



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: 023/16/Fá

druh revize: výchozí

datum revize: zahájení: 5.4. 2016

ukončení: 6.4. 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 2. nástupiště*

Zdroj napájení: rozvod ČD, trafostanice TS1-rozváděče RH1 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

Použité měřicí přístroje: EUROTTEST 61557 v.č. 08440406 - platná kalibrace

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

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: 8.4. 2016

OHL ŽS, a.s.
Burešova 938/17, CZ - 602 00 Brno, Vevří
IČ: 603 83 706, DIČ: CZ60383706

.....
provozovatel

Datum vypracování: 7.4. 2016

.....
revizní technik



VŠEOBECNÉ ÚDAJE:

1. Vymezení rozsahu revidovaného el. zařízení:

Předmětem revize je: osvětlení 2. nástupiště, přívody pro piktogramy a přívody pro zařízení DHM, orientační zvukové majáčky. Předmětem revize není informační zařízení a Elektročas. Výchozím bodem revize jsou výstupní svorky rozváděče 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. Jiří Radim Chrástek. Změna č.1, 31.1. 2014
- 2.2. Osvědčení o provedení kusových zkoušek na rozváděči od výrobce OHL ŽS, a.s., Brno, RN-2
- 2.3. Ujistění o vydání prohlášení o shodě na veškeré instalované el.zařízení a el.instalační materiál (informační tabule, piktogramy).
- 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.

3. Stručný popis el. zařízení:

Na nástupišti je osazen rozváděč R-N2, od OHL ŽS a.s., typ PR, IP43, 400V/60A, v.č. 0373-1. Svorkovnice PE rozváděče je vodičem CYA 25 spojena s konstrukcí přístřešku.

Rozváděč je napojen z transformační stanice TS1.

- Z rozváděče RZS/3.pole, za proudovým chráničem QFI 3.1- OFI 63A/4/300mA, jističe FA3.1.3-LPN 3C/16A, je kabelem CYKY-O 4x10 napojen záložní přívod pro R-N2.

- Z jističe FA10-LPN 3C/16A je kabelem CYKY-O 4x2,5 proveden záložní přívod pro napájení DHM, přívod smyčkuje rozváděče RN-5 až RN-1A.

- Z rozváděče RH1/16.pole, za proudovým chráničem FI 16.1- OFI 63A/4/300mA, z jističe FA16.3-LPN 3B/32A, je kabelem CYKY-O 4x16 napojen nezálohovaný přívod pro R-N2 pro osvětlení kryté části.

- Z rozváděče RH1/16.pole, za proudovým chráničem FI 16.7- OFI 63A/4/300mA, z jističe FA16.7-LPN 3B/16A, je kabelem CYKY-O 4x6 napojen nezálohovaný přívod pro R-N2 pro napájení stožárků.

Kabely jdou z TS1 kabelovou trasou, kabelovodem a chráničkou jdou do rozváděče na hlavní vypínače APN 63A/3. Osazení a zapojení rozváděčů viz. výkres projektové dokumentace.

Kryté nástupiště: z rozváděče jsou napojeny nezálohované a zálohované přívody pro osvětlení kryté části nástupiště. 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 Abox 040-L IP65 a 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 (nouzová) jsou napojena samostatnými kabely ze zálohovaného zdroje. Pro informační tabule, piktogramy a DHM jsou provedeny zálohované přívody - zapojení provedl dodavatel zařízení. Piktogramy jsou od ARAPLAST s. r.o., Doubravice nad Svitavou, 230V, 72-348W, IP23, třída izolace II. DHM je zařízení tř.II a přívody pro DHM jsou napojeny přes proudový chránič 30mA.

Nekryté nástupiště: Stožárky, (nezálohovaný přívod), jsou napojeny kabelem CYKY-O 4x4 mm², kabel jde z rozváděče v chrániče pod dlažbou nástupiště a sloupkem přístřešku do žlabu 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 svítlům jde kabel H05RR-F 3G2,5 v zapojení O2x2,5 mm². Stožárky č. 1, 5-8 jsou proti blesku uzemněny po dvojicích páskem FeZn 30/4. Stožárky č.2-4 a 9-15 jsou z důvodu blízkosti napínacího lana trakčního vedení ukolejňeny.

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 ZAHRNUJE (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 proudového chrániče 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)

přívod z TS1**nezálohovaný přívod z RH1/16.p.**

proudový chránič FI 16.1 – OFI 63A/4/300mA:	U _d < 0,2 V	Id < 275 mA	ta < 150 ms	
- zářivky R-N2	WLU13	FA16.3-LPN3B/32A	CYKY-O 4x16	>50
proudový chránič FI 16.7 – OFI 63A/4/300mA:	U _d < 0,2 V	Id < 275 mA	ta < 150 ms	
- stožárky R-N2	WLU14	FA16.7-LPN3B/16A	CYKY-O 4x6	>50

zálohovaný přívod z RZS/3.p.

proudový chránič FI 3.1 – OFI 63A/4/300mA:	U _d < 0,2 V	Id < 275 mA	ta < 150 ms	
- R N2 – NO+pikt.	WLU23	FA3.1.3-LPN3C/16A	CYKY-O 4x10	>50
DHM	WLU28	FA10 – LPN 3C/16A	CYKY-O 4x2,5	>50

Rozváděč R-N2

stožárky	WLU14.1	FA1-LPN 3B/10A	CYKY-O 4x4	>100
svítidla nezál. 2	WLU13.2	FA2-LPN 3C/10A	CYKY-O 4x4	>100
svítidla nezál. 1	WLU13.1	FA3-LPN 3C/10A	CYKY-O 4x4	>100
svítidla zálohovaná	WLU23.1	FA5-LPN 3B/10A	CYKY-O 4x4	>100
přívod piktogramy	WLU23.2	FA4-LPN 3B/10A	CYKY-O 5x2,5	>100
DHM	WLU28.1	RCB1-OLI 10B-1N-30mA	CYKY-J (3)2x2,5	>100
proudový chránič RCD:		U _d = 0,02 V	Id = 25 mA	ta = 39 ms

Uzemnění : konstrukce zastřešení 1,4 Ω
stožárků č.1, 5 – 8 < 10 Ω
stožárky č.2-4 a 9-15 jsou ukolejnény

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.

4.Zjištěné závady a nedostatky:

Bez zjevných závad.