

ČESKÝ ROZHLAS PLZEŇ

REVIZNÍ ZPRÁVA ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

dle ČSN 33 1500/89 ČSN 33 2000-6/07 na:

PLZEŇ, NÁMĚSTÍ MÍRU 10
Elektrické rozvody
II. Etapa – přízemí
část Plzeňská filharmonie

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: 3. listopadu 2009

Datum vypracování revize: 4. listopadu 2009

Celkový počet stran revize: - 6 -

Revizní technik: Karel Mülling, Hvoždany 19, 330 38 Úněšov

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

Datum předání: 9. listopadu 2009

Rozdělovník: 1x revizní technik (pod č. 058)
2x provozovatel



VYMEZENÍ ROZSAHU PROVEDENÉ REVIZNÍ ZPRÁVY ELEKTRICKÉ INSTALACE:

II. etapa přízemí budovy je napájena z rozvaděče R-P. Do rozvaděče jsou přivedeny dva přívodní kabely. Jeden z nich je z důvodu energetické potřeby zálohovaný. Elektroinstalace je provedena kabely CYKY a CYBY pod omítkou nebo ve stávajících trubkách. Celý el. rozvod je proveden v soustavě TN-S. Zálohované rozvody jsou napájeny přes proudový chrániče 30 mA. Rozvodnice opatřena výrobním štítkem, výstražným bleskem, jističe okruhů popsány.

Byla provedena revize – kontrola - prohlídka – měření – funkční zkouška vyhrazené elektrické instalace II. etapy přízemí budovy Českého rozhlasu Plzeň. . Počínaje přívodem do R-P a konče vlastními pevnými rozvody v této části budovy . Předmětem této revize nejsou elektrorozvody napájené z jiných rozvaděčů (viz samostatná revize).

ROZVODNÁ SOUSTAVA:

3 N PE, AC 50 , 400 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.)

Zvýšená - zálohované obvody-(tab. 41NR): samočinným odpojením od zdroje s použitím proudového chrániče 30 mA (čl. 413.1.3.)

DRUHY MĚŘÍCÍCH PŘÍSTROJŮ:

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

PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ REVIZE:

- Projektová dokumentace – vypracovala firma Škoda Obstav, odp. projektant Ing. Zahálka
- Pravidelná revizní zpráva ze dne 23.7.2004, 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. - obyčejné. 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 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 R-P :** oceloplechová rozvodnice ve zdi v nice (místnostka elektro, č.dv. 304)

výr. Elektro - Kunc, v.č. 593/95, složená ze dvou částí : záloha, nezáloha

Rozvaděč R-P je napájen z rozvodny nn v suterénu budovy

A) část záloha - pole č. 3 , jistič J7K 33A, kabel CYKY 5C x 6

Ri 10 x 99,9 MΩ

B) nezálohovaná část - pole č. 2 deon J21U 50B - 50A, kabel CYKY 5C x 10

Ri 10 x 99,9 MΩ

Napětí v době revize

Uf 240/241/241V

Us410/417/417V

Impedance smyčky

Zs max. 0,3 Ω

Zálohovaná část :

1 x hlavní vypínač 40A

1 x hlavní jistič F/G 25/3/B

1 x proudový chránič F/G - 40A/30 mA, pro všechny zálohované obvody

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení chodba 2, CYBY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení chodba 2, CYBY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení stěna zim. zahrada 308, CYBY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení stěna zim. zahrada 308, CYBY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení stěna zim. zahrada 308, CYBY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení kuřárna 326, CYKY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení kuřárna 326, CYKY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - rezerva

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení chodba 4, CYBY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení chodba 1, CYBY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvka nika, CYBY 3Cx 2,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 16/1/B - rezerva

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení nika, CYBY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - vyvolávací zař., CYBY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 25/3/B - rezerva

3 x jistič F/G 10/1/B - rezerva

Nezálohovaná část :

1 x hlavní vypínač 63A

1 x hlavní jistič F/G 40/3/C

1 x proudový chránič OEZ - 63A/30 mA (v době revize mimo provoz – odpojeno)

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení místnost č. 301, CYBY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení místnost č. 306, CYBY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení místnost č. 306, CYBY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení místnost č. 307, CYBY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení kuř. stěny č. 326, CYKY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení místnost č. 310, CYBY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

2 x jistič F/G 10/1/B - rezerva

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení místnost č. 329(č.3), CYKY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení místnost č. 329(č.4), CYKY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení místnost č. 329(č.2), CYKY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení místnost č. 329(č.1), CYKY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení WC ženy, CYBY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení WC muži, CYBY 3Cx 1,5

Ri 3x 99,9 MΩ

1 x jistič F/G 10/1/B - rezerva	
1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení místnost 325, CYBY 3Cx 1,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení místnost 328, CYBY 3Cx 1,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky 306, CYKY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky 301, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky 301, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky 307, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky 307, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky zimní zahrada, bazén 308, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky chodba , CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky 308, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/C - zásuvky 304, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/C - zásuvky 310, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/C - zásuvky 310, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/C - zásuvky 328, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky 328, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky 326, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky 328, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky 329, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - rezerva	
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky 329, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky 329, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky 335, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky 335, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky WC muži, ženy, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky 326(vaříč kuřárna), CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky chodba , CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky 306, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky zimní zahrada 308, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky 308, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky 306, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky 306, CYKY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení místnost č. 309, CYBY 3Cx 1,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 10/1/B - rezerva	
1 x jistič F/G 16/1/B - ovládání	
3 x jistič F/G 10/1/B - rezerva	
1 x jistič F/G 16/3/C - rezerva	
1 x jistič F/G 20/1/B - Orvet muži, CYKY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 20/1/B - Orvet ženy, CYKY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
1 x jistič F/G 20/1/B -Automat, CYKY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 MΩ
2 x stykač 25 A - omezení 1/4 hod. maxima	

Chodba

6 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W(ve 4ks svítidel vyveden vývod pro nouzové osv.)

Zs (L-N) 0,74 Ω

1 x zásuvka 230 V (automat)

Zs 0,42 Ω

Chodba - zadní vchod

6 x zářivkové svítidlo 4 x 40 W
1 x zásuvka 230 V

Zs (L-N) 0,81 Ω
Zs 0,64 Ω

Chodba - 325

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

Zs (L-N) 0,72 Ω
Zs 0,73 Ω

Nika

1 x svítidlo Dz 2 x 11W
1 x vývod pro vyvolávací zařízení
1 x zásuvka 230 V

třída II
Zs (L-N) 0,55 Ω
Zs (L-N) 0,41 Ω

Místnost 301 – Plzeňská filharmonie

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

Zs max. 0,84 Ω
Zs max. 0,66 Ω

WC, soc. zařízení muži

2 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W Elplast
4 x svítidlo Dz 2 x 11W
1 x ventilátor DECOR 300 – 35 W

Zs max. 0,62 Ω
třída II

– spínání pomocí pohybového-infra čidla(Enika PS Tango) u vchodu

1 x osoušeč rukou Stiebel Elton 2 kW
1 x zásuvka 230 V/16A – classic-L

Zs max. 0,43 Ω

splachování pisoárů – ovládací skříňka s trafem Selv napojená ze světelného okruhu kabelem CYKY 3C x1,5 , k jednotlivým pisoárům jsou vedeny vodiče CYKY 2x1,5

WC, soc. zařízení ženy

3 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W Elplast
3 x svítidlo Dz 2 x 11W
1 x ventilátor DECOR 300 – 35 W

Zs max. 0,61 Ω
třída II

– spínání pomocí pohybového-infra čidla(Enika PS Tango) u vchodu

1 x osoušeč rukou Stiebel Elton 2 kW
1 x zásuvka 230 V/16A – classic-L

Zs max. 0,41 Ω

Místnost 306 - Plzeňská filharmonie

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

Zs max. 0,63 Ω
Zs max. 0,70 Ω

Místnost 307- Plzeňská filharmonie

1 x svítidlo Dz 2 x 11W
6 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W
6 x zásuvka 230 V

třída II
Zs max. 0,72 Ω
Zs max. 0,88 Ω

Místnost 326 – kuřárna – Plzeňská filharmonie

7 x vývod pro osv. stěny
14 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W
7 x zásuvka 230 V, okr. č.6
1 x zásuvka 230 V, vaříč
1 x ventilátor 0,05 kW

Zs (L-N) 0,88 Ω
Zs (L-N) 0,91 Ω
Zs max. 0,99 Ω
Zs max. 0,92 Ω

Místnost 328– Plzeňská filharmonie

1 x svítidlo Dz 2 x 11W

4 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W

4 x zásuvka 230 V

třída II

Zs (L-N) 0,82 Ω Zs max. 0,64 Ω **Místnost 329– Plzeňská filharmonie**

2 x svítidlo Dz 2 x 11W

16 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W

14 x zásuvka 230 V

třída II

Zs (L-N) 0,62 Ω Zs max. 0,96 Ω **komora – Plzeňská filharmonie**

1 x svítidlo Dz 2 x 11W

třída II

Schodiště

2 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W

Zs (L-N) 0,63 Ω

Měření proběhlo tak, že v zásuvce 230 V v nice (záloha) byl změřen vybavovací čas, dot. napětí a vybavovací proud. Poté byla změřena spojitost ochranných vodičů (v ostatních svítlidlech) s tímto místem. To vše proto, aby nebylo nutné neustále vybavovat FI.

1 x zásuvka nika(záloha)

Ud 0,0 V

t 13,2 ms

Ir 24,8 mA

Spojitost ochranného obvodu - vyhovuje, měřen přechodový odpor s tímto místem.

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. Provozovatel je povinen provozovat el. zařízení v řádném technickém stavu, provádět údržbu, kontroly a revize. Veškeré zásahy do elektroinstalace mohou provádět pouze osoby s platnou kvalifikací. Tato pravidelná revize musí být dle ČSN 33 15 00 čl. 6.4.2 uložena do vyhotovení následné zprávy o pravidelné revizi. .

Revidované elektrické zařízení je schopné bezpečného provozu.