line}	0,41	561	2,875	MF	
11	bej. kültéri lámpa	Z_{line}	0,41	561	2,875	MF	
12	nappali dugalj1	Z_{line}	0,46	500	2,875	MF	
13	nappali dugalj2	Z_{line}	0,48	479	2,875	MF	
14	nappali dugalj3	Z_{line}	0,48	479	2,875	MF	
15	nappali dugalj4	Z_{line}	0,48	479	2,875	MF	
16	nappali dugalj5	Z_{line}	0,62	371	2,875	MF	
17	nappali dugalj6	Z_{line}	0,53	434	2,875	MF	
18	nappali fali lámpa	Z_{line}	0,48	479	2,875	MF	
19	nappali m. lámpa	Z_{line}	0,5	460	2,875	MF	

Kelt: 2024.12.11



Banai Viktor
villamos biztonsági felülvizsgáló