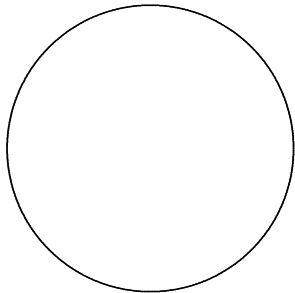



Razítko oprávněné osoby:



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

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

Název stavby/akce:	<b>"Prostá rekonstrukce trati v úseku Chrastava - Hrádek nad Nisou"</b>	Zakázka: <b>31/23/1037.208</b>
Místo stavby	Liberecký kraj TUDU 0941 06 Chrastava - Hrádek nad Nisou	Datum: <b>09/2024</b>
Název části:	<b>Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů</b>	Stupeň dokumentace: <b>DSP+PDPS</b>
Název objektu:	<b>ZAST Chotyně, úprava osvětlení</b>	Označení části: <b>D.2.3.6.2</b>
Odpovědný projektant:	Ing. Petr Koza	Označení objektu: <b>SO 01-86-02</b>
Zpracovatel přílohy:	Ing. Petr Koza	Formát: <b>5 x A4</b>
Název přílohy:	<b>Technická zpráva</b>	Měřítko: -
		Číslo přílohy: <b>01</b>
		Č.paré:

# I. Technická zpráva

## 1. Úvodní údaje

Tento projekt venkovního osvětlení zastávky Chotyně, 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 RE1+RV1
- instalace nového rozvaděče RE1+RV1 (náhrada demontovaného)
- napojení na stávající napájecí kabelové vedení (CYKY-J 4x10)
- odpojení a demontáž stávajícího osvětlení (4ks perónních stožárků)
- nové osvětlení nástupiště a přístupové komunikace (4ks nových osv. bodů)
- stávající osv. body PS1 a PS6-9 – nově označené OS5 až OS9, budou ponechány (stávající nasvícení přístupové komunikace)
- nové kabelové vedení pro nové osv. body
- napojení přístřešku pro cestující (světelný vývod)
- napojení stávajících kabelových vývodů – WL02 (RV2), WL03 (RV) a WL04 (KS2)
- uzemnění rozvaděče RE12+RV1
- uzemnění osvětlovacích stožárů

Součástí projektu není napájení rozhlasového zařízení – je řešeno v rámci inv. akce "Rekonstrukce ŽST Chrastava" - PS 14-02-22 Zastávka Chotyně, 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

Celkové měření spotřeby el. energie bude provedeno v elektroměrové části rozvaděče RE1, měření přímé, jednosazbové, hl. jistič před elektroměrem 3x32A. Provedení a zapojení elektroměrové části musí odpovídat standardům a požadavkům PDS (ČEZ Distribuce a.s.). Změna měření (výměna rozvaděče) musí být s PDS projednána.

Měření spotřeby pro osvětlení bude provedeno v části rozvaděče RV1 - měření přímé, jednosazbové, hl. jistič před elektroměrem 3x16A. Provedení a zapojení elektroměrové části musí odpovídat standardům a požadavkům PDS (SŽE a.s.).

### 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 části rozvaděče RV1

## 4. Technické řešení

Stávající rozvaděč RE1+RV1 bude odpojen, demontován a nahrazen novým dle tohoto projektu – umístěný v stejné poloze. Napájení bude provedeno napojením na stávající kabelové vedení (CYKY-J 4x10).

Z rozvaděče RV1 bude provedeno napájení stávajících kabelových vývodů (WL02 (RV2), WL03 (RV) a WL04 (KS2), napájení stávajícího osvětlení (přístupové komunikace) a napájení nového osvětlení (včetně kabelového vývodu pro osvětlení přístřešku).

Stávající osvětlení (4ks perónních stožárků) bude odpojeno a demontováno (včetně příslušného kabelového vedení). Bude ponecháno stávající osvětlení přístupové komunikace (stávající osv. body původně značené PS1 a PS6-9 – nově označené OS5 až OS9).

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

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 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
WL02	CYKY-J 4x10	RV1	RV2		stávající kabel
WL03	CYKY-J 4x10	RV1	RV	60	stávající vývod
WL04	AYKY-J 4x35	RV1	spojka - KS2	130	spojka na stávající kabel
WL9	CYKY-J 3x4	RV1	OS6-9	-	stávající kabel
WL10	CYKY-O 4x6	RV1	OS1-5	120	osv. stožárky
WL11	CYKY-O 2x2.5	RV1	OP1	35	osv. přístřešku