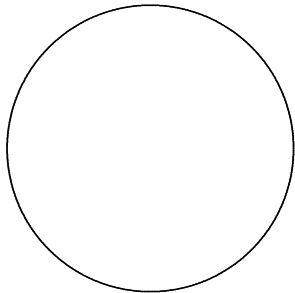



Razítko oprávněné osoby:



Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, Praha 1 - Nové Město, 110 00 IČO: 709 94 234	
Zástupce investora:	OŘ HK, U Fotochemy 259, Hradec Králové 501 01	

Generální projektant:	PRODIN a.s. K Vápence 2745, 530 02 Pardubice T: +420 466 055 130 IČO: 252 92 161 E: info@prodin.cz	 PRODIN SKUPINA VENTIO
Hlavní projektant (HIP):	Martin Lipenský, DiS.	Souřadný systém: S-JTSK, B.p.v.

Název stavby/akce:	"Prostá rekonstrukce trati v úseku Chrastava - Hrádek nad Nisou"	Zakázka: 31/23/1037.208	
Místo stavby		Datum: 09/2024	
		Stupeň dokumentace: DSP+PDPS	
Název části:	Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	Označení části: D.2.3.6.1	
Název objektu:	ZAST Bílý Kostel nad Nisou, úprava osvětlení	Označení objektu: SO 01-86-01	
Odpovědný projektant:	Ing. Petr Koza	Formát: 5 x A4	
Zpracovatel přílohy:	Ing. Petr Koza	Měřítko: -	
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy: 01	Č.paré:

I. Technická zpráva

1. Úvodní údaje

Tento projekt venkovního osvětlení zastávky Bílý kostel nad Nisou, je vypracován na základě podkladů předaných hlavním projektantem, stávajícího stavu, požadavků investora a podkladů předaných SŽ s.o. - SEE. Projekt je zpracován podle platných norem a předpisů.

2. Rozsah projektu

Tento projekt zahrnuje následující instalace a zařízení:

- odpojení a demontáž stávajícího rozvaděče RV1
- instalace nového rozvaděče RV1 (náhrada demontovaného)
- napojení na připravené napájecí kabelové vedení (CYKY-J 4x25) – viz projekt inv. akce "Rekonstrukce ŽST Chrastava" (SO 10-86-01 Liberec – Hrádek nad Nisou, napájení zastávek a železničních přejezdů)
- odpojení a demontáž stávajícího osvětlení (6ks perónních stožárků)
- nové osvětlení nástupiště a přístupové komunikace (11ks nových osv. bodů)
- stávající osv. body PS7 a PS8 – nově označené OS12 a OS13, budou ponechány (nasvícení budoucí přístupové komunikace) – bude instalováno nové napájecí kabelové vedení
- nové kabelové vedení pro nové osv. body
- napojení přístřešku pro cestující (světelný vývod)
- uzemnění rozvaděče RV1
- uzemnění osvětlovacích stožárů

Součástí projektu není napájení rozhlasového zařízení – je řešeno v rámci inv. akce "Rekonstrukce ŽST Chrastava" - PS 14-02-21 Zastávka Bílý Kostel nad Nisou, rozhlasové zařízení.

3. Základní údaje

3.1 Proudové soustavy

3PEN AC 50Hz, 400/230V, síť TN-C-S
3N AC 50Hz, 400/230V, síť TT

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000-4-41 ed.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**
- **doplňková – proudovým chráničem**

3.2 Energetické údaje

Předpokládaný potřebný příkon pro osvětlení: $P_i = P_p = 0.3\text{kW}$
Napájení bude zajištěno z nového rozvaděče RV1.

3.3 Měření spotřeby el. energie

Měření spotřeby je stávající (řešené projekt "Rekonstrukce ŽST Chrastava"). Tento projekt se napojuje na připravené napájecí kabelové vedení pro rozvaděč RV1.

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, zkratu a přepětí

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

Ochrana před přepětím je řešena kombinovaným svodičem (B+C), instalovaným v rozvaděči RV1

4. Technické řešení

Stávající rozvaděč RV1 bude odpojen, demontován a nahrazen novým dle tohoto projektu – umístěn v nové poloze. Napájení bude provedeno napojením na kabelové vedení (CYKY-J 4x25) řešené v rámci projektu "Rekonstrukce ŽST Chrastava"

Z rozvaděče RV1 bude provedeno napájení nového osvětlení (včetně kabelového vývodu pro osvětlení přístřešku).

Stávající osvětlení (6ks perónních stožárků) bude odpojeno a demontováno (včetně příslušného kabelového vedení). Budou ponechány 2 stávající osv. body (původně značené PS7 a PS8 – nově OS12 a OS13) pro nasvícení předpokládané přístupové komunikace.

Osvětlení nástupiště a přístupové komunikace bude provedeno nově - svítidla se zdroji LED, instalovanými na sklápěcích stožárcích – viz světelně-technický návrh. Pro osvětlení budou využita stávající (demontovaná) svítidla, která budou doplněna typově shodnými svítidly

(na doplněných osv. bodech). Osvětlení přístřešku pro cestující je stávající a tento projekt řeší pouze jeho nové kabelové napojení.

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

nástupiště - referenční číslo 5.12.6:

$$E_m = 10 \text{ lx}, U_O = 0.25, U_d \geq 1/8, GR_L = 50, R_A = 20$$

přístupová komunikace - referenční číslo 5.12.7:

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

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. Osvětlovací body budou instalovány tak aby zůstal průchozí profil min. 2.4m (světlá vzdálenost mezi hranou nástupiště a povrchem osv. stožáru). Provedení základů bude přizpůsobeno skutečně dodaným stožárům (zejména rozmístění kotevních bodů) a stavebnímu řešení zastávky.

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

Napájení VO bude provedeno z rozvaděče RV1. Ovládání VO bude provedeno prostřednictvím systému DDTS (s možností ručního ovládání).

Připojení perónních stožárků bude provedeno kabely CYKY-O 4x6, připojení stávajícího osvětlení přístřešku pak kabelem CYKY-O 2x2,5.

Jednotlivé osv. body (stožárky) budou samostatně uzemněny (zemnicím páskem 5+5m uloženým ve výkopu) – proudová soustava TT. Samostatně uzemněna bude přípojnice PEN v rozvaděči RV1 – proudová soustava TN. Zemniče soustav TN a TT nesmí být propojeny.

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.

V Rozvaděči RV1 bude ponecháno volné místo pro případně doplnění výzbroje.

Instalované proudové chrániče v rozvaděči RV1 budou typu A.

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.

5. Kabelová listina

ozn.	typ	z	do	délka	poznámka
WL4	CYKY-O 4x6	RV1	OS01-13	250	osv. stožárky
WL5	CYKY-O 2x2,5	RV1	OP1	160	osv. přístřešku