

---

**PROJEKT ELEKTROINSTALACE**

---

## **Technická zpráva**

Akce : **Smíšená stezka a chodníky – etapa II.  
Lomnice**

Část : D 1.4 – silnoproudá elektrotechnika  
SO 401 Veřejné osvětlení

Etapa : DSP/DPS

Číslo zakázky : 2015001

Investor : Obec Lomnice

Datum : únor 2018

Vypracoval : Jan Hrabal

Seznam dokumentace :

1. D 1.4. Technická zpráva
2. Výkresy    D 1.4.1 situace – obvody nn – část A  
                  D 1.4.2 situace – obvody nn – část C  
                  D.1.4.3 měřič rychlosti JDR  
                  D 1.4.4 měřič rychlosti JDR + fotovoltaiika  
                  D 1.4.5 uložení svítidla Minifloor  
                  D 1.4.6 základ pro stožár v=6m  
                  D 1.4.7 uložení kabelů v zemi dle ČSN

#### D.1.4 silnoproudá elektrotechnika

Rozvodná soustava 3 NPE, 400V/TN-C-S

Ochrana dle ČSN 332000-4-41, ed. 2 – aut. odpojením od sítě

Kompenzace – zařízení nevyžaduje

Instalovaný příkon  $P_i = 64 \text{ W}$

Klasifikace vnějších vlivů dle ČSN 332000-5-51 ed. 3

z hlediska působení vnějších vlivů jsou venkovní prostory – AB7, AD2

Předpokládaná spotřeba el. energie – cca 252 kWh/rok ( průměrně 4000h/rok).

Důležité ČSN a vyhlášky :

ČSN EN 33 2000 -1 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí-

část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik,  
květen 2009

ČSN EN 33 2000 -4-41 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí-

Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti-  
Ochrana před úrazem elektrickým proudem ze 04/2007  
vč. Změny Z1 z 20/2010

ČSN EN 33 2000 -5-51 ed.3 Elektrické instalace budov-

Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení-  
Všeobecné předpisy duben 2010

ČSN 33 2000 -5-54 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí-

Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení-Uzemnění, ochranné vodiče  
a vodiče ochranného pospojování září 2007

ČSN 332000-5-52 ed.2 Elektrická zařízení

Část 5-52 : Výběr a stavba el. zařízení  
El. vedení únor 2012

ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí tech. vybavení

Změna 1	září 1994
Změna 2	leden 1996
Změna 3	leden 1998
Změna 4	srpen 1999
	červenec 2003

ČSN EN 13201-2 Osvětlení pozem. komunikací Část 2 – Požadavky květen 2005

Změna Z1 březen 2007

Nové osvětlení navrženo s ohledem na potřeby „ Smíšená stezka a chodníky – etapa II , SO 401 – Veřejné osvětlení část A, B, C – Lomnice“ dle nové ČSN EN 13201 – 2 (zpráva z 24.3.2015) – et. DSP/DPS.

Realizace osvětlení VO proběhne v rámci celkové úpravy místní komunikace :

- doplnění svítidla „B“ Miniluma BGP 621, 14W na stožáru v=6,9m. Připojení na venkovní síť VO kabelem CYKY 4x10, pod silnicí protlakem v tr. ochranné. Ze svítidla napojeno nově napájení osvětlení pomníčku svítidly „D“ – Minifloor kabelem CYKY 3Jx2,5 v tr. ochranné. Umístění upřesnit dle skuteč. zaměření pomníčku.
- vestavná svítidla do stěny „C“ BEGA 2350, 7,4W– kabelem CYKY 3Jx2,5v tr. ochranné, napojení ve stožáru osvětlení přechodu pro chodce A4 – SO 402.

Dle požadavku investora doplněny měřiče rychlosti JDR :

- napájení ze stávajícího rozvaděče VO1 na sloupu kabelem CYKY 3x1,5 – doplnit jistič B10/1
- na sloupě, kde není měřená síť NN doplnit měřič fotovoltaickým panelem 80W.

K napojení bude využito dle sdělení zástupce investora stávající vzdušné vedení VO.  
Napájení sítě VO je ovládáno soumrak. spínačem v hlav. rozvaděči VO.  
Napojení nových svítidel ve stožáru kabelem CYKY 3x2,5, jistění 10A.

Před započítáním montážních prací :

- nechte vytýčit podzemní sítě jejich správci. Na základě skutečného stavu popř. upravte trasy vedení.
- 

#### OCHRANA PŘED ÚRAZEM

Pro instalaci je navržena ochrana před úrazem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2- automatickým odpojením od zdroje, uzemněním.

#### BEZPEČNOST PRÁCE

1) Při provádění stavebních, montážních a následně udržovacích prací je nutno dodržet vyhlášku č. 591/2006Sb. v platném znění o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

2) Je nutno respektovat vyhlášku č. 48/1982Sb. v platném znění o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v návaznosti na ČSN EN 1050(833010) ze srpna 2001, ČSN ISO 3864(018010) a ČSN 269030 vč. změny Z1.

3) Při dodávkách a materiálech musí být dodrženo nařízení vlády č. 163/2002Sb v platném znění, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané výrobky, zákon 22/1997Sb v platném znění o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění zákona č. 102/2001Sb, 205/2002Sb, 226/2003Sb, 277/2003Sb a dalších.

Vykázané materiály a výrobky uvedené v projektové dokumentaci slouží pro specifikování požadovaných fyzikálních, technických a kvalitativních vlastností.

Případné alternativní řešení (záměny materiálů a výrobků) lze akceptovat ze předpokladu, že nedojde k zásadním změnám projektovaného řešení.

Případné změny v řešení nutno odsouhlasit zpracovatelem tech. řešení a investorem.

Vypracoval : Jan Hrabal, IČO 18962076

Olomouc, únor 2018