

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
AKTUALIZACE	12/2024	Aktualizace dokumentace "Oprava trati v úseku Police nad M. - Teplice nad M."	Pavel Plašil

D.2.3.6

TÚ 1561; DÚ 18,J1,20 Police n. Metují - Česká Metuje - Teplice n. Metují

Generální projektant:

Společnost pro opravu trati Police –
Teplice



PRODIN a.s.
K. Vápenice 2745
530 02 Pardubice

DIČ: CZ25292161
IČO: 25292161

MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
LEGIONÁŘSKÁ 1085/8, 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444
e-mail: moravia@moravia.cz
http://www.moravia.cz



Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: ing. Petr Koza		Zodp. projektant: ing. Petr Koza	Kontroloval: Pavel Plašil		
Kraj: Královéhradecký		Traťový úsek/Obec: Police n. Metují - Teplice n. Metují			
Investor Správa železnic, státní organizace; Dlážďená 1003/7; 110 Praha 1					
Akce:					
PROSTÁ REKONSTRUKCE TRATI V ÚSEKU POLICE NAD M. - TEPLICE NAD M. SO 76-01 ZAST Žďár nad Metují, úprava osvětlení				Formát	3A4
				Datum	12/2024
				Účel	DSP+PDPS
				Č. zakázky	31/24/1028.208
				Změna	Č. kopie
Měřítko --					
Obsah přílohy: TECHNICKÁ ZPRÁVA				Část dokumentace D.2.3.6.1	Č. přílohy 1

I. Technická zpráva

1. Úvodní údaje

Tento projekt venkovního osvětlení zastávky Žďár nad Metují, je vypracován na základě podkladů předaných hlavním projektantem, stávajícího stavu, požadavků investora a podkladů předaných SŽDC s.o. - SDC SEE. Projekt je zpracován podle platných norem a předpisů.

2. Rozsah projektu

Tento projekt zahrnuje následující instalace a zařízení:

- odpojení a demontáž stávajícího osvětlení (5ks perónních stožárků)
- výměnu stávajícího svítidla na budově zastávky (nově LED)
- nové osvětlení nástupiště
- úpravu stávajícího rozvaděče – dozbavení o proudový chránič
- napojení na stávající rozvody (ve stávajícím rozvaděči)
- uzemnění osvětlovacích stožárů

3. Základní údaje

3.1 Proudové soustavy

3NPE AC 50Hz, 400/230V, síť TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41ed.3:

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím živých částí :

- **polohou**
- **kryty nebo překážkami**
- **izolací**

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí :

- **základní - automatickým odpojením od zdroje**

3.2 Energetické údaje

Předpokládaný potřebný příkon pro osvětlení:

$$P_i = P_p = 0.22\text{kW}$$

Napájení bude zajištěno ze stávajícího rozvaděče.

3.3 Měření spotřeby el. energie

Měření spotřeby el. energie je stávající a tímto projektem se nemění.

3.4. Vnější vlivy

Vnější vlivy jsou stanoveny dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3. Pro venkovní prostor a prostor nástupiště jsou stanoveny následující vnější vlivy :

- AB8, AD3, AE2, AG2, AK2, AL2, AN2, AQ2, AS2
- vnější vlivy stanovené jako normální nejsou uváděny.

3.5. Ochrana proti přetížení a zkratu

Ochrana proti přetížení a zkratu je provedena pojistkami (ve stožárových svorkovnicích) a jističi (v rozvaděčích).

4. Technické řešení

Stávající osvětlení (5ks perónních stožárků) bude odpojeno a demontováno. Stávající svítidlo (výbojkové na stěnovém výložníku) na stěně budovy zastávky bude vyměněno za nové (LED).

Osvětlení nástupiště bude provedeno nově - svítidly se zdroji LED, instalovanými na sklápěcích stožárcích – viz světelně-technický návrh.

Nové osvětlení je navrženo dle platných norem a předpisů, zejména ČSN EN 12464-2 a předpisu E11 – tab. 5.12:

nástupiště - referenční číslo 5.12.11:

$$E_m = 20 \text{ lx}, U_o = 0.4, U_d \geq 1/5, GR_L = 50, R_A = 20$$

přístupová komunikace - referenční číslo 5.12.7:

$$E_m = 10 \text{ lx}, U_o = 0.25, GR_L = 50, R_A = 20$$

přístupové schodiště - referenční číslo 5.12.15:

$$E_m = 50 \text{ lx}, U_o = 0.40, GR_L = 45, R_A = 40$$

Osvětlení bude provedeno svítidly se zdroji LED, instalovanými na sklopných, žárově zinkovaných stožárech (ve výši 6m nad zemí) ukotvených na betonových základech. Technické řešení stožárů musí umožňovat přístup ke stožárové svorkovnici i bez nutnosti sklopení stožáru. Osv. body (svítidla, stožárové svorkovnice) budou provedeny ve tř.II. Svítidlo na stěně budovy bude instalováno na stěnový výložník.

Svítidla a stožáry musí mít schválené technické podmínky (směrnice SŽDC č.34 a předpis SŽDC E11). Zhotovitel musí prokázat (výpočtem) vhodnost skutečně dodaných svítidel.

Provedení základů bude přizpůsobeno skutečnému průběhu terénu v místě instalace a požadavkům skutečného dodavatele stožáru.

Napájení VO bude provedeno ze stávajícího rozvaděče – vývod pro VO bude dozbrojen o proudový chránič (4p, 400V, 25A, 100mA).

Připojení osvětlovacích bodů bude provedeno kabely CYKY-J 5x4 (CYKY-J 3x1.5).

Jednotlivé osv. body (stožárky) budou vzájemně propojeny zemnicím vodičem FeZn Ø10 – spoje v zemi budou provedeny jako dvojité a chráněny před korozi.

Kabelové vedení bude uloženo podle platných norem a předpisů (zejména ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 73 6005, ČSN 37 5711 ed.2, ..) - v pískovém loži ve výkopu, případně v kabelové chrániče.

Před započítáním výkopových prací je třeba provést vytyčení veškerých podzemních sítí.

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize elektro, technická prohlídka právníkem osobou, zkouška silnoproudých rozvodů a vydán Průkaz způsobilosti.