

ČESKÝ ROZHLAS PLZEŇ

REVIZNÍ ZPRÁVA ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ
dle ČSN 33 1500/89 ČSN 33 2000-6-61

PLZEŇ, NÁMĚSTÍ MÍRU 10
Elektrické rozvody
II. etapa suterén – 2. patro
Sociální zařízení

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: 23. listopadu 2009

Datum vypracování revize: 24. 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: 26. listopadu 2009

Rozdělovník: 1x revizní technik (pod č. 046)
2x provozovatel


.....
za provozovatele



VYMEZENÍ ROZSAHU PROVEDENÉ REVIZNÍ ZPRÁVY ELEKTRICKÉ INSTALACE:

Soc. zařízení jsou vždy napájena z jističích prvků v rozvaděčích jednotlivých pater budovy. Jedná se o rozvaděče RS2, R-P, R1, R2-1. Ve všech patrech jsou před jističí prvky vloženy proudové chrániče 30mA. Elektroinstalace je provedena kabely CYKY a CYBY pod omítkou nebo ve stávajících trubkách.

Byla provedena revize – kontrola - prohlídka – měření – funkční zkouška vyhrazené elektrické instalace rozvodů soc. zařízení v suterénu, přízemí, 1. N.P. a 2. N.P. II. etapy budovy Českého rozhlasu Plzeň. Počínaje jističími prvky pro okruhy na soc. zařízeních (viz níže uvedený popis) a konče vlastními pevnými na soc. zař.. Předmětem této revize nejsou ostatní elektrorozvody – viz samostatné revize.

ROZVODNÁ SOUSTAVA:

Rozvaděče v patrech	3 N PE, AC 50 , 400 V / TN-S
Obvody na soc. zařízení	1 N PE, AC 50 , 230 V / TN-S

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

Základní ochrana: živých částí - izolací čl.412.1.
krytím čl.412.1.N1
neživých částí - samočinným odpojením od zdroje čl. 413.1.

Zvýšená (tab.41NR): samočinným odpojením od zdroje s použitím proudových chráničů 30mA (čl. 413.3.)

DRUHY MĚŘÍCÍCH PŘÍSTROJŮ:

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

PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ REVIZE:

- Projektová dokumentace – uloženo u pracovníka elektroúdržby
- Pravidelná revizní zpráva ze dne 1.09.2005, RT Petr Wopřálek
- ČSN platné v době uvedení zařízení do provozu.
- Výsledky prohlídky a měření během revize.

VNĚJŠÍ VLIVY :

Dle nyní platné ČSN 33 2000-3 a 5-51 se jedné o vnější vlivy – normální, a proto není nutno 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**SUTERÉN****Rozvaděč RS2** : oceloplechová rozvodnice instalovaná v suterénu budovy

Impedance smyčky

Zs max. 0,16 Ω

1 x proudový chránič 30 mA

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

Ri 3x 99,9 M Ω

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

Ri 3x 99,9 M Ω

1 x jistič 16/1/B - zásuvky soc. zař. ženy, CYBY 3Cx 2,5

Ri 3x 99,9 M Ω

1 x jistič 16/1/B - zásuvky soc. zař. (aut. pračka), CYKY 3Cx 2,5

Ri 3x 99,9 M Ω

1 x jistič 16/1/B - osoušeč rukou, CYKY 3Cx 2,5

Ri 3x 99,9 M Ω **WC, soc. zařízení muži**

1 x zářivkové svítidlo 2 x 36 WEIplast

Zs (L-N) 0,6 Ω

2 x svítidlo Dz 2 x 11W

třída II

1 x potrubní ventilátor Elfetex TD 160/100 230V 35W - ovládací skříňka

napojena ze světelného obvodu kabelem CYKY 3C x 2,5,

odvod do ventilátoru kabelem CYKY 3C x 2,5 - v ovládací skříni osazen

jistič L7 6/1 a stykač. Ventilátor osazen v šatně - spínání pomocí

pohybového-infra čidla (Enika PS Tango)

1 x osoušeč rukou Stiebel Elton 2 kW

1 x zásuvka 230 V/16A – classic-L

Zs (L-N) 0,5 Ω Ověřena spojitost ochranného obvodu – měřen přechodový odpor ochranných vodičů proti PE svorkovnice v RS2Po odečtení odporu (přibližné) délky vodičů - Rp max. 0,08 Ω .**WC, soc. zařízení ženy**

1 x zářivkové svítidlo 2 x 36 WEIplast

Zs (L-N) 0,6 Ω

2 x svítidlo Dz 2 x 11W

třída II

1 x pohybové-infra čidlo (Enika PS Tango)

1 x osoušeč rukou Stiebel Elton 2 kW

2 x zásuvka 230 V/16A – classic-L

Zs (L-N) 0,6 Ω Ověřena spojitost ochranného obvodu – měřen přechodový odpor ochranných vodičů proti PE svorkovnice v RS2Po odečtení odporu (přibližné) délky vodičů - Rp max. 0,08 Ω .**PŘÍZEMÍ****Rozvaděč R-P** : oceloplechová rozvodnice instalovaná ve zdi v nise (místnostka elektro)

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

Napětí v době revize

Uf 240/241/241 V

Us 410/417/417 V

Impedance smyčky

Zs max. 0,18 Ω

Nezálohovaná část :

1 x hlavní jistič F/G 40/3/C	
1 x proudový chránič OEZ - 63A/30 mA, v době revize mimo provoz	
1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení WC ženy, CYBY 3Cx 1,5	Ri 3x 99,9 M Ω
1 x jistič F/G 10/1/B - osvětlení WC muži, CYBY 3Cx 1,5	Ri 3x 99,9 M Ω
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky WC muži, ženy, CYBY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 M Ω
1 x jistič F/G 20/1/B - Orvet muži, CYKY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 M Ω
1 x jistič F/G 20/1/B - Orvet ženy, CYKY 3Cx 2,5	Ri 3x 99,9 M Ω

WC, soc. zařízení muži

2 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W Elplast	Zs (L-N) 0,6 Ω
4 x svítidlo Dz 2 x 11W - třída II	
1 x ventilátor DECOR 300 – 35 W	
– 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 (L-N) 0,5 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	
Ověřena <u>spojitost ochranného obvodu</u> – měřen přechodový odpor ochranných vodičů proti PE svorkovnice v R-P. Po odečtení odporu (přibližné) délky vodičů - Rp max. 0,07 Ω .	

WC, soc. zařízení ženy

3 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W Elplast	Zs (L-N) 0,6 Ω
3 x svítidlo Dz 2 x 11W - třída II	
1 x ventilátor DECOR 300 – 35 W	
– 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 (L-N) 0,5 Ω
Ověřena <u>spojitost ochranného obvodu</u> – měřen přechodový odpor ochranných vodičů proti PE svorkovnice v R-P	
Po odečtení odporu (přibližné) délky vodičů - Rp max. 0,07 Ω .	

1. N.P.Rozvaděč R1 : oceloplechová rozvodnice instalovaná ve zdi v nice (místnostka elektro)

výr. Elektro - Kunc, v.č. 666/96, složená ze dvou částí : záloha, nezáloha
Impedance smyčky

Zs max. 0,18 W

Zálohovaná část :

1 x proudový chránič F/G - 63A/30 mA, pro všechny zálohované obvody	
1 x jistič F/G 10/1/C - osvětlení WC muži, CYKY 3Cx 1,5	
1 x jistič F/G 10/1/C - osvětlení WC ženy, CYKY 3Cx 1,5	
1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvka WC, CYKY 3Cx 2,5	
1 x jistič F/G 20/1/B - Orvet muži, CYKY 3Cx 2,5	
1 x jistič F/G 20/1/B - Orvet ženy, CYKY 3Cx 2,5	
<u>Izolační odpory kabelů</u> CYKY min. 83 M Ω .	

WC, soc. zařízení muži

2 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W Elplast

Zs (L-N) 0,62/0,56 Ω
třída II

4 x svítidlo Dz 2 x 11W

1 x ventilátor DECOR 300 – 35 W

– 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 (L-N) 0,51 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

Ověřena spojitost ochranného obvodu – měřen přechodový odpor ochranných vodičů proti PE svorkovnice v R1Po odečtení odporu (přibližné) délky vodičů - Rp max. 0,08 Ω .**WC, soc. zařízení ženy**

3 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W Elplast

Zs (L-N) max. 0,61 Ω
třída II

3 x svítidlo Dz 2 x 11W

1 x ventilátor DECOR 300 – 35 W

– 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 (L-N) 0,53 Ω Ověřena spojitost ochranného obvodu – měřen přechodový odpor ochranných vodičů proti PE svorkovnice v R1. Po odečtení odporu (přibližné) délky vodičů - Rp max. 0,07 Ω .**2. N.P.****Rozvaděč R2-1** : oceloplechová rozvodnice instalovaná ve zdi v nise (místnůstka elektroč.505), výr. Elektro - Kunc, v.č. 593/95, složená ze dvou částí : záloha, nezálaha
Impedance smyčkyZs max. 0,19 Ω *Zálohovaná část :*

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

1 x jistič F/G 16/1/B - zásuvky WC, CYBY 3Cx 2,5

Ri 3x 99 M Ω

1 x jistič F/G 20/1/B - Orvet , CYKY 3Cx 2,5

Ri 3x 99 M Ω

1 x jistič F/G 20/1/B - Orvet , CYKY 3Cx 2,5

Ri 3x 89 M Ω

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

Ri 3x 89 M Ω

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

Ri 3x 96 M Ω

V zásuvkách na WC byl změřen vybavovací čas, dot. napětí a vybavovací proud a poté byla změřena spojitost ochranných vodičů. Ud - 0,0/0,0 V, t - 9/11 ms, Ir - 20,9/24,3 mA

WC, soc. zařízení muži

2 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W Elplast

Zs (L-N) 0,6 Ω

4 x svítidlo Dz 2 x 11W - třída II

1 x ventilátor DECOR 300 – 35 W

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

1 x osoušeč rukou Stiebel Elton 2 kW

Zs (L-N) 0,5 Ω

1 x zásuvka 230 V/16A – classic-L

Zs (L-N) 0,5 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

Ověřena spojitost ochranného obvodu – měřen přechodový odpor ochranných vodičů proti PE svorkovnice v R2-1. Po odečtení odporu (přibližné) délky vodičů - Rp max. 0,07 Ω .

WC, soc. zařízení ženy

3 x zářivkové svítidlo 2 x 36 W Elplast

Zs (L-N) 0,6 Ω

3 x svítidlo Dz 2 x 11W - třída II

1 x ventilátor DECOR 300 – 35 W

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

1 x osoušeč rukou Stiebel Elton 2 kW

Zs (L-N) 0,5 Ω

1 x zásuvka 230 V/16A – classic-L

Zs (L-N) 0,5 Ω

Ověřena spojitost ochranného obvodu – měřen přechodový odpor ochranných vodičů proti PE svorkovnice v R2-1. Po odečtení odporu (přibližné) délky vodičů - Rp max. 0,06 Ω .

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.