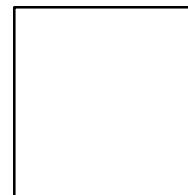


03		
02		
01		
ZMĚNA č.	OBSAH ZMĚNY	DATUM ZMĚNY

## POZNÁMKY:

- ZPRACOVÁNO V ROZSAHU NUTNÉM PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ
- DALŠÍ PODROBNOSTI ŘEŠIT PROVÁDĚCÍ DOKUMENTACÍ
- POLOHY VYSKYTUJÍCÍCH SE INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ OVĚŘIT KOPANOU SONDOU



## Výškový systém Bpv, souřadnicový systém JTSK

Stavebník–investor: <b>Obec Polepy</b> Polepy 112, 411 47 Polepy, IČ: 00264202															
Generální projektant: <b>CPA projekt - Ing. Lukáš Počík</b> Elišky Krásnohorské 1717/10, 412 01 Litoměřice		IČ: 86769413, DIČ: CZ7612012683 mobil: +420 602 559 396 email: lukas.pocik@centrum.cz web: www.cpaprojekt.cz													
Projektant části: <b>Společnost pro poradenství, projekci a design, s.r.o.</b> Karlovo náměstí 290/16, 120 00 Praha 2 - Nové město		IČ: 24177741 mobil: +420 724 985 893, +420 608 646 466 web: www.tri-in.cz													
Odpovědný projektant části: <b>Jiří Šuk, ČKAIT 0301039 TT00</b>		Autorizoval:													
Kontroloval: <b>Ing. Lukáš Počík</b>															
Vypracoval: <b>Michal Khynych</b>															
<table border="1"> <tr> <td colspan="2"> Název a účel díla:  <b>REKONSTRUKCE POVRCHU MÍSTNÍ KOMUNIKACE</b>  <b>na p.p.č. 1024/1, 1024/2, 582/1 a 628/15 v k.ú. Polepy</b> </td> <td>Číslo zakázky: <b>2023-084</b></td> <td>Stupeň dokumentace: <b>DSP</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Stavební objekt:  <b>SO.401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ</b> </td> <td>Datum: <b>květen 2025</b></td> <td>Počet formátů: <b>1x A4</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"> Název přílohy:  <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b> </td> <td>Měřítko:</td> <td>Číslo přílohy: <b>D.1.4.1</b></td> </tr> </table>				Název a účel díla: <b>REKONSTRUKCE POVRCHU MÍSTNÍ KOMUNIKACE</b> <b>na p.p.č. 1024/1, 1024/2, 582/1 a 628/15 v k.ú. Polepy</b>		Číslo zakázky: <b>2023-084</b>	Stupeň dokumentace: <b>DSP</b>	Stavební objekt: <b>SO.401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ</b>		Datum: <b>květen 2025</b>	Počet formátů: <b>1x A4</b>	Název přílohy: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Měřítko:	Číslo přílohy: <b>D.1.4.1</b>
Název a účel díla: <b>REKONSTRUKCE POVRCHU MÍSTNÍ KOMUNIKACE</b> <b>na p.p.č. 1024/1, 1024/2, 582/1 a 628/15 v k.ú. Polepy</b>		Číslo zakázky: <b>2023-084</b>	Stupeň dokumentace: <b>DSP</b>												
Stavební objekt: <b>SO.401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ</b>		Datum: <b>květen 2025</b>	Počet formátů: <b>1x A4</b>												
Název přílohy: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		Měřítko:	Číslo přílohy: <b>D.1.4.1</b>												

## **D.1.4.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **Obecně:**

Jedná se o výstavbu soustavy veřejného osvětlení místní komunikace primárně umístěné na p.p.č. 26/4, 1024/1 a 1024/2 v obci Polepy [565431] v k.ú. Polepy [725200].

V uvažovaném úseku výstavby veřejného osvětlení dojde k výstavbě nových zpevněných ploch. Nové rozvody veřejného osvětlení budou uloženy do samostatné kabelové rýhy.

### **Výchozí podklady:**

Požadavky investora.

ČSN 33 2000 – 1 ed.2	Elektrické instalace NN část 1
ČSN 33 2000 – 4-41 ed.3	Ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 33 2000 – 4-43 ed.2	Bezpečnost - ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000 – 4-473	Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000 – 5-52 ed. 2	Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000 – 5-54 ed. 3	Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochr. pospojování
ČSN 33 2000 – 6 ed.2	Revize
ČSN EN 62305 část 1÷4	Ochrana před bleskem
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí tech. vybavení
ČSN 73 6006	Označování úložných zařízení výstražnými fóliemi
ČSN 73 6110	Projektování místních komunikací
ČSN CEN/TR 13 201-1	Osvětlení pozemních komunikací – část 1: Výběr tříd
ČSN EN 13 201-2	Osvětlení pozemních komunikací – část 2: Požadavky
TP15 Ministerstva dopravy	Osvětlení pozemních komunikací

Zákon o pozemních komunikacích č.13/1997 Sb.

Další předpisy, normy a návody uvedené v dokumentaci projektovaných zařízení.

### **Předmět a rozsah projektové dokumentace:**

Předmětem projektové dokumentace je výstavba nové soustavy veřejného osvětlení obce Polepy. Jedná se o osvětlení místní komunikace. Přechody ani chodníky nejsou v prostoru výstavby nového veřejného osvětlení navrženy.

### **Upozornění na síť:**

Je nutno respektovat vyjádření správců dotčených stávajících podzemních zařízení. Před zahájením zemních prací je nutno nechat dotčené síť protokolárně vytyčit. Realizační firma má povinnost řídit se pokyny správců podzemních vedení a chránit tato vedení před jejich poškozením. Při křížení nově navrhovaných sítí se stávajícími zemními sítěmi bude dodržena ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Jednotlivá vyjádření správců jsou součástí dokladové části projektové dokumentace komunikace.

### **Technické údaje:**

Rozvodná soustava:

síť TN-C, 3 + PEN, ~ 50 Hz, 400/230 V, za stožárovou svorkovnicí síť TN-S

Stanovení vnějších vlivů bylo provedeno dle ČSN 33 2000 -3 a ČSN 33 2000-7-714.

AB8 - atmosférické podmínky (-50°C ÷ +40°C)

AC1 - nadmořská výška do 2000m  
AD3 - vodní tříšť  
AE2 - malé předměty  
AF2 - korozivní látky – atmosférické vlivy  
AK1 - rostlinstvo – bez nebezpečí  
AN2 - sluneční záření - nízké  
AQ2 - bouřková činnost – nepřímé ohrožení  
BA1 - schopnost osob – nepoučené osoby

Minimální krytí přístrojů, strojů a rozvaděčů IP 43. Prostředí nebezpečné.  
Se zařízením budou manipulovat osoby s odbornou kvalifikací.

#### Základní ochrana:

automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41ed2

#### Napájecí body:

Na parcele p.p.č. 1022/1 k.ú. Polepy [725200] se nachází stávající betonový sloup ST.01 na kterém je umístěno svítidlo veřejného osvětlení a ze kterého je v současné době napojené vzdušným vedením provizorní veřejné osvětlení předmětné místní komunikace (ve které v současné době nejsou doposud vyřešené zpevněné plochy).

Stávající nadzemní vedení z ST.01 ve směru do řešené ulice (místní komunikace) se zruší a z ST.01 se provede kabelový svod do země. Kabelový svod bude proveden kabelem CYKY 4J x 10 a v průběhu svodu bude přerušen v pojistkové skříňce SP100 kde bude vloženo jištění gG 10A. V hlavním předřazeném rozvaděči RVO se doporučuje osadit hybridní stykače.

Od ST.01 bude vyvedena nová trasa zemního kabelového vedení směrem k prvnímu nově zřízenému světelnému místu v řešené ulici – N.01.

#### Počet navržených světelných míst:

Nové světelné místo výšky 6m pro komunikaci P4 (červené) 6 ks

#### Použité kabely:

CYKY 5-J x 1,5 (propojovací kabel svítidlo - stožárová svorkovnice)

CYKY 4J x10 (nový zemní kabel, propojující bod připojení a dále jednotlivá světelná místa)

#### Zemní vodič:

Všechna projektovaná světelná místa budou uzemněna páskem FeZn 30x4 mm

#### Stožáry:

Stožáry světelných míst budou použity ocelové, třístupňové s povrchovou úpravou žárovým zinkováním. Jedná se o stožáry celkové výšky 6 m nad terén bez výložníků.



### **Zemní práce:**

Zemní práce nesmí být v rozporu s ČSN 73 6005, ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110. Při výkopových činnostech je vhodné ihned odvážet vykopanou zeminu na skládku dle instrukcí investora. Po zhutnění a usednutí zásypového materiálu lze provést konečné úpravy povrchů v okolí nově postaveného stožáru a kabelové trasy.

### **Stávající podzemní zařízení:**

**Před zahájením jakýchkoliv zemních prací musí být provedeno vytyčení podzemních sítí.** Realizační firma má povinnost řídit se pokyny správců podzemních vedení a chránit tato vedení před jejich poškozením.

Po přesném vytyčení stávajících sítí lze při předání staveniště upřesnit kabelové trasy, případně navrhnout další chráničky.

### **Působení stavby na životní prostředí:**

Ochrana životního prostředí zahrnuje činnosti, jimiž se předchází znečišťování životního prostředí nebo se toto znečišťování omezuje a odstraňuje. Při dodržování základních podmínek ochrany životního prostředí je nutné se řídit ustanoveními zákona č. 17 / 92 Sb. v souvislosti s § 9, 11 a 17 a řešit problematiku i v ostatních navazujících oblastech.

### **Odpadové hospodářství:**

Při manipulaci a hospodaření s odpady je nutné se řídit zákonem 185/2001 Sb. Podle tohoto zákona je původce odpadů mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů.

1/Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů).

2/Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:

- f) předcházení vzniku odpadů
- g) příprava k opětovnému použití
- h) recyklace odpadů
- i) jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem)
- j) odstranění odpadů

3/Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě

4/Ke kolaudačnímu řízení budou k dispozici doklady prokazující způsoby naložení s jednotlivými druhy a kategoriemi odpadů

**Na veřejnou skládku bude odvezena stavební sut', úlomky betonu a výkopová zemina.**

### **Archeologický průzkum:**

V případě, že při provádění stavební činnosti dojde k případnému nález, je nutné dle ustanovení §22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči tuto skutečnost nahlásit Archeologickému ústavu Akademie věd České republiky nejpozději do dvou dnů od zjištění nálezu.

Archeologický nález nebo naleziště musí být ponechány beze změn až do prohlídky Archeologickým ústavem, nejméně však po dobu pěti pracovních dnů od ohlášení nálezu, proto byla stanovena podmínka zajištění archeologického dozoru. Archeologickým nálezem je věc (soubor věcí), která je dokladem nebo pozůstatkem života člověka, jeho činnosti od počátku jeho vývoje do novověku a zachovala se zpravidla pod zemí. Je míněn nález movitý, tj. keramické zlomky nádob, kovové předměty, zbraně, ozdoby, ale i mince, zlomky stavebního materiálu, kosti zvířecí i lidské apod., vzácně i dochované organické látky jako textil a dřevo. Také nález nemovitý, tj. kulturní vrstvy včetně zásypů kleneb, pozůstatky zděných a jiných konstrukcí staveb, objekty v určitém kontextu informací, tj. valy, mohyly, hroby apod.

### **Bezpečnost práce:**

Veškeré montážní práce musí být prováděny dle platných technologických postupů a vyhlášky č. 48/82 sb. ČÚBP, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce.

Práci na elektrických zařízeních smí provádět pouze pracovníci s potřebnou kvalifikací podle ČSN 34 1000 a přidružených norem. Vedoucí pracovníci musí být prokazatelně přezkoušeni z vyhlášky č. 50/78 Sb. Při provádění stavebně-montážních prací musí být postupováno dle ČSN 34 3101 a dalších následujících norem týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

### **Závěr:**

Práce na elektrickém zařízení smí provádět jen firma k tomu oprávněná. Skutečné provedení je nutno po skončení prací nechat geodeticky zaměřit (podmínka pro kolaudaci).

U stávajícího elektrického zařízení bude provedena pravidelná revize. Případné nedostatky musí být odstraněny dle pokynů revizního technika. Před uvedením do provozu nového elektrického zařízení se provede výchozí revize. Provozovatel elektrického zařízení musí v pravidelných lhůtách zajistit revizi a dále zajišťovat provozní spolehlivost a bezpečnost zařízení jeho pravidelnými prohlídkami a údržbou.

Investor si může stanovit podmínky designu svítidel a kvality osvětlení.

V Chebu 05/2025

Vypracoval:  
Zodpovědný projektant.:

Michal Khyných  
Jiří Šuk

TABULKA SVĚTELNÝCH MÍST

číslo světél. místa	montážní výška svítidla	předpokládaná vzdálenost vetknutí stožáru od komunikace (m)	délka výložníku v půdorysu (m)	ref.typ stožáru + ref.typ výložníku	referenční svítidlo					optika	náklon	ref.sestava	
					konstantní světelný tok při plném výkonu	minimální počet LED ve svítidle	max. příkon svítidla při plném výkonu na počátku životnosti (W)	max. příkon svítidla při plném výkonu na konci životnosti (W)	max. časové průměrný příkon svítidla se zohledněním funkce CLO a autonomní regulace vztažený k době životnosti 100.000 hodin <sup>a)</sup> (W)				
N.01	6,00	viz souřadnice ve výkresech	0,00	K6 (bez výložníku)	3400 lm	20	24,0 W	24,5 W	18,0 W	Lumi Street PRO gen2 Micro	DM50	0°	N.XX
N.02	6,00	viz souřadnice ve výkresech	0,00	K6 (bez výložníku)	3400 lm	20	24,0 W	24,5 W	18,0 W	Lumi Street PRO gen2 Micro	DM50	0°	N.XX
N.03	6,00	viz souřadnice ve výkresech	0,00	K6 (bez výložníku)	3400 lm	20	24,0 W	24,5 W	18,0 W	Lumi Street PRO gen2 Micro	DM50	0°	N.XX
N.04	6,00	viz souřadnice ve výkresech	0,00	K6 (bez výložníku)	3400 lm	20	24,0 W	24,5 W	18,0 W	Lumi Street PRO gen2 Micro	DM50	0°	N.XX
N.05	6,00	viz souřadnice ve výkresech	0,00	K6 (bez výložníku)	3400 lm	20	24,0 W	24,5 W	18,0 W	Lumi Street PRO gen2 Micro	DM50	0°	N.XX
N.06	6,00	viz souřadnice ve výkresech	0,00	K6 (bez výložníku)	3400 lm	20	24,0 W	24,5 W	18,0 W	Lumi Street PRO gen2 Micro	DM50	0°	N.XX

147,0 W

Kontrolní minimální parametry použitých standardních stožárů:			
---	--	--	--

Referenční typ stožáru:	Minimální vrcholový tah (N):	Složení trubek jednotlivých stupňů (mm/mm/mm):	Minimální kontrolní hmotnost stožáru (kg):	Minimální standardní hloubka vetknutí	Minimální standardní celková délka
K5	315	(133/89/60)		44	0,8
					5,8

Všechny stožáry budou osazeny kompatibilními stožárovými výztrojemi – stožárovými svorkovnicemi.

Příloha **TECHNICKÉ POŽADAVKY NA SVĚTELNÁ MÍSTA** a upřesnění technických podmínek:

„REKONSTRUKCE POVRCHU MÍSTNÍ KOMUNIKACE na p.p.č.1024/1, 1024/2, 582/1 a 628/15 v k.ú. Polepy“

## TECHNICKÉ POŽADAVKY NA SVĚTELNÁ MÍSTA

Tuto přílohu musí každý uchazeč řádně pročíst a veškeré níže napsané parametry splnit v alespoň minimálních hodnotách dle ČSN EN; v případě údajů uvedených v příložených světelně-technických výpočtech pak minimálně v těchto hodnotách. Přijetí a dodržení těchto podmínek uchazeč potvrdí svým podpisem.

### 1. Technické požadavky na světelná místa

Technické požadavky na parametry svítidel jsou nastaveny tak, aby investor získal kvalitní osvětlovací soustavu s dlouhou životností a minimálními provozními náklady – to znamená s minimálními náklady na údržbu a minimalizovanými náklady na spotřebu elektrické energie. Z toho vychází níže uvedené požadované parametry svítidel a stožárů.

#### Svítidla

##### **Popis svítidel**

**Požadované svítidlo s LED** musí splňovat požadavky na design, světelný výkon, příkon, optickou účinnost, chlazení a další materiálové požadavky. Celkový design svítidla podléhá schválení investora

Svítidlo musí být originálně zamýšleno pouze se světelnými zdroji LED. Nesmí se jednat o tzv. retrofit, jinými slovy svítidlo, které lze osadit jak konvenčními zdroji, tak zdroji LED. Svítidlo musí být chlazeno pouze pasivně, nikoliv aktivně za použití ventilátorů nebo podobných zařízení.

Všechna svítidla musí být vybavena univerzální přírubou pro osazení svítidla jak na vrchol stožáru tak i na výložník při průměru konce stožáru či výložníku 60 mm bez použití redukčního adaptéru. Pro zajištění dostatečné stability uchycení svítidla na stožáru nebo výložníku musí být svítidlo k těmto upevněno alespoň dvěma šrouby z nerezové oceli. Svítidla musí být vybavena speciální skrytou průchodkou pro vyrovnávání tlaků uvnitř a vně svítidla, zamezující vniknutí vlhkosti do svítidla (controlled breathing technology).

Barva vyzářeního světla musí být musí mít teplotu chromatičnosti 2.700 K pro základní veřejné osvětlení s povoleným rozptylem  $\pm 125^\circ\text{K}$ . Index podání barev zdrojů LED musí být alespoň 70.

Svítidla musí být možno dodat ve třídě I nebo II elektrické izolace.  
Svítidla musí mít možnost výměny LED modulů.

Otevření svítidel musí být možné bez nutnosti použití náradí a svítidla musí být otevíravá směrem nahoru. Svítidla musí být v otevřené poloze možno zajistit způsobem zabraňujícím samovolnému zavření svítidla. Svítidla musí umožňovat zamezení vniku nepovolaných osob, tzv.



Příloha **TECHNICKÉ POŽADAVKY NA SVĚTELNÁ MÍSTA a upřesnění technických podmínek:**

**„REKONSTRUKCE POVRCHU MÍSTNÍ KOMUNIKACE na p.p.č.1024/1, 1024/2, 582/1 a 628/15 v k.ú. Polepy“**

antivandal úpravou. Svítidla musí být vybavena odpojovačem, který při otevření svítidla automaticky přeruší elektrický obvod.

Svítidla musí být moderního plochého tvaru. Hmotnosti a plochy odporu větru svítidel nesmí přesáhnout hodnoty odpovídající referenční osvětlovací technice:

Max hmotnost: 4,6 kg

Max. návětrná plocha SCx: 0,053 m<sup>2</sup>

A:	maximální délka svítidla bez příruby, resp. s přírubou nastavenou pro osazení přímo na stožár:	520 mm
B:	maximální délka svítidla s přírubou nastavenou pro osazení na výložník	475 mm
C:	maximální šířka svítidla	235 mm
E:	maximální výška svítidla bez příruby, resp. s přírubou nastavenou pro osazení na výložník:	110 mm
F:	max. výška svítidla s přírubou nastavenou pro osazení přímo na stožár	195 mm

Svítidla musí zaručovat stupeň ochrany proti vniknutí cizích pevných těles a vody do optické a předřadnickové části svítidla nejméně IP 66, přičemž tyto oba dva prostory jsou utěsněny společným těsněním. Těsnění svítidla nesmí být lepené, ve svítidle musí být umístěno pouze na základě mechanického přitlaku. Stupeň ochrany svítidla proti škodlivým mechanickým nárazům musí být nejméně **IK 09**.

Svítidlo musí být vybaveno přepět'ovou ochranou s odolností vůči několikanásobnému přepětí 10 kV při špičkovém proudu 5A a zároveň jednorázovému přepětí 10 kV při špičkovém proudu 10A.

Svítidlo musí být schváleno pro běžný provoz v rozmezí teplot okolního prostředí - 40 °C až + 50 °C.

Celý korpus svítidla musí být vyroben z vysoce tepelně vodivé a korozi odolné certifikované hliníkové slitiny LM6 technologií vysokotlakého lití, kde otevření svítidla musí být možné bez použití náradí (pomocí klipu extrudovaného a anodizovaného hliníku). Difuzor svítidla musí být vyroben z tvrzeného skla plochého tvaru a musí být k rámu svítidla přichycen přes silikonové těsnění. Difuzor svítidla musí být možné v případě potřeby vyměnit.

Vrchní díl svítidla musí být v otevřené poloze zajištěn proti pádu jistícím drátem nebo lankem zajišťující bezpečný přístup. Barva korpusu svítidla a příruby musí být shodná, nanesená práškovou technologií. Svítidlo musí být možno dodat ve speciální povrchové úpravě pro použití v agresivních podmínkách.

Příloha **TECHNICKÉ POŽADAVKY NA SVĚTELNÁ MÍSTA a upřesnění technických podmínek:**

**„REKONSTRUKCE POVRCHU MÍSTNÍ KOMUNIKACE na p.p.č.1024/1, 1024/2, 582/1 a 628/15 v k.ú. Polepy“**

Elektronický LED předřadník musí být na vyžádání možno řídit napětovým signálem 1-10 V, systémem DALI nebo musí umožnit přednastavení systémem Dynadimmer. Svítidla musí být připravena pro systém vzdálené správy: na vrchu svítidla musí být vybavena jedním vnějším konektorem ZHAGA pro možnost osazení řídicího a komunikačního modulu, včetně pomocného napájení 24 V. Provedení svítidla musí splňovat standardy definované pro ZHAGA-D4i, zejména DALI part 150, 250, 251, 252 a 253.

***Nastavení režimu stmívání elektronických předřadníků pro účely stanovení požadovaných referenčních hodnot je uvážováno takto:***

fáze 1- čas zapnutí až 22:00	100% intenzita
fáze 2- 22:00 až 23:00	75% intenzita
fáze 3- 23:00 až 4:00	50% intenzita
fáze 4- 4:00 až 5:00	75% intenzita
fáze 5- 5:00 až čas vypnutí	100% intenzita

Životnost svítidla udávaná výrobcem musí být 100 000 hodin provozu nebo 25 let za podmínek užívání k účelu, ke kterému je určeno. Garance na celé svítidlo musí být min. 10 let, včetně napáječe. **Požadovanou záruční lhůtu musí uchazeči doložit prohlášením vystaveným výrobcem svítidel.**

Každá jednotlivá LED musí být osazena identickou čočkou z lisovaného čirého vstříkovaného PMMA odolného vůči UV záření, zajišťující jednotlivým LED příslušnou pouliční vyzářovací charakteristiku, identickou pro každou jednotlivou čočku. Světelný tok musí být distribuován přímo bez sekundárních odrazů, tzn. bez použití reflektorů a obdobných prvků.

Svítidla musí mít funkci garantovaného konstantního světelného toku, kdy vyzářené množství světla na konci životnosti (po 100.000 hodinách) bude stejné jako při prvním zapnutí. Toho musí být docíleno tím, že na začátku budou diody buzeny minimálním proudem, který se automaticky min. 16x za nastavenou životnost svítidla mírně zdvihne. Tímto efektem musí být docíleno nižšího příkonu svítidla na začátku, který se bude mírně zvyšovat, ale nedosáhne příkonu svítidla bez funkce konstantního světelného toku.

***Vzorový příklad funkce garantovaného konstantního světelného toku:***

*Svítidlo pro osvětlení průtahu obce musí mít na konci životnosti světelný tok 10.000 lm. Zmíněná hodnota je minimální pro dosažení normovaného osvětlení.*

**Svítidlo bez garance konstantního světelného toku** musí mít na začátku světelný tok předdimenzovaný na 11.750 lm aby na konci své životnosti, kdy budou diody opotřebovány cca o 15%, vykazovalo právě potřebných 10.000 lm. Systém (svítidlo) bude mít po celou dobu své životnosti stálý příkon 105W.

Naproti tomu **svítidlo s garancí stálého světelného toku** bude po celou dobu své životnosti vyzářovat světelný tok 10.000 lm. Při prvním zapnutí bude systém (svítidlo) odebírat příkon 81W. Na konci životnosti (po 100.000 hodinách resp. po 24letech) bude mít systém (svítidlo) příkon, díky jeho

Příloha **TECHNICKÉ POŽADAVKY NA SVĚTELNÁ MÍSTA a upřesnění technických podmínek:**

**„REKONSTRUKCE POVRCHU MÍSTNÍ KOMUNIKACE na p.p.č.1024/1, 1024/2, 582/1 a 628/15 v k.ú. Polepy“**

*automatickému postupnému navyšování, 86W (S příkonem 105W, který je nutný pro provoz svítidla bez garance stálého světelného toku, není nutno vůbec pracovat, protože u regulovaného svítidla nedojde po celou dobu jeho životnosti k takovému opotřebení LED zdrojů jako u svítidla neregulovaného).*

*Teprve po uplynutí deklarované doby životnosti se příkon systému (svítidla) přestane dále automaticky zvyšovat a světelný tok začne klesat pod hodnotu potřebnou k zajištění normované osvětlenosti. V té době bude možno provést výměnu LED modulu a předřadníku za efektivnější, nebo úspornější a celý cyklus opakovat. Nebude nutné měnit celé svítidlo. Úspora elektrické energie oproti stejnému svítidlu bez konstantního světelného toku je závislá na příkonech a pohybuje se mezi 25-35% za uvažované období.*

*Variantu se stabilním světelným tokem upřednostňujeme především z důvodu zanedbatelného cenového rozdílu se srovnatelných svítidlem nevybaveným touto technologií.*

Po ukončení životnosti svítidla musí být toto snadno rozebratelné a tudíž i recyklovatelné.

Vlastnosti svítidla musí být doloženy certifikovanou zkušebnou a to certifikátem ENEC a ENEC +.

Pro aplikaci mohou být použita svítidla která mají shodné nebo lepší parametry týkající se příkonu, světelného toku a životnosti dle této přílohy zadávací dokumentace. Ostatní parametry musí být dodrženy.

## **Stožáry**

- pro světelná místa jsou definovány **vetknuté stupňovité sloupky**, s povrchovou úpravou žárovým zinkováním, v některých variantách doplněné výložníky, na kterých budou osazena svítidla. Blíže jsou specifikovány takto:

pro světelná místa **N.01 až N.06: sloup 6m (např. K6)**

- Výška sloupu nad terén je 6m, celk. délka 6,8m, délka vetknutí tedy bude 0,8m
- Hlava dříku bude průměru 60mm pro přímé osazení svítidlem
- Průměr paty sloupu 133mm
- Výška kotvení zemního drátu na sloup 100mm nad úroveň terénu
- Výška spodní hrany dvírek sloupu 0,6m nad úroveň terénu
- Tloušťka stěny: 3mm
- Minimální hmotnost (údaj pro ověření kontroly tloušťky stěn): 48kg
- Vrcholový tah: 235N

V závorkách jsou uvedené referenční výrobky z produkce výrobce AMAKO. V realizaci mohou být pro každou jednotlivou aplikaci použity všechny typy stožárů libovolných výrobců, které ve všech bodech splní technické (konstrukční) parametry zde stanovené (minimální průměry trubek, minimální vetknutí do země) a které staticky vyhoví pro danou aplikaci, případně vyhoví pro danou aplikaci s výložníkem.

K výše uvedeným kompletům je nutno dodat patřičné stožárové svorkovnice.

**„REKONSTRUKCE POVRCHU MÍSTNÍ KOMUNIKACE na p.p.č.1024/1, 1024/2, 582/1 a 628/15 v k.ú. Polepy“**

## **2. Světelně technické požadavky**

Pro účely vzorových a referenčních-kontrolních výpočtů si obec Polepy v zájmu zlepšení životních a užitných podmínek stanovila tyto podmínky tak, jak vyplývá z příložených světelně-technických výpočtů.

Při dodržení identických vstupních údajů, jaké jsou použity v referenčních světelně - technických výpočtech, musí být dosaženo stejně kvalitních nebo lepších parametrů osvětlovací soustavy jako je dosaženo v příložených referenčních světelně technických výpočtech. Tedy zejména odpovídajících osvětleností resp. jasů, rovnoměrností a omezení oslnění.

Pro účely návrhu veřejného osvětlení byla zvolena referenční svítidla – viz příložené světelně-technické výpočty - v nastavení režimu stmívání jak je uvedeno výše.

Přílohou těchto Technických požadavků jsou příslušné světelně-technické výpočty.

Svítidla uvažovaná v PD budou umístěna v montážních výškách 6m nad terénem. U všech světelných míst budou svítidla osazena přímo na vrcholech stožárů bez použití výložníků.

Referenční svítidla jsou pro účely zpracování PD použita v modifikacích dle příložené TABULKY SVĚTELNÝCH MÍST.

a) hodnoty příkonů svítidel uvedené ve světelně-technických výpočtech a v tabulce odpovídají průměrným příkonům svítidel jako systému vztaženým k uvažované době života 100.000 provozních hodin, zohledněné funkci konstantního světelného toku a nastavenému režimu stmívání uvedenému výše

*Požadavky zadavatele uvedené ve světelně technických výpočtech plně respektují podmínky platných norem, případně tyto požadavky zvyšují. Výpočty (viz příložené výpočtové protokoly) byly provedeny na referenční typy svítidel<sup>b)</sup>. V realizaci mohou být použity typy svítidel, které ve všech bodech splňují technické (konstrukční) parametry zde stanovené a jejichž aplikací lze docílit parametrů osvětlovací soustavy minimálně v hodnotách dosažených v příložených referenčních světelně-technických výpočtech při identických vstupních údajích. **Nesplněním předpokladů pro dosažení parametrů osvětlovací soustavy by byla ohrožena možnost získání a udržení případných dotací z některých dotačních titulů!** Parametry týkající se příkonů svítidel musí být dodrženy, protože tyto parametry jsou zároveň předpoklady, za kterých jsou kalkulovány úspory budoucího provozu.*

**Nesplněním předpokladů pro dosažení budoucích úspor by byla ohrožena možnost získání a udržení případných dotací z některých dotačních titulů!**

<sup>b)</sup>Světelně technický výpočet není možno provádět na hypotetické svítidlo, ale vždy pouze na reálný produkt dostupný na trhu. Jenom tímto způsobem může být garantována reálnost splnění požadavků, které jsou zde uvedeny a proveditelnost projektovaného řešení. Referenční výpočty jsou příloženy jako doklad proveditelnosti a reálnosti řešení požadovaného zadavatelem. Tyto výpočty nejsou vyjádřením požadavku zadavatel ani na konkrétní typy výrobků ani na výrobky konkrétního výrobce!

Příloha **TECHNICKÉ POŽADAVKY NA SVĚTELNÁ MÍSTA a upřesnění technických podmínek:**

**„REKONSTRUKCE POVRCHU MÍSTNÍ KOMUNIKACE na p.p.č.1024/1, 1024/2, 582/1 a 628/15 v k.ú. Polepy“**

**Firma ucházející se v rámci veřejné soutěže o dodávku materiálu nebo realizaci zakázky JEDNOZNAČNĚ UVEDE V NABÍDCE PŘESNÉ TYPY A VÝROBCE STOŽÁRŮ A SVÍTIDEL.**

Na svítidla musí uchazeč předložit světelně technické výpočty vykazující parametry - minimálně stejně kvalitní jako v příložených referenčních světelně technických výpočtech prováděných pro referenční svítidla při zadání identických vstupních údajů. Aby bylo možno zabezpečit efektivní autorský dozor, musí být tyto materiály předloženy již zároveň s podáním nabídky do veřejné soutěže.

Investor si vymíní právo:

- **vyžádat si dodatečně od dodavatele vyzařovací charakteristiky** nabízených svítidel v elektronické podobě pro účely provedení kontrolních výpočtů ve výpočetním programu DIALUX či RELUX **včetně zdroje výpočtu** s termínem dodání do 5 dnů od vyžádání.

- **vyžádat si od dodavatel vzorek nabízeného svítidla**, který bude splňovat požadované parametry s termínem dodání do 5 dnů od vyžádání.

Rozmístění svítidel musí odpovídat rastru rozmístění světelných míst dle předmětné projektové dokumentace respektive vstupním údajům použitým v příložených referenčních světelně-technických výpočtech. Musí být dodrženy předepsané montážní výšky svítidel.

**Nesmí být použita svítidla s vyšší energetickou náročností oproti svítidlům použitým jako referenční ve světelně technických návrzích.**

**Ostatní požadavky a upřesnění technických podmínek:**

Dodavatel si před podáním nabídky prověří na své náklady situaci v dané lokalitě (terén, nejbližší přípojné místo apod.). Zadavatel tak neručí za drobné odlišnosti od této zadávací dokumentace oproti skutečnosti. Pokud dodavatel před podáním nabídky zjistí, že je nutno dodat nějaké práce nebo materiál nad rámec položek uvedených ve výkazu výměr dle zadávací dokumentace, upozorní na to v průběhu veřejné soutěže zadavatele. Pokud by dodavatel zjistil takovýto rozpor těsně před podáním nabídky, v době kdy již zadavatel neodpovídá na upřesňující dotazy, uvede dodavatel do cenové nabídky tyto položky odděleně, tak aby bylo zřejmé že tyto položky jsou nad rámec položek dle výkazu výměr ze zadávací dokumentace.

Pokud dodavatel ocení stavbu výhradně dle položek uvedených ve výkazu výměr – viz zadávací dokumentace – má se za to, že vše dostatečně posoudil na základě svých odborných znalostí a zkušeností a že je schopen stavbu realizovat za cenu deklarovanou v nabídkové dokumentaci bez případných víceprací.

Garance doloží účastník prohlášením výrobce svítidel.

Dodavatel bere na vědomí, že nedodržení výše uvedených parametrů bude považováno za nesplnění zadávacích podmínek.

Příloha **TECHNICKÉ POŽADAVKY NA SVĚTELNÁ MÍSTA a upřesnění technických podmínek:**

**„REKONSTRUKCE POVRCHU MÍSTNÍ KOMUNIKACE na  
p.p.č.1024/1, 1024/2, 582/1 a 628/15 v k.ú. Polepy“**

---

razítko, jméno a podpis  
statutárního nebo zmocněného zástupce dodavatele