



ZPRÁVA O REVIZI ELEKTRICKÉ INSTALACE

dle ČSN 331500Z4, v souladu s ČSN 332000-6 a vyhl. MD č. 100/95 a 279/00

číslo revize: 020/16/Fá

druh revize: výchozí

datum revize: zahájení: 22.3. 2016

ukončení: 23.3. 2016

revizní technik: Václav Fábera

adresa: Synkova 4, 628 00 Brno

č. osvědčení: 0214-13/D-E2.000-A

REVIDOVANÝ OBJEKT

stavba:

Rekonstrukce žst. Olomouc

*SO 18-06-05 Žst. Olomouc, silnoproudé rozvody
a osvětlení nástupišť a podchodů*

předmět revize:

Osvětlení 5. nástupiště

Zdroj napájení:

rozvod ČD, trafostanice TS1-rozváděče RH a RZS

Soustava napětí a druh sítě:

3N AC 50 Hz, 400/230V/ TT

Ochrana před nebezpečným dotykem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN EN 50122-1:

Základní: - izolací čl.411.2, příloha A.1 a kryty, přepážkami čl.411.2, příloha A.2

Při poruše: - automatickým odpojením od zdroje v síti TT, proudovým chráničem čl.411.5.
- zařízení tř. II čl. 412 a ČSN 34 1500 ed.2, čl.5.7.1. ca) izolací

Vnější vlivy: V projektové dok., dle ČSN 33 2000-3, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, protokolem o určení vnějších vlivů č. 180605, předseda komise Ing. Množil – AA7, AB7, AD4, BA5, BC3, BD2 - venkovní prostor nebezpečný

Použité měřicí přístroje:

EUROTEST 61557 v.č. 08440406 - platná kalibrace

Celkový posudek:

Elektrické zařízení je z hlediska bezpečnosti schopno provozu a je provozně způsobilé dle § 5 odst. 3 vyhl.100/95 Sb ve znění pozdějších předpisů.

doporučení termínu další revize: dle ČSN 33 1500 tab. a/b,c a vyhl. MD č.100/95

Revizní zpráva obsahuje: 3 strany

Počet vyhotovených zpráv: 5

Rozdělovník: 3x odběratel

1x OHL ŽS

1x revizní technik

Datum předání: 25.3. 2016

Datum vypracování: 24.3. 2016



OHL ŽS, a.s.

Burešova 938/17, G2 - 602 00 Brno, Veverří
IČ: 000 00 0000, DIČ: CZ000000000

provozovatel

297

revizní technik



VŠEOBECNÉ ÚDAJE:

1. Vymezení rozsahu revidovaného el. zařízení:

- 1.1. Předmětem revize je osvětlení 5. nástupiště, přívody pro piktogramy a přívody pro zařízení DHM-orientační zvukové majáčky. Předmětem revize není informační zařízení a Elektročas.
- 1.2. Výchozím bodem revize jsou výstupní svorky rozváděčů RH a RZS v TS1.

2. Předložené podklady k provedení revize:

- 2.1. Opravená projektová dok.: Rekonstrukce žst. Olomouc, SO 18-06-05 Žst. Olomouc, silnoproudé rozvody a osvětlení nástupišť a podchodů, od MCO Olomouc, a.s., dne 08/2010, změna č.1-01/2014, odp. projektant Vladimír Zajíček/vypracoval Ing. Radim Chrástek. Změna č.1, 31.1. 2014
- 2.2. Osvědčení o provedení kusových zkoušek na rozváděče od výrobce OHL ŽS, a.s., Brno, RN-5
- 2.3. Ujistění o vydání prohlášení o shodě na veškeré instalované el.zařízení a el.instalační materiál
- 2.4. Potvrzení dodavatele o provedeném uzemnění a uložení kabelů, dle požadavků PD a ČSN.
- 2.5. Výchozí revizní zpráva na jednotlivé světelné panely-piktogramy od RT Vladimír Rouchal, Letovice.
- 2.6. Osvědčení o jakosti a kompletnosti tabulí žst. Olomouc, od Elektročas s.r.o., Poděbradská 22, Praha 9.

3. Stručný popis el. zařízení:

Osvětlení krytého nástupiště: Na nástupišti je osazen rozváděč R-N5, od OHL ŽS a.s., typ MORP, IP44, 400V/25A, v.č. 100278-1. Svorkovnice PE rozváděče je vodičem CYA 25 spojena s konstrukcí přístřešku. Rozváděče je napojen z transformační stanice TS1. Z rozváděče RZS/3.pole, za proudovým chráničem QFI 3.2- OFI 63A/4/300mA, z jističe FA3.2.3-LPN 3C/16A, je kabelem CYKY-O 4x6 napojen záložní přívod pro R-N5. Z jističe FA10-LPN 3C/16A je kabelem CYKY-O 4x2,5 proveden přívod pro napájení DHM.

Z rozváděče RH1/16.pole, z proudového chrániče FI 16.4- OFI 63A/4/300mA, přes jistič FA16.6-LPN 3B/16A, je kabelem CYKY-O 4x10 napojen nezálohovaný přívod pro R-N5 žárovky. Z proudového chrániče FI 18.10- OFI 63A/4/300mA, přes jistič FA18.10-LPN 3B/16A, je kabelem CYKY-O 4x6 napojen nezálohovaný přívod pro R-N5 stožárky. Kabely jdou z TS1 kabelovou trasou, kabelovodem a chráničkou do rozváděče na hlavní vypínače APN 63A/3. *Osazení a zapojení rozváděče viz. výkres projekové dokumentace.*

Z rozváděče jsou provedeny nezálohované a zálohované přívody pro osvětlení kryté části nástupiště a pro piktogramy. Kabely z rozváděče jdou v chráničkách pod dlažbou nástupiště a sloupkem přístřešku do žlabů pod zastřešením. Osazená svítidla jsou Elektro-Lumen, ISTHAR, 39W, IP66, třídy II. Napojení svítidel je přes krabice els i12-I, tř.II, IP55. Svítidla jsou osazena v žebrech nesoucí střešní krytinu a kabelové rozvody jsou v kabelovém žlabu pod zastřešením. Svítidla jsou rovnoměrně rozdělena mezi jednotlivé fáze. Vybraná svítidla N jsou napojena samostatnými kabely ze zálohovaného zdroje. Piktogramy jsou od ARAPLAST s. r.o., Doubravice nad Svitavou, 230V, 72-348W, IP23, třída izolace II. Vývod pro zařízení DHM tř.II je napojen přes proudový chránič 30mA, kabelem CYKY-J 2x2,5.

Osvětlení nekrytého nástupiště: Stožárky jsou napojeny z rozváděče R-N5, nezálohovaná síť, z jističe FA1-LPN 3B/10A, kabelem CYKY-O 4x4 mm², kabel jde z rozváděče v chrániče pod dlažbou nástupiště a sloupkem do žlabu pod přístřeškem do krabice OBO IP55. Z krabice jde kabel ke stožárkům SS 37,36 a k SS 38-40, pod zastřešením a na konci zastřešení opět sloupkem do země a v chrániče pod dlažbou nástupiště ke stožárkům do svorkovnic. Stožárky jsou ABATEC, typ TO51RLS, sklopné, 5m vysoké, pro dvě svítidla. Svorkovnice jsou GURO, EKM-2072-2D2-5x16, tř.izolace II, pojistky E13/10A. Svítidla jsou THORN, tř.izolace II, IP66, výbojky 70W. Ze svorkovnic ke svítidlům jde kabel H05RR-F 3G2,5 v zapojení O2x2,5 mm². Stožárky SS37,36 jsou uzemněny páskem FeZn 30/4. Stožárky č.38 - 40 jsou ukolejnény.

Ovládání osvětlení je ruční neb automatické z rozváděče D1 v TS1. Automatické ovládání je soumrakovými čidly umístěnými na boku TS1, přes ovládací zařízení v RH.

Rozváděče jsou osazeny v kovových skříních, označených štítkem „pozor elektrické zařízení“. Kovové skříně jsou spojeny vodičem CYA6 s uzemněním rozváděčů. V rozváděčích jsou výstražné štítky upozorňující na více přívodů.

REVIZE ZAHHRNUJE (prohlídku, zkoušení, měření):**1. Prohlídka el. Zařízení - byla kontrolována míra uplatnění podmínek.**

Shod s opravenou projektovou dokumentací (skutečný stav). Prohlídka rozváděčů, provedení kabelových rozvodů, kontrola připojení pracovních a ochranných vodičů. Způsob ochrany před elektrickým proudem. Volba jisticích prvků. Volba vodičů s ohledem na proudovou zatížitelnost a úbytek napětí. Uložení vodičů a jejich ochrana před mechanickým poškozením. Označení ochranných vodičů. Odpovídající krytí el. předmětů, neporušenost zařízení, kontrola uzemnění a přístupnost údržby.

2. Zkoušky el. zařízení -kontrolována průkaznost účinnosti ochran. zařízení a funkčnost el. rozvodů

2.1.funkční zkouška všech bezpečnostních a provozních funkcí - vyhovuje

2.2. Izolační odpor dle ČSN 332000-6 čl. 61.3.3 - vyhovuje

2.3. u proudových chráničů vybavovací proud, čas, dotykové napětí, čl. 61.3.6/7 při 5x I_{dn} -vyhovuje

3. Měření u zařízení -zjišťování hodnot nutných pro posouzení účinnosti ochranného zařízení:

3.1. Napětí sítě : 233 V

3.2. izolačního odporu dle ČSN 33 2000-6 čl. 61.3.3

IO (MΩ)

nezálohovaný přívod z RH1/16.p.

proudový chránič FI 16.4 – OFI 63A/4/300mA:	U _d < 0,2 V	I _d < 275 mA	t _a < 150 ms	
- zářivky R-N5	WLU19	FA16.6-LPN3B/16A	CYKY-O 4x10	>50

proudový chránič FI 18.10 – OFI 63A/4/300mA:	U _d < 0,2 V	I _d < 275 mA	t _a < 150 ms	
- stožárky R-N5	WLU20	FA18.10-LPN3B/16A	CYKY-O 4x6	>50

zálohovaný přívod z RZS/3.p.

proudový chránič FI 3.2 – OFI 63A/4/300mA:	U _d < 0,2 V	I _d < 275 mA	t _a < 150 ms	
- R N5 – NO+pikt.	WLU26	FA3.2.3-LPN3C/16A	CYKY-O 4x6	>50
DHM	WLU32	FA10 – LPN 3C/16A	CYKY-O 4x2,5	>50

Rozváděč R-N5

SS 36-40 nezál.	WLU20.1	FA1-LPN 3B/10A	CYKY-O 4x4	>100
zářivky nezál.	WLU19.1	FA2-LPN 3B/10A	CYKY-O 4x4	>100
přívod piktogr. zál.	WLU26.2	FA3-LPN 3B/10A	CYKY-O 4x2,5	>100
zářivky zál. N	WLU26.1	FA4-LPN 3B/10A	CYKY-O 4x2,5	>100
DHM zál.	WLU32.1	RCB1-OLI 10B-1N-30mA	CYKY-J 3x2,5	>100
proudový chránič RCD:		U _d = 0,02 V	I _d = 24,5 mA	t _a = 39 ms

Uzemnění : konstrukce zastřešení 1,6 Ω

přechodové odpory ochranného vodiče a uzemnění: 0,04-0,06 Ω

VYHODNOCENÍ A ZÁVĚR

1.Prohlídkou-bylo zjištěno, že trvale připojená el. zařízení jsou v souladu s bezpečnostními požadavky příslušných norem, jsou správně volena a instalována.

2.Zkouškami-byla ověřena účinnost ochranných zařízení a funkčnost el. rozvodů.

3. Měření-bylo ověřeno, že stav el. instalace je vyhovující a naměřené hodnoty vyhovují ČSN 33 2000-6 čl.61.3.3-tab.6A a ČSN 33 2000-4-41ed.2 čl. 411.3.2.2-tab.41.1.

6.Zjištěné závady a nedostatky:

Bez zjevných závad.