

ČESKÝ ROZHLAS PLZEŇ

REVIZNÍ ZPRÁVA ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ
dle ČSN 33 1500/89 ČSN 33 2000-6/07 na:

PLZEŇ, NÁMĚSTÍ MÍRU 10
Elektrické rozvody
I. Etapa – suterén

CELKOVÉ HODNOCENÍ

Elektrická instalace objektu v rozsahu uvedeném v popisu vyhovuje
ČSN platným v době realizace a
je schopna bezpečného provozu.

DATUM PŘÍŠTÍ REVIZE: ROK 2014

Datum provedení revize: 25. listopadu 2009

Datum vypracování revize: 26. listopadu 2009

Celkový počet stran revize: - 7 -

Revizní technik: Karel Mülling, Hvožd'any 19, 330 38 Úněšov

Číslo osvědčení revizního technika: 0512 / 4 / 08 / R – EZ - E2 / A

Datum předání: 27. listopadu 2009

Rozdělovník: 1x revizní technik (pod č. 055)
2x provozovatel

.....
Michal Šak
za provozovatele



VYMEZENÍ ROZSAHU PROVEDENÉ REVIZNÍ ZPRÁVY ELEKTRICKÉ INSTALACE:

Hlavní přívodní kabel CYKY 5C x 50 pro napájení I. etapy je vyveden z pole č. 5 rozvaděče R1 (instalovaný v rozvodně nn). Kabel je ukončen na hlavním jističi v RN 1. V tomto rozvaděči jsou instalovány jističe přes které je provedeno napájení podružných rozvaděčů první etapy budovy Českého rozhlasu.

Elektorozvody suterénu I. etapy budovy jsou napájeny z rozvaděče R01 instalovaného v místnosti bývalé rozvodny nn, vedle RN 1. Elektroinstalace je provedena kabely CYKY a CYBY pod omítkou nebo ve stávajících trubkách. Celý el. rozvod je proveden v soustavě TN-S. Tyto stávající rozvaděče jsou opatřeny výrobními štítky, výstražnými blesky, jističe okruhů popsány.

Byla provedena revize – kontrola - prohlídka – měření – funkční zkouška vyhrazené elektrické instalace objektu I. etapy suterénu budovy Českého rozhlasu Plzeň. Počínaje přívodem do RN 1 a R 01, konče u RN 1 výstupními svorkami a u R01 vlastními pevnými rozvody v suterénu napájenými z tohoto rozvaděče. Předmětem této revize nejsou elektorozvody v místnostech krytů, rozvaděč RA11, napájení datové sítě a elektorozvody suterénu II. etapy (viz samostatné revize).

ROZVODNÁ SOUSTAVA:

3 N PE, AC 50 , 230 V / TN-S

OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM (DLE ČSN 33 2000-4-41):

Základní ochrana: živých částí – krytím (čl. 412.1.N1) a izolací (čl.412.1.)

neživých částí - samočinným odpojením od zdroje v sítích TN (čl. 413.1.)

DRUHY MĚŘÍCÍCH PŘÍSTROJŮ:

MEGGER MFT 1502/2E, v.č. 61117510811081745; kalibrace ze dne 4.11. 2008

PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ REVIZE:

- Dokumentace – uloženo u pracovníka elektroúdržby
- Pravidelná revizní zpráva ze dne 10.09.2004, RT Petr Wopršálek
- ČSN platné v době uvedení zařízení do provozu.
- Výsledky prohlídky a měření během revize.

VNĚJŠÍ VLIVY :

Projektovou dokumentací bylo stanoveno prostředí dle původní ČSN 33 0300 - čl. 3.1.1. - základní. Dle nyní platné ČSN 33 2000-3 a 5-51 se jedné o vnější vlivy – normální, a tudíž není nutno na ně vystavovat protokol určení prostředí.

INSTALACE:

Kabely CYKY, CYBY pod omítkou, v lištách a v trubkách.

PŘI REVIZI BYLY PROVEDENY TYTO ÚKONY:

- 1) Prohlídka a měření instalace dle ČSN 33 2000-6 a 33 1500
- 2) Funkční zkouška ovládacích prvků včetně kontroly funkce
- 3) Tabulka měření

NAMĚŘENÉ HODNOTY S POPISEM PROSTOR A VYBAVENÍ

Rozvaděč RN-1 : oceloplechová rozvodnice instalovaná na zdi v místnosti bývalé rozvodny nn výr. SAS Uh. Hradiště, v.č. 3431, r. v. 1993, In 60A, IP 40/20 - osv. o jakosti a kompletnosti ze dne 21.1.1994

Rozvaděč je napájen z rozvodny nn v suterénu druhé etapy budovy pole č. 5, deon J21U50B 100A , kabel CYKY 5C x 50

Ri 10 x 99 MΩ

Napětí v době revize

Uf 3 x 233 V

Us 402/405/406 V

Impedance smyčky

Zs (L-PE) 0,05/0,04/0,05 Ω

Zs (L-N) 0,05/0,05/0,05 Ω

Část I

deon J21U50B 50A - Hl. jistič I. etapy

deon J21U50B 50A - rozvaděč R01 , kabel CYKY 5C x 16

Ri 10 x 99 MΩ

2x jistič IJ 6A – ovládání relé

Část II - odvodny z této rozvaděče nejsou předmětem této RZ (viz samostatné RZ jednotlivých částí budovy)

1 x jistič IJ 10A - cívka nouzového osvětlení

1 x jistič IJ 10A - světlo rozvodna + CO kryty

3 x jistič IJ 10A - rezerva

1 x jistič F/G 25/3/C - výtah, kabel CYKY 5C x 6

1 x jistič F/G 50/3/C - I. patro

1 x jistič J7K 29,7A - ubytovna ředitele přízemí

1 x jistič J7K 42,5A - rozvaděč přízemí

1 x jistič J7K 21,0A - rozvaděče I. patro RN1 + RN3

1 x jistič J7K 42,5A - rozvaděč akumulární kamna RA 1.1.

1 x jistič J7K 24,7A - rozvaděč věž, kabel CYKY 5C x 10

Izolační odpory odvodních kabelů min. 99 MΩ

Rozvaděč R 01 : oceloplechová rozvodnice instalovaná na zdi v místnosti bývalé rozvodny nn vedle RN -1

výr. SAS Uh. Hradiště, v.č. 3430, r. v. 1993, In 42,5A, IP 40/20

Rozvaděč je napájen ze sousedního RN 1

Hlavní jistič J7K 42,5 A

Jistič J7K M 24,7A - rozvaděč klima (místnost serverů), kabel CYKY 5Cx 6 Ri 10 x 99 MΩ

Jistič J7K M 6,3A - rezerva

Jistič J7K M 10,0A - zásuvka 400V/32A místnost 906, kabel CYKY 5Cx 2,5 Ri 10 x 99 MΩ

Jistič J7K M 24,7A - zásuvka 400V/32A místnost 919, kabel CYKY 5Cx 2,5 Ri 10 x 99 MΩ

Jistič J7K M 16,0A - zásuvka 400V/16A na rozvaděči, vodiče CY 2,5 Ri 10 x 99 MΩ

Jistič IJ 10 A - osvětlení místnosti 919, kabel CYKY 3Cx 1,5 Ri 3 x 99 MΩ

Jistič IJ 10 A - osvětlení místnosti 916, 917, 918, kabel CYKY 3Cx 1,5 Ri 3 x 99 MΩ

Jistič IJ 10 A - osvětlení místnosti 913, 914, kabel CYKY 3Cx 1,5 Ri 3 x 99 MΩ

Jistič IJ 10 A - osvětlení místnosti 910, kabel CYKY 3Cx 1,5 Ri 3 x 99 MΩ

Jistič IJ 10 A - osvětlení místnosti 908, kabel CYKY 3Cx 1,5 Ri 3 x 99 MΩ

Jistič IJ 10 A - osvětlení místnosti 906, 907, kabel CYKY 3Cx 1,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič IJ 10 A - osvětlení místnosti 904, 905, kabel CYKY 3Cx 1,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič IJ 10 A - osvětlení chodba, kabel CYKY 3Cx 1,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič IJ 6 A - ovládání	
Jistič IJ 10 A - osvětlení chodba, kabel CYKY 3Cx 1,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič IJ 10 A - osvětlení chodba, kabel CYKY 3Cx 1,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič IJ 10 A - osvětlení místnosti 919, kabel CYKY 3Cx 1,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič IJ 16 A - zásuvky místnost 919, kabel CYKY 3Cx 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič IJ 16 A - zásuvky místnost 916, 917, 918, kabel CYKY 3Cx 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič IJ 16 A - zásuvky místnost 904, 910, kabel CYKY 3Cx 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič IJ 16 A - zásuvky místnost 913, 914, kabel CYKY 3Cx 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič IJ 16 A - zásuvky místnost 910, kabel CYKY 3Cx 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič IJ 16 A - zásuvky místnost 908, kabel CYKY 3Cx 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič IJ 16 A - zásuvky místnost 906, 907, kabel CYKY 3Cx 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič IJ 16 A - zásuvky místnost 904, 9,5, kabel CYKY 3Cx 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič IJ 16 A - zásuvky chodba, kabel CYKY 3Cx 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič IJ 16 A - zásuvky místnost 919, kabel CYKY 3Cx 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič IJ 6 A - rezerva	
Jistič IJ 10 A - osvětlení WC, kabel CYKY 3Cx 1,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič IJ 10 A - osvětlení místnosti 903, kabel CYKY 3Cx 1,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič IJ 16 A - zásuvky místnost 903, kabel CYKY 3Cx 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič IJ 16 A - Orvet, kabel CYKY 3Cx 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič F/G 6/1/B – zdroj 12V	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič F/G 6/1/B – zdroj 24V	Ri 3 x 99 MΩ
Přepěťová ochrana Hakel PI-K8 – pro zdroj 12V	
Přepěťová ochrana Hakel PI-K8 – pro zdroj 24V	
Jistič F/G 6/1/C – turniket, kabel CYKY 3Cx 1,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič F/G 10/1/C - osvětlení místnost 912, kabel CYKY 3Cx 1,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič F/G 10/1/C - osvětlení chodba, kabel CYKY 3Cx 1,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič F/G 10/1/C - osvětlení místnost 911, kabel CYKY 3Cx 1,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič F/G 16/1/C - zás. sklad, kabel CYKY 3Cx 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič F/G 16/1/C - zás. místnost 912, kabel CYKY 3Cx 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič F/G 16/1/C - zás. místnost 911, kabel CYKY 3Cx 2,5	Ri 3 x 99 MΩ
Jistič F/G 32/3/D - rozvaděč místnost serverů, kabel CYKY 5C x 10	Ri 10 x 99 MΩ
4x Přepěťová ochrana F/G VH7-280	

Místnost 901 - WC

1 x zářivkové svítidlo 2 x 18 W	Zs 0,83 Ω
1 x svítidlo Dz 2 x 11W	třída II
1 x orvet	Zs 0,46 Ω

Místnost 902

2 x zářivkové svítidlo 2 x 18 W	Zs 0,86/0,83 Ω
1 x zásuvka 230 V	Zs 0,70 Ω

Místnost 903 - viz revizní zpráva napájení datových sítí

Místnost 904/905

12 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W
6 x zásuvka 230 V

Zs max. 0,87 Ω Zs max. 0,52 Ω **Místnost 906**

6 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W
3 x zásuvka 230 V
1 x zásuvka 400V/32A

Zs max. 0,81 Ω Zs max. 0,43 Ω Zs 0,33/0,34/0,36 Ω **Místnost 907 (ICZ)**

6 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W
3 x zásuvka 230 V

Zs max. 0,81 Ω Zs max. 0,51 Ω **Místnost 908**

12 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W
4 x zásuvka 230 V

Zs max. 0,70 Ω Zs max. 0,53 Ω **Místnost 910**

12 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W
5 x zásuvka 230 V

Zs max. 0,71 Ω Zs max. 0,37 Ω **Místnost 911**

4 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W
2 x zářivkové svítidlo 2 x 18 W
2 x zásuvka 230 V

Zs max. 0,63 Ω Zs 0,61/0,66 Ω Zs 0,42/0,43 Ω **Místnost 912**

3 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W
1 x zásuvka 230 V

Zs max. 0,76 Ω Zs 0,37 Ω **Chodba pod ubytovnou**

1 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W
1 x zářivkové svítidlo 2 x 18 W
1 x zásuvka 230 V

Zs 0,58 Ω Zs 0,55 Ω Zs 0,31 Ω **Sklad č.1 (pod schody)**

2 x svítidlo Dz 2 x 11W
1 x zásuvka 230 V

třída II

Zs 0,42 Ω

Sklad č.2 (pod schody)

2 x zářivkové svítidlo 2 x 18 W

1 x zásuvka 230 V

Zs 0,69 Ω

Zs 0,43 Ω

Chodbička

2 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W

1 x zásuvka 230 V

Zs 0,51/0,57 Ω

Zs 0,25 Ω

Místnost 913

2 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W

2 x zářivkové svítidlo 2 x 18 W

2 x zásuvka 230 V

Zs 0,70/0,73 Ω

Zs 0,67/0,66 Ω

Zs max. 0,43 Ω

Místnost 914

3 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W

Zs max. 0,74 Ω

Místnost 915 - stará rozvodna

1 x nástěnné svítidlo 60 W

2 x stropní svítidlo, třída I

Zs 0,28 Ω

Zs 0,29/0,33 Ω

Místnost 916

2 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W

1x svítidlo DZ 11W

2 x zásuvka 230 V

Zs 0,76/0,76 Ω

třída II

Zs 0,26/0,33 Ω

Místnost 917

3 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W

2 x zásuvka 230 V

Zs max. 0,77 Ω

Zs max. 0,26 Ω

Místnost 918

3 x svítidlo Dz 2 x 11W

2 x zářivkové svítidlo 4 x 18 W

2 x zásuvka 230 V

třída II

Zs 0,78/0,82 Ω

Zs 0,36/0,42 Ω

Místnost 919 - servery není předmětem této RZ - viz samostatná výchozí revize rozvaděč RS 02

Chodba

8 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W

3 x zásuvka 230 V

Zs max. 0,88 Ω

Zs max. 0,68 Ω

Spojitost ochranných obvodů - vyhovuje, měřen přechodový odpor mezi ostatním el. zař a měřenými zásuvkami.

HODNOCENÍ :

Naměřené hodnoty izol. odporu jsou v souladu s ČSN 332000-6-61 čl. 612.3 tab 61 A.

Naměřené hodnoty odporů ochranných vodičů jsou v souladu s ČSN 332000-6-61 čl. 612.6.4.

Naměřené hodnoty impedance smyčky ve všech případech vyhovují vztahu podle ČSN 332000-4-41 čl. 413.1.3.3.

Krytí el. předmětů odpovídá ČSN 332000-4-41 čl. 412.2.

ZJIŠTĚNÉ ZÁVADY :

Bez zjištěných závad.

ZÁVĚR:

Pravidelná revize byla provedena v souladu s ČSN 33 1500 a ČSN 332000-6-61 a při respektování ustanovení ČSN 332000-4-41 (ochrana před úrazem elektrickým proudem).

Prohlídkou a naměřenými hodnotami výše uvedeného zařízení bylo zjištěno, že vyhovují ustanoveným typům zkoušek.

Revidované elektrické zařízení je schopné bezpečného provozu.