


# Technická zpráva

Projektoval:	Zodp. projekt.:	Vypracoval:	<div> <b>ELEKTRO EURON</b> spol. s r.o. Zelená 1844/6,350 02 Cheb</div>	
Radovan Lidák	Ing. Petr Plaňanský	Ing. Petr Fusek		
Kraj: Karlovarský	Obec: Cheb			
Investor: Město Cheb, nám. Krále Jiřího z Poděbrad 14, 350 20 Cheb			Zelená 1844/6,350 02 Cheb	
Název stavby:  Přemostění trati Schirnding – Cheb S0401 – Přeložky inž. sítí Chetes s.r.o.			Datum:	04/2025
			Č. zakázky:	2025–04–01
			Stupeň PD:	DSP
Obsah výkresu:  Technická zpráva			Měřítko:	Číslo výkresu: S0401.1



**ELEKTRO EURON spol. s r.o.**

Zelená 1844/6, 350 02 Cheb

Tel.: +420 354 434 310

Fax: +420 354 434 511

Web: [www.elektro-euron.cz](http://www.elektro-euron.cz)

## TECHNICKÁ ZPRÁVA ELEKTRO

### Přemostění trati Schirnding - Cheb

NÁZEV AKCE: SO401 - Přeložky inž. Sítí CHETES s.r.o.  
STUPEŇ: DSP  
INVESTOR: Město Cheb, nám. Krále Jiřího z Poděbrad 14, 350 20 Cheb

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Petr Plaňanský  
PROJEKTOVAL: Radovan Liďák  
VYPRACOVAL: Ing. Petr Fusek

ČÍSLO ZAKÁZKY: 2025-04-01  
DATUM: 04/2025  
OBSAH:

ÚVOD.....	2
1. PROJEKTOVÉ PODKLADY.....	2
2. ROZSAH PROJEKTU.....	2
3. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE.....	2
4. TECHNICKÝ POPIS.....	3
5. BEZPEČNOSTNÍ A ORGANIZAČNÍ POKYNY.....	4

## ÚVOD

Předmětem řešení zpracované projektové dokumentace je vybudování nových osvětlovacích bodů veřejného osvětlení na projektovaném přemostění železniční trati Schirnding – Cheb v Chebu. Konkrétně z rohu ulic Blanická a U Trati do ulice Dyleňská.

Při návrhu elektrických rozvodů byla brána v úvahu hlediska zajištění bezpečnosti tak, aby byla zajištěna ochrana osob, majetku a zajištěna správná funkce zařízení při užití k účelu, pro které je určeno. Projektová dokumentace odpovídá normám a předpisům platným v době zpracování této dokumentace.

Zpracovatel této projektové dokumentace nepřebírá jakékoliv záruky a odpovědnost za případné škody, vzniklé použitím této dokumentace k jiným účelům, než k jakým je určena.

## 1. PROJEKTOVÉ PODKLADY

Podklady pro tento projekt byly následující:

- Katalogy od výrobců
- Normy ČSN
- Katastrální mapa
- Osobní prohlídka
- Požadavky investora

## 2. ROZSAH PROJEKTU

V rámci tohoto projektu budou demontovány 2 stožáry veřejného osvětlení s označením HK-001 a HK-019. Dále bude provedena instalace nových osvětlovacích bodů podél nově vzniklé komunikace s chodníkem a cyklostezkou. Nové stožáry VO budou napojeny ze stávajícího VO v ulici Blanická. Celkem budou osazeno 5 nových osvětlovacích bodů. Mezi posledním novým osvětlovacím bodem a stožárem VO v ulici Dyleňská bude natažen rezervní kabel pro případné připojení osvětlení v ulici Blanická. Dále bude nutné provést připojení stávajícího osvětlení v ulici U Trati. To bude řešeno kabelovou spojkou z nového bodu VO na stávající vedení.

Ve výkresové části dokumentace jsou zakresleny osvětlovací body s ohledem na a výpočty a místní zeleň.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE - viz katalogové listy

### **Rozvodná soustava:**

Napájecí bod:	stávající RVO pro ulici Blanická
Rozvodná soustava	TN-C-S, 400/230 V, 50 Hz
Příkon nově navrženého VO	(4x31 W + 1x18 W) 142 W

Změna sítě z TN-C na TN-S (rozdělení nulovacího vodiče PEN na samostatné vodiče PE a N) Bude provedena v každém světelném bodě na stožárové svorkovnici. Po rozdělení nesmí být vodiče PE a N již nikde spojeny. Bod rozdělení musí být připojen k zemniči, jehož zemní odpor nepřesahuje 5Ω.

Určení vnějších vlivů:

AA8, AB8, AC1, AD4, AE3, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ2, AR1, AS1, BA1, BC3, BD1, BE1.

Určení prostoru z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem:

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem při provozu elektrického zařízení, s ohledem na vnější vlivy a jejich působení se jedná o nebezpečný prostor.

Počet nově instalovaných světelných bodů: 4+1 ks

### ***Ochrana před úrazem el. proudem:***

Ve smyslu normy ČSN 33 2000-4-41 ed.3 je provedena ochrana před nebezpečným dotykovým napětím následovně:

#### **Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím**

živé části	– kryty, izolace – Minimální krytí dle ČSN 33 2000-5-51: IP 43
neživé části	– automatické odpojení od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

### **3. TECHNICKÝ POPIS**

Kolem nové projektované komunikace z Hájů do ulice Dyleňská je potřeba vytvořit veřejné osvětlení pro usnadnění orientace osob a jejich bezpečnost. Celá stavba se skládá z obousměrné komunikace, chodníku a cyklostezky. Tyto byly pro výpočet osvětlení zařazeny do následujících tříd:

- Komunikace – C5
- Chodník a cyklostezka – P5

V ulici Blanická budou demontovány dva světelné body HK-001 a HK-019. Z posledního světelného bodu v ulici Blanická bude provedena nová kabelová přípojka pro osvětlení nové komunikace skrze bod osvětlení N1. Z něj bude následně proveden kabelový rozvod pro připojení osvětlovacích těles N2-N4 a N5. V tomto stožáru bude tedy provedeno připojení 1 přívodního kabelu a dvou vývodních.

Odstraněním stožárů HK-001 a HK-019 bude přerušeno vedení VO pro ulici U Trati. Toto bude během stavby provizorně propojeno z posledního osvětlovacího bodu v ulici Blanická. Následně, aby byla zajištěna funkčnost stávajícího veřejného osvětlení v ulici U Trati, musí být z nového osvětlovacího bodu N5 proveden kabelový vývod, který se následně naspojuje na stávající vedení VO pro ulici U Trati.

Veškeré kabelové rozvody pro veřejné osvětlení budou provedeny kabely CYKY-J 4x10 mm<sup>2</sup>. Ovládání spínání osvětlení bude řešeno ve stávajícím RVO.

Na osvětlovací body N1-N4 budou osazena LED svítidla Modus NODNS050KC2W o příkonu 31 W (4200 lm) a teplotě chromatičnosti 2700 K. Svítidla budou osazena na 8 m vysokých zinkovaných stožárech s 1,5 m dlouhými výložníky. Na tyto budou svítidla instalována se sklonem 15°. Stožáry budou na přechodu ze země opatřeny ochranou manžetou. Rozmístění stožárů je patrné z výkresové dokumentace.

Z posledního světelného bodu N4 bude vyveden rezervní kabel CYKY-J 4x10 mm<sup>2</sup> do nejbližšího osvětlovacího bodu v ulici Dyleňská. Tento kabel zůstane v obou stožárech nezapojen a bude sloužit pouze jako rezervní propoj veřejného osvětlení, který bude využit až v případě potřeby.

Na osvětlovací bod N5 bude osazeno LED svítidlo Modus NODNS030KC2W o příkonu 18 W (2600 lm) a teplotě chromatičnosti 2700 K. Svítidlo bude osazeno na 8 m vysoký zinkovaný stožár s 1 m dlouhým výložníkem. Toto svítidlo bude instalováno se sklonem 5°.

Nové světelné body budou označeny dle pokynů společnosti CHETES, která bude mít veřejné osvětlení ve správě. Napájení osvětlovacích těles ze stožárové svorkovnice bude provedeno kabelem CYKY-J 3x1,5 mm<sup>2</sup> a odjištěno skleněnou trubičkovou pojistkou. Vedení mezi světelnými body bude realizováno kabelem CYKY 4x10 mm<sup>2</sup>. Kabel pro veřejné osvětlení se bude pokládat do výkopu společně se zemnicím páskem FeZn 30x4 mm nebo drátem FeZn d10 mm pro uzemnění jednotlivých stožárů veřejného osvětlení. Kabel bude uložen do pískového lože. V místech přechodu pod komunikací bude uložen do chráničky. Nad vedením bude umístěna výstražná folie označující vedení elektrického kabelu.

Výkop bude hluboký 850-1150 mm vzhledem k umístění výkopu (v zeleni 850 mm, pod vozovkou 1150mm), aby bylo možné dodržet min. hloubky uložení kabelového vedení (700 mm a 1000 mm) V případě souběhu s jinými sítěmi se bude vzdálenost řídit dle výkresu „Řez výkopem“. Trasa výkopu pak může být ještě upravena podle podmínek na místě stavby.

Jednotlivé stožáry veřejného osvětlení budou připojeny pomocí stožárové svorky na zemnicí vedení položené ve výkopu. Pro připojení bude použit drát FeZn d10 mm. Drát bude v místě přechodu ze země opatřen antikoročním nátěrem nebo ochrannou izolací. Dále bude označen zelenožlutou izolací. Svorka připojení zemnicího drátu ke stožáru VO bude označena jako zemnicí svorka.

Před zahájením zemních prací budou vytýčeny inženýrské sítě. V případě kolize bude výkop prováděn ručně s vysokou obezřetností.

#### **4. BEZPEČNOSTNÍ A ORGANIZAČNÍ POKYNY**

Veškeré montážní práce musí být prováděny dle platných technologických postupů a zákona č. 362/2005 a 309/2006 Sb., které stanovují základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce.

Zhotovitel bude při provádění prací dodržovat obecně platné předpisy a zásady vyplývající z vyhlášek, norem a bezpečnostních předpisů vydaných výrobcem

zařízení nebo objednatelem, a dále závazná i doporučená ustanovení technických norem ČSN dle zákona č. 22/1997 Sb.

Práci na elektrických zařízeních smí provádět pouze pracovníci s potřebnou kvalifikací podle ČSN EN 50110-1 ed. 3 a přidružených norem. Pracovníci musí být prokazatelně přezkoušeni podle nařízení vlády č. 194/2022 Sb. v souladu s ustanovením zákona č. 250/2021 Sb.

Při provádění stavebně-montážních prací musí být postupováno podle norem týkajících se spolehlivosti provozu, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na elektrickém zařízení.

Montáž zařízení se provede dle projektové dokumentace, technické zprávy a návodu výrobce zařízení.

Před uvedením do provozu musí být vyhotovena výchozí revize dle ČSN 33 2000-6 ed. 2 technikem s příslušnou kvalifikací.

Při předání díla obdrží odběratel od dodavatele dokumentaci skutečného provedení s manuály k zařízením vč. zmíněné revizní zprávy a protokolu vnějších vlivů. Dále budou uživatelé proškoleni o způsobu užívání a obsluze elektrických zařízení.

Provozovatel zařízení je povinen zajistit spolehlivost a bezpečnost zařízení pravidelnými prohlídkami a údržbou vč. pravidelné revizní kontroly zařízení dle termínů stanovených v revizních zprávách.