

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. Vápence 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 76-02 NZ Česká Metuje, 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.2.3.6.2	Č. přílohy 1

I. Technická zpráva

1. Úvodní údaje

Tento projekt venkovního osvětlení zastávky Česká Metuje, 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:

- instalaci nového rozvaděče pro osvětlení nástupiště – RO
- napojení na stávající rozvody (ve stávajícím rozvaděči)
- nové osvětlení nástupiště
- odpojení a demontáž části stávajícího osvětlení (2 osv. body)
- napojení stávajícího osvětlení
- 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**
- **zvýšená – proudovým chráničem**

3.2 Energetické údaje

Předpokládaný potřebný příkon pro osvětlení:

$$P_i = P_p = 0.18 \text{ kW}$$

Napájení bude zajištěno ze stávajícího rozvaděče.

3.3 Měření spotřeby el. energie

Měření spotřeby el. energie bude provedeno v rozvaděči RO (dle standardů SŽE a.s.), jako měření přímé jednosazbové.

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

Část stávajícího osvětlení (2ks osv. bodů) bude odpojena a demontována.

Pro napájení a ovládání osvětlení bude instalován nový rozvaděč RO (plastový pilř – osazený dle požadavků vzorového listu OŘ HK), který bude napájen ze stávajícího rozvaděče výpravní budovy RV. Z rozvaděče RO bude napájeno nové osvětlení nástupiště a stávající osvětlení (směr Teplice n. M.). Ovládání osvětlení bude provedeno spínacími hodinami („ASTRO“ program – osvětlení nástupiště) a ručně (ovladačem s klíčem – stávající osvětlení). V rozvaděči bude provedeno měření spotřeby el. energie – dle standardů SŽE a.s.)

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:

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

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.

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 nových osvětlovacích bodů bude provedeno kabely CYKY-J 5x4, napájení stávajícího osvětlení kabelem CYKY-J 4x10 (v soustavě TN-C).

Jednotlivé osv. body (stožárky) budou vzájemně propojeny zemnicím vodičem FeZn ø10 – spoje v zemi budou provedeny jako dvojité a chráněny před korozí.

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 chráničce.

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.