

Výchozí revizní zpráva elektrického zařízení

Podle: ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2

Číslo revizní zprávy: 191005

Revizní technik: Martin Seidl, Hlavní 249/19, Brno, evidenční číslo: 9419/9/17/R-EZ-E2A

Měřicí přístroje, kalibrace: EUROTTEST AT č.: 17031338, kalibrace: dle platné legislativy.

Vykonaná dne:

Zahájení: 04. 10. 2019

Ukončení: 04. 10. 2019

Sepsání: 13. 10. 2019

Objednatel: Bytové družstvo Sokolská 767/7, 602 00, Brno.

Místo revize: Sokolská 767/7, 602 00, Brno.

Revidované el. zařízení: Elektroinstalace společných prostor v bytovém domě.

Hlavní jistič: AST 3x125A v RE.

Zdroj elektrického proudu: HDS na fasádě objektu.

Napěťová soustava: 3 + PEN, 400/230 V AC, síť TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykem: S automatickým odpojením od zdroje podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Revize byla provedena formou prohlídky, zkoušení a měření ve smyslu ČSN 33 2000-6 ed.2 a jejich výsledky jsou uvedeny v této revizní zprávě.

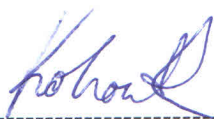
Celkový posudek: Revidované elektrické zařízení je z hlediska bezpečnosti schopné provozu.

Tato zpráva o revizi má celkem: 6 stran

Počet příloh: 0

Počet vyhotovení zpráv: 2x

Rozdělovník: 1x provozovatel, 1x revizní technik



podpis provozovatele



podpis revizního technika

Předmět revizní zprávy:

Předmětem této revizní zprávy je revize elektroinstalace společných prostor v bytovém domě Sokolská 7, Brno.

Předmětem této revizní zprávy není revize hromosvodu, základového zemniče objektu, elektroinstalace v bytových jednotkách a elektroinstalace výtahu.

Podklady pro vypracování revize (předložené, nebo jinak dostupné):

Předešlá RZ, 2014-089, od Antonín Lorenc, dostupná PD zmíněná v předešlé RZ od Naděžda Rysová, Typový štítek RE.

Působení vnějších vlivů podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:

Protokol o působení vnějších vlivů nebyl předložen.

Revidované elektrické zařízení v době provádění revize vyhovělo těmto vnějším vlivům – znak AB5.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí:

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí elektrického zařízení je provedena

podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl.: 411 takto:

- ochrana izolací podle článku 411.1
- ochrana kryty nebo přepážkami podle článku 411.1

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí elektrického zařízení svým provedením

splňuje základní požadavky těchto ustanovení.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí elektrického zařízení je provedena

podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl.: 411.3, 412 takto:

- automatickým odpojením od zdroje podle článku 411.3.2.1
- ochranné pospojování článek 411.3.1.2
- použitím zařízení tř. ochrany II článek 412

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí elektrického zařízení svým provedením

a podle zjištěných hodnot impedancí vypínacích smyček splňuje základní požadavky

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN 33 2000-6 ed.2.

Doplňující pospojování:

Je provedeno vodičem CY 16mm² mezi sběrnici PE v jističovém rozváděči a plynovým potrubím v suterénu domu a vodičem CY 6mm² jsou překlenuty plynoměry na schodišti před bytovými jednotkami.

Stručný technický popis revidovaného zařízení:

Revidované elektrické zařízení pochází z období roku 2000, je zachovalé, udržované a je revidováno dle platných norem v době vzniku instalace.

Revidované elektrické zařízení začíná v HDS, která je umístěna na fasádě domu, kde z výstupních svorek pojistkových soklů vede kabel CYKY 4x50mm² uložený pod omítkou do RE na vstupní svorky hlavního vypínače AST 3x125A.

RE je typizovaná plechová skříň – Hledík Elektro, v.č.: 091/1991, která je přisazena na omítce v 1.NP a je vybavena jednotlivými přístroji dle části „B“ této revizní zprávy. Na RE jsou umístěny zásuvky 1x400V/16A/4 a 1x230V/16A, které nejsou zapojeny za proudovým chráničem. V suterénu je umístěna zásuvková skříň 230V, která není volně přístupná a je zapojena za proudovým chráničem s vybavovacím proudem do 30mA. Ve výtahové šachtě je umístěn jističový rozváděč RPV pro napájení výtahu a osvětlení výtahu.

Rozvody elektrické instalace jsou provedeny kabely CYKY-B 5x4mm² pro jednotlivé bytové jednotky, vodiči 4x2,5mm² pro zásuvku 400V, kabely CYKY-B 3x1,5mm² pro osvětlení společných prostor, kabely CYKY-B 3x2,5mm² pro zásuvkové obvody a kabelem 5x10mm² pro rozváděč výtahu RPV.

Kabely jsou uloženy jak v trubkách pod omítkou, tak pod omítkou v sádrovém podloží, popřípadě vedeny v příchýtkách na zdivu.

Osvětlení společných prostor je provedeno žárovkovými svítlidly a je spínáno pohyblivými čidly.

Prohlídka elektrického zařízení:

Prohlídka elektrické zařízení byla zaměřena na uplatnění následujících podmínek:

- Způsob provedení ochrany před úrazem elektrickým proudem
- Použití bezpečnostních opatření proti šíření ohně a ochrana před tepelnými účinky
- Volba vodičů s ohledem na proudovou zatížitelnost a pokles napětí
- Uložení vodičů a kabelů
- Použití vhodných, správně umístěných a dostatečně oddělujících spínacích prvků
- Označení obvodů jističů, svorek atd.
- Odpovídající způsob spojení vodičů
- Označení krajních, středních a ochranných vodičů
- Vybavení varovnými nápisy, schématy a jinými podobnými informacemi
- Přístupnost z hlediska obsluhy

Barevné značení vodičů je v souladu s požadavky ČSN 33 0165, jištění a dimenzování vodičů je v souladu s požadavky ČSN 33 2000-4-473, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, uložení vodičů a kabelů odpovídá požadavkům ČSN 33 2000-5-52 ed.2, krytí elektrického zařízení odpovídá požadavkům ČSN EN 60529.

Část „B“

Prováděná měření	jištění	kabel	izolační odpor	Zs / spojitost PE
Přívod z HDS do RE	pojistka 3x80A	CYKY 4x50mm ²	≥ 4x30 MΩ	0,31 Ω
RE - levé pole:				
Blokování HDO 1	SCH 1B/2A	-----	≥ x/30 MΩ	-----
HDO 1	-----	-----	≥ x/30 MΩ	-----
HDO 2	-----	-----	≥ x/30 MΩ	-----
Blokování HDO 2	IJU 1B/2A	-----	≥ x/30 MΩ	-----
ER byt č. 13	3f	-----	≥ x/30 MΩ	-----
Blokování HDO 3	IJM 1B/2A	-----	≥ x/30 MΩ	-----
ER společná spotřeba	3f	-----	≥ x/30 MΩ	-----
ER byt č. 1	1f	-----	≥ x/30 MΩ	-----
ER byt č. 2	1f	-----	≥ x/30 MΩ	-----
ER byt č. 3	1f	-----	≥ x/30 MΩ	-----
ER byt č. 4	1f	-----	≥ x/30 MΩ	-----
ER byt č. 5	1f	-----	≥ x/30 MΩ	-----
ER byt č. 6	1f	-----	≥ x/30 MΩ	-----
ER byt č. 7	1f	-----	≥ x/30 MΩ	-----
ER byt č. 8	1f	-----	≥ x/30 MΩ	-----
ER byt č. 9	1f	-----	≥ x/30 MΩ	-----
ER byt č. 10	1f	-----	≥ x/30 MΩ	-----
ER byt č. 11	1f	-----	≥ x/30 MΩ	-----
ER byt č. 12	1f	-----	≥ x/30 MΩ	-----
HDO 3	-----	-----	≥ x/30 MΩ	-----
RE - pravé pole:				
Přepínač osvětlení	MSK	-----	≥ x/30 MΩ	-----
Časový spínač osvětlení	ELKO	-----	≥ x/30 MΩ	-----
Stykač osvětlení	RSI-25	-----	≥ x/30 MΩ	-----
Ovládání osvětlení	LPN 1B/2A	-----	≥ x/30 MΩ	-----
Osvětlení schodiště	LPN 1B/10A	CYKY-B 3x1,5mm ²	≥ 3x30 MΩ	1,45 Ω
Osvětlení schodiště	LPN 1B/10A	CYKY-B 3x1,5mm ²	≥ 3x30 MΩ	1,48 Ω
Zásuvka suterén	LPN 1B/16A	CYKY-B 3x1,5mm ²	≥ 3x30 MΩ	x/≥0,2 Ω
Zásuvka RE 230V	LPN 1B/16A	CY 3x2,5mm ²	≥ 3x30 MΩ	0,48 Ω
Zásuvka RE 400V	LPN 3B/16A	CY 4x2,5mm ²	≥ 4x30 MΩ	0,48 Ω
STA/TV	LPN 1C/1A	CYKY-B 3x1,5mm ²	≥ 3x30 MΩ	1,48 Ω
ER výtah	MANELER	-----	≥ x/30 MΩ	-----
Výtah RPV	LPN 3D/40A	CYKY-B 5x10mm ²	≥ 5x30 MΩ	0,42 Ω
Fí zásuvky suterén	SCH 25/2/0,030A	-----	24,0 mA 10,4 ms	0,0 V
Zdroj DT	FERMAX	-----	≥ x/30 MΩ	-----
Zdroj ZV	-----	-----	≥ x/30 MΩ	-----
Časové relé osvětlení	TA10	-----	≥ x/30 MΩ	-----

Část „B“

Prováděná měření	jištění	kabel	izolační odpor	Zs / spojitost PE
RE - pravé pole:				
Hlavní jistič byt č.1	LSN 1B/25A	CYKY-B 5x4mm ²	≥ 5x30 MΩ	0,37 Ω
Hlavní jistič byt č.2	IJV 1B/25A	CYKY-B 5x4mm ²	≥ 5x30 MΩ	0,34 Ω
Hlavní jistič byt č.3	IJV 1B/25A	CYKY-B 5x4mm ²	≥ 5x30 MΩ	0,34 Ω
Hlavní jistič byt č.4	IJV 1B/25A	CYKY-B 5x4mm ²	≥ 5x30 MΩ	0,37 Ω
Hlavní jistič byt č.5	LPN 1B/25A	CYKY-B 5x4mm ²	≥ 5x30 MΩ	0,32 Ω
Hlavní jistič byt č.6	IJV 1B/25A	CYKY-B 5x4mm ²	≥ 5x30 MΩ	0,31 Ω
Hlavní jistič byt č.7	IJV 1B/25A	CYKY-B 5x4mm ²	≥ 5x30 MΩ	0,40 Ω
Hlavní jistič byt č.8	IJV 1B/25A	CYKY-B 5x4mm ²	≥ 5x30 MΩ	0,39 Ω
Hlavní jistič byt č.9	IJV 1B/25A	CYKY-B 5x4mm ²	≥ 5x30 MΩ	0,37 Ω
Hlavní jistič byt č.10	IJV 1B/25A	CYKY-B 5x4mm ²	≥ 5x30 MΩ	0,37 Ω
Hlavní jistič byt č.11	IJV 1B/25A	CYKY-B 5x4mm ²	≥ 5x30 MΩ	0,48 Ω
Hlavní jistič byt č.12	IJV 1B/25A	CYKY-B 5x4mm ²	≥ 5x30 MΩ	0,38 Ω
Rezerva	IJV 1B/25A	-----	-----	-----
Hlavní jistič byt č.13	EATON 3B/25A	CYKY-B 5x4mm ²	≥ 5x30 MΩ	0,37 Ω
Společná spotřeba	LPN 3B/50A	CY 6mm ²	≥ x/30 MΩ	0,34 Ω
Jističový rozváděč RPV:				
Hlavní vypínač	BONEGA 3/32A	-----	-----	-----
Jistič výtahu	BONEGA 3C/32A	CY 6mm ²	≥ x/30 MΩ	0,34 Ω
Osvětlení výtahu	BONEGA 1B/16A	CY 2,5mm ²	≥ x/30 MΩ	0,34 Ω
Odpor spojů ochranných vodičů		-----	-----	0,06 – 0,09 Ω.

Vyhodnocení prováděných měření:

Měření izolačních odporů bylo prováděno stejnosměrným napětím 500 V podle požadavků ČSN 33 2000-6 ed.2. Měření bylo prováděno mezi krajními vodiči a středním, ochranným vodičem. Zjištěné hodnoty izolačních odporů jsou v plném rozsahu vyhovující výše uvedené normě- tabulka 6.1.

Měření impedancí vypínacích smyček bylo měřeno na výstupních svorkách v RE a bylo prováděno mezi živými krajními vodiči a neživou částí elektrického zařízení. Naměřené hodnoty impedancí vypínacích smyček jsou v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2, článek 411.4.4.

Měření přechodových odporů spojů ochranných vodičů bylo prováděno proudem větším než 200mA podle požadavku ČSN 33 2000-6 ed.2. Zjištěné hodnoty přechodových odporů jsou v souladu s výše uvedenou normou i požadavku ČSN 33 0360, čl. 3.1.

V tabulce měření jsou uvedeny nejnižší naměřené hodnoty izolačního odporu a nejvyšší naměřené hodnoty impedancí vypínacích smyček jednotlivých měření.

Závady:

Nebyly zjištěny.

Rizika:

Znečištěný rozváděč RE – původní přístroje, prach.

Zásuvky 400V a 230V v RE doporučuji zapojit přes proudový chránič s vybavovacím proudem do 30mA.

Celkový posudek:

Revidované elektrické zařízení je z hlediska bezpečnosti schopné provozu.

Provedení příští revize:

Příští el. revizi je nutno provést dle ČSN 33 1500/Z3 a ČSN 33 2000-6 ed.2, čl. 6.5.2. nejpozději v roce 2024.

Upozornění provozovatelovi:

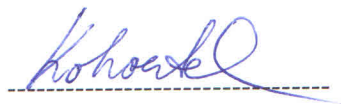
Elektrické zařízení je nutno udržovat v provozuschopném a bezpečném stavu.

Tuto revizní zprávu trvale uložit k nahlédnutí kontrolním úřadům a pro příští provedení el. revize.

1x za měsíc odzkoušet funkčnost proudového chrániče a vést si o tom záznamy.

Závěr:

Tato revizní zpráva má 6 očíslovaných stran a provozovateli byla předána dne 14. října 2019.


podpis provozovatele


podpis revizního technika