



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

ukončení: 30.3. 2016

revizní technik

VŠEOBECNÉ ÚDAJE:

1. Vymezení rozsahu revidovaného el. zařízení:

Předmětem revize je: osvětlení 3. 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 rozváděčů RH, 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-3
- 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:

Osvětlení krytého nástupiště: Na nástupišti je osazen rozváděč R-N3, od OHL ŽS a.s., typ PR, IP43, 400V/60A, v.č. 03045-1. 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 3.2- OFI 63A/4/300mA, jističe FA3.2.1-LPN 3C/16A, je kabelem CYKY-O 4x10 napojen záložní přívod pro R-N3.
- 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 16.4- OFI 63A/4/300mA, z jističe FA16.4-LPN 3B/32A, je kabelem CYKY-O 4x16 napojen nezálohovaný přívod pro R-N3 pro osvětlení kryté části.
- Z rozváděče RH1/16.pole, za proudovým chráničem FI 16.7- OFI 63A/4/300mA, z jističe FA16.8-LPN 3B/16A, je kabelem CYKY-O 4x6 napojen nezálohovaný přívod pro R-N3 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.isolace II, pojistky E13/10A. Svítidla jsou THORN, tř.isolace II, IP66, výbojky 70W. Ze svorkovnic ke svítidlům jde kabel H05RR-F 3G2,5 v zapojení O2x2,5 mm². Stožárky č.16b,16, 19-23 jsou proti blesku uzemněny páskem FeZn 30/4. Stožárky č.17,18 a 24-29 jsou z důvodu blízkosti napájecího lana trakčního vedení ukolejněny.

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 (prohlídka, 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 16.4 – OFI 63A/4/300mA:	U _d < 0,2 V	I _d < 275 mA	t _a < 150 ms	
- zářivky R-N3	WLU15	FA16.4-LPN3B/32A	CYKY-O 4x16	>50

proudový chránič FI 16.7 – OFI 63A/4/300mA:	U _d < 0,2 V	I _d < 275 mA	t _a < 150 ms	
- stožárky R-N3	WLU16	FA16.8-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 N3 – NO+pikt.	WLU24	FA3.2.1-LPN3C/16A	CYKY-O 4x10	>50

DHM	WLU29	FA10 – LPN 3C/16A	CYKY-O 4x2,5	>50
-----	-------	-------------------	--------------	-----

Rozváděč R-N3

stožárky	WLU16.1	FA1-LPN 3B/10A	CYKY-O 4x4	>100
----------	---------	----------------	------------	------

svítidla nezál. 1	WLU15.1	FA2-LPN 3C/10A	CYKY-O 4x4	>100
-------------------	---------	----------------	------------	------

svítidla nezál. 2	WLU15.2	FA3-LPN 3C/10A	CYKY-O 4x4	>100
-------------------	---------	----------------	------------	------

přívod piktogramy	WLU24.2	FA4-LPN 3B/10A	CYKY-O 5x2,5	>100
-------------------	---------	----------------	--------------	------

svítidla zálohovaná	WLU24.1	FA5-LPN 3B/10A	CYKY-O 4x4	>100
---------------------	---------	----------------	------------	------

DHM	WLU29.1	RCB1-OLI 10B-1N-30mA	CYKY-J (3)2x2,5	>100
-----	---------	----------------------	-----------------	------

proudový chránič RCD:	U _d < 0,02 V	I _d < 25 mA	t _a < 39 ms	
-----------------------	-------------------------	------------------------	------------------------	--

Uzemnění : konstrukce zastřešení 1,2 Ω
stožárků č.16b, 16, 19-23 < 10 Ω
stožárky č.17,18 a č.24-29 jsou ukolejněny

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.