

---

# BEZPEČNÝ POHYB CHODCŮ V OLOVNICI

Obec Olovnice, k. ú. Olovnice  
Dokumentace pro společné povolení stavby

## D.1. Stavební část

řada 400 – elektro a sdělovací objekty  
SO.400 - přisvětlení přechodu v ul. Kralupská

### **400 C.2.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Tomáš Procházka

Prosinec 2023

## 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

### 1.1. OZNAČENÍ STAVBY

*Název stavby:* „Bezpečný pohyb chodců v Olovnici“  
*Místo stavby:* ul. Kralupská  
kat. území Olovnice [711 039]  
Olovnice, Středočeský kraj  
*Charakter stavby:* Rekonstrukce  
*Část stavby:* SO.400 – elektro a sdělovací objekty  
Přisvětlení přechodu v ul. Kralupská  
*Účel stavby:* Součást technické infrastruktury

### 1.2. STAVEBNÍK / DODAVATEL STAVBY

*Stavebník:* Obecní úřad Olovnice  
*Sídlo:* U Rybníka 45, 273 26 Olovnice  
*IČ:* 002 34 737  
*Zastoupení* Ing. Zdeněk Kinter, starosta  
*Dodavatel stavby:* dle výběrového řízení

### 1.3. ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

*Stupeň PD:* Dokumentace pro společné povolení stavby (UR+SP)  
*Generální projektant:* **Ing. Zdeněk Tesař**  
Na Pláni 2862/11, 150 00 Praha 5 - Smíchov  
IČ: 64528189  
*Tel.:* +732 819 547  
*e-mail:* tesar.projekce@gmail.com  
*Zhotovitel části PD:* **Ing. Ludvík Štika**  
ČKAIT 0003399 - autorizace v oboru technika prostředí staveb,  
specializace elektrotechnická zařízení  
Elektroštika, s.r.o  
U Družstva Ideál 1283/13, 140 00 Praha 4 – Nusle  
IČ: 48041122, DIČ: CZ48041122

## 2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Přisvětlení nového přechodu pro chodce bude provedeno dvěma kompaktními svítidly typu Voltana 2, zdroj 56W LED (studená bílá), umístěnými na bezpaticových ocelových stožárech typu PB6 – 133/108/89 o výšce 6m. Stožáry budou umístěny 3m před osou přechodu ze strany příjezdějících vozidel, ve vzdálenosti 0,7m od hrany komunikace. Instalace stožárů bude provedena do pouzdrových betonových základů o rozměrech 0,4 x 0,4 x 0,9m. Svítidla budou instalována přímo na dřík stožáru. Přesah optické části svítidel do vozovky je -0,3m.

Připojení na stávající rozvody veřejného osvětlení bude u stožáru na severní straně komunikace provedeno odbočením ze stávajícího venkovního vedení novým závěsným kabelem 1-AYKY-J 4x16mm<sup>2</sup>, který bude zatažen do výzbroje stožáru. Připojení stožáru na jižní straně komunikace bude provedeno kabelem typu CYKY-J 4x10mm<sup>2</sup> uloženým ve výkopu 35x50cm a přikrytým výstražnou folií. Ve vjezdech a při křížení s ostatními inženýrskými sítěmi nebo kořeny stromů bude kabel navíc uložen v plastové trubce ø40mm. Nový kabel bude na stávající rozvod napojen na stávajícím dřevěném sloupu naproti č.p. 64, na který bude osazena nová pojistková skříň SP 100. Do této pojistkové skříně bude po naspojování přepojen stávající závěsný kabel. Ze skříně pak bude proveden nový přívod kabelem CYKY-J 3x1,5mm<sup>2</sup> do stávajícího svítidla na sloupu a svod do země kabelem CYKY-J 4x10mm<sup>2</sup>.

Stožár na severní straně komunikace bude přizemněn zemnicí tyčí T o délce 2m. Stožár na jižní straně komunikace bude přizemněn zemnicím drátem FeZn ø10mm kladeným v trase kabelu. Na zemnicí drát připojit i pojistkovou skříň SP 100 a svodiče přepětí.

## 3. SVĚTELNĚ – TECHNICKÝ VÝPOČET

Výpočet je zpracován v souladu s TKP 15. Ve výpočtu je uvažováno s přechodem o délce 6m a šířce 4m. **Osvětlení přechodu je navrženo pro komunikaci osvětlenou dle ČSN EN 13201-2 na udržovanou průměrnou hodnotu horizontální osvětlenosti komunikace  $E < 10 \text{ lx}$  (třída osvětlení P3).**

### Výsledky výpočtu

Vypočtené hodnoty osvětlení přechodu zleva jsou:

- průměrná svislá osvětlenost základního prostoru A – 22,2 lx (požadavek TKP je  $\geq 15 \text{ lx}$ )
- průměrná svislá osvětlenost doplňkového prostoru B1 – 16,7 lx (požadavek TKP je  $\geq 10 \text{ lx}$ )
- průměrná svislá osvětlenost doplňkového prostoru B2 – 23,5 lx (požadavek TKP je  $\geq 10 \text{ lx}$ )
- celková rovnoměrnost průměrné svislé osvětlenosti základního prostoru A – 0,69 (požadavek TKP je min. 0,4)
- poměr udržované průměrné svislé osvětlenosti v základním prostoru A k téže veličině v doplňkovém prostoru B1 – 1,33 (požadavek TKP je  $0,5 \div 2,0$ )
- poměr udržované průměrné svislé osvětlenosti v základním prostoru A k téže veličině v doplňkovém prostoru B2 – 0,94 (požadavek TKP je  $0,5 \div 2,0$ )

Vypočtené hodnoty osvětlení přechodu zprava jsou vzhledem k symetrickému osazení svítidel v základním prostoru A shodné jako zleva a v doplňkových prostorech B1 a B2 navzájem opačné.

## 4. ZÁVĚR

Dle provedených výpočtů je možné konstatovat, že navrhované přisvětlení přechodu **vyhovuje** TKP 15. Pro zajištění bezpečného provozu přisvětlení přechodu dle tohoto návrhu je však nutné, aby stávající pozemní komunikace, na které je přisvětlení přechodu zřizováno, byla osvětlena před i za přechodem v úrovni předepsané normou ČSN EN 13201-2 (viz odstavec výše), a to v každém směru nejméně 100m od osy přechodu. Tuto podmínku pozemní komunikace splňuje.

## 5. SOUPIS MATERIÁLU

### Stožárová část

#### Montáž

stožár ocelový bezpatcový do 6m délky	ks	2
svítidlo Schröder	ks	2
elektrovýzbroj	ks	2
uzemnění vedení na povrchu	m	10
uzemnění v zemi	m	84
zemní tyč	ks	1
připojovací svorka	ks	2

#### Materiál

stožár PB6 – 133/108/89	ks	2
svítidlo Voltana 2, 16 LED, 1000mA, 56W, studená bílá	ks	2
elektrovýzbroj SV 6.16.4	ks	2
vodič CY 1,5 - černý	m	1
vodič CY 10 - zelenožlutý	m	1
CYKY 3C x 1,5mm <sup>2</sup>	m	18
1-AYKYz-J 4x16mm <sup>2</sup>	m	10
zemní drát Ø10mm	kg	58
zemní tyč T, l=2m	ks	1
připojovací svorka SP1	ks	2

### Kabelová část

#### Montáž

kabel CYKY	m	104
spojka	ks	1
ukončení kabelu do 4x16mm <sup>2</sup>	ks	4

#### Materiál

kabel CYKY-J 4x10mm <sup>2</sup>	m	104
spojka SSU 1-L	ks	1
koncovka rozdělovací SEH4 35-12/6-35	ks	4

### Zemní práce

vytýčení stožárů a kabelů	km	0,1
jáma pro základ stožáru	m <sup>3</sup>	0,288
základ pro stožáry	m <sup>3</sup>	0,239
stožárové pouzdro	ks	2
kabelová rýha 35x50cm	m	82
zához rýhy 35x30cm	m	82
kabel.lože bez zakrytí	m	82
výstražná fólie	m	82
ochranná trubka Ø40mm	m	30
sejmutí drnu	m <sup>2</sup>	27
položení drnu	m <sup>2</sup>	27
odvoz zeminy	m <sup>3</sup>	6,028