

Poděbrady – rekonstrukce ulic Na Skupici, Na kopečku a Kubovy sady

Objekt veřejné osvětlení

Průvodní a technická zpráva

OBSAH:

A	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	2
A.1	Základní identifikační údaje stavby:	2
A.2	Seznam vstupních podkladů	3
A.3	Údaje o území	3
A.4	Údaje o stavbě	4
A.5	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	5
B	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	5
B.1	Popis území stavby	5
B.2	Celkový popis stavby	6
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.....	6
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	6
B.2.3	Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby	7
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	7
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	7
B.2.6	Základní technický popis staveb	7
B.2.7	Technická a technologická zařízení	7
B.2.8	Požární bezpečnostní řešení	7
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi	7
B.2.10	Hygienická požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....	8
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	8
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu	8
B.4	Dopravní řešení	8
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	9
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	9
B.7	Ochrana obyvatelstva	9
B.8	Zásady organizace výstavby	10
C	SITUACE STAVBY.....	10

C.1	Výkresová část	10
D	DOKUMENTACE	11
D.1	Technické řešení	11
D.2	Postup pokládky kabelu VO	12
D.3	Vnější vlivy	13
D.4	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	132
D.5	Trasy pro optickou síť	12
D6	Uzemnění	12
D7	Demontáže	12

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Základní identifikační údaje stavby:

Stavba : Poděbrady -rekonstrukce ulic Na Skupici, Na kopečku a Kubovy sady
SO401 – Veřejného osvětlení

Místo stavby: Poděbrady – ul.Na Skupici a Na kopečku

Kraj: Středočeský

Investor: Město Poděbrady
Jiřího náměstí 20/1
290 31 PODĚBRADY

Objednatel: Město Poděbrady
Jiřího náměstí 20/1
290 31 Poděbrady

Miroslav Ledvina

Březinova 9744

280 02 Kolín

Projektant části: Miroslav Ledvina
Březinova 974
280 02 Kolín

Číslo zakázky: 25 – 008 - Po

Stupeň dokumentace: Realizační projektová dokumentace

Datum provedení projektu: 1/2026

Druh stavby: **Veřejná technická infrastruktura – veřejné osvětlení (VO)**

Seznam vstupních podkladů

Dotčené pozemky:

PPČ	Katastrální území	Vlastnické právo
4103	Poděbrady [723495] – obec Poděbrady	LV 3404 Město Poděbrady
4102/1	Poděbrady [723495] – obec Poděbrady	LV 3404 Město Poděbrady
4095/1	Poděbrady [723495] – obec Poděbrady	LV 3404 Město Poděbrady
3777/2	Poděbrady [723495] – obec Poděbrady	LV 3404 Město Poděbrady

- Katastrální mapa
- Informace z katastru nemovitostí
- Pochůzka na místě stavby
- Požadavky investora a provozovatele VO
- Výpočet intenzity osvětlení
- Situace v měřítku 1:250
- Příslušné normy ČSN, PNE a ostatní předpisy

Údaje o území

- rozsah řešeného území; zastavěné/nezastavěné území – zastavěné území**
- dosavadní využití a zastavěnost území – zeleň, komunikace**

- c) **údaje o ochraně podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)** – jedná se o památkovou zónu
- d) **údaje o odtokových poměrech** – tato PD neřeší, jedná se o podzemní vedení sítě veřejného osvětlení
- e) **údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování** – stavba je v souladu s ÚP
- f) **údaje o dodržení obecných požadavků na využití území** – stavba je v souladu s obecnými požadavky na využití území. Podzemní energetické, telekomunikační, vodovodní a stokové sítě v prostoru staveniště budou polohově a výškově vyznačeny před zahájením realizace stavby
- g) **údaje o splnění požadavků dotčených orgánů** – požadavky dotčených orgánů jsou zřejmé z jejich vyjádření
- h) **seznam výjimek a úlevových řešení** – netýká se této stavby
- i) **seznam souvisejících a podmiňujících investic** – netýká se této stavby
seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí : 4103, 4102/1, 4095/1 a 3777/2 všechny v k.ú. Poděbrady (723495))

Údaje o stavbě

- a) **nová stavba nebo změna dokončené stavby** – stavba nahrazuje přežité a nákladné zařízení veřejného osvětlení v dané lokalitě, z důvodů rekonstrukce celého uličního prostoru
- b) **účel užívání stavby** – jedná se o stavbu veřejné technické infrastruktury, konkrétně o vedení veřejného osvětlení a stavbu nových stožárů a svítidel vč. přípravy trasy pro optickou MPS
- c) **trvalá nebo dočasná stavby** – trvalá stavba
- d) **údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)** – netýká se této stavby
- e) **údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby** – jedná se o stavbu podzemního vedení veřejného osvětlení
- f) **údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů** – požadavky dotčených orgánů jsou zřejmé z jejich vyjádření a jsou zapracovány do projektové dokumentace
- g) **seznam výjimek a úlevových řešení** – netýká se této stavby
- h) **navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost, počet uživatelů/pracovníků apod.)** – úložná trasa je vedena v celkové délce cca 750 m pro uložení kabelů NN a 700 m trubek HDPE
- i) **základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí**

apod.) – netýká se této stavby, při provozu této stavby nevznikají žádné odpady

- j) **základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)** – stavba není etapizována, termín předpokládané realizace v roce 2026 nebo dle finančních možností investora
- k) **orientační náklady stavby** – řeší investor akce

Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

- stavba je členěna : veřejné osvětlení

MPS – příprava tras pro MPS

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

- a) **charakteristika stavebního pozemku** – stavba se nachází v zastavěném území na pozemcích k.ú. Poděbrady (723495), parcelní číslo: 4103, 4102/1. 4095/1, 3777/2.
- b) **výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrologický průzkum, stavebně historický průzkum; apod.)** – tato PD neřeší, netýká se této stavby
- c) **stávající ochranná a bezpečnostní pásma** – při výstavbě bude respektována norma ČSN 73 6005, kde jsou ochranná a bezpečnostní pásma uvedena, dále ČSN 33 2000-5-52 Předpisy prokladení silových elektrických vedení.
- d) **poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.** – týká se této stavby, řešeno v rámci stavebních úpravy – protipovodňová zídka
- e) **vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území** – tato PD neřeší, jedná se o stavbu podzemního vedení sítě veřejného osvětlení
- f) **požadavky na sanace, demolice, kácení dřevin** – výstavbou trasy nevzniká požadavek na asanace a demolice ani kácení dřevin
- g) **požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)** – realizace stavby nevyžaduje žádné zábory lesní půdy, zábor lesní půdy řeší dokumentace stavební části
- h) **územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)** – tato PD neřeší, jedná se o stavbu podzemního vedení sítě veřejného osvětlení
- i) **věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice** – stavba veřejného osvětlení trasy pro MPS proběhne současně s rekonstrukcí komunikace – jiná PD

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o stavbu veřejné technické infrastruktury – podzemního kabelového vedení VO, jejíž účelem je zajistit moderní energeticky méně nákladné LED osvětlení při rekonstrukci celého uličního profilu a zároveň připravit trasu pro možné zafouknutí OK pro MPS a tím zajistit možnost instalace městského kamerového systému v této lokalitě. Osvětlení je navrženo dle ČSN 13201 pro účely osvětlení do třídy P4. Uliční prostor je nasvětlen sadovými LED svítidly s výškou umístění 6 m nad zemí a Kubových sadech 5 m nad zemí. Celkově bude osazeno 22 ks nových osvětlovacích bodů. Stožáry budou umístěny 1,8 m od hranice pozemků rodinných domů. V Kubových sadech budou stožáry umístěny 1 m od hrany chodníku. V rámci nového osvětlení dojde ke zpětné instalaci „hnízd bezdrátového městského rozhlasu“ v počtu 4 ks.

Napájecí kabelové vedení VO bude umístěno v kabelových korugovaných chráničkách pr.63 mm v chodnících či parku. V prostoru křižovatek, pod parkovacími stáními do korugovaných chrániček pr-110 mm U úložného vedení se jedná o výkop o rozměrech 35x70 cm v ploše zeleně, v chodníku o rozměrech 35 x 60 cm „při křížení ve vozovce o rozměrech 35 x 100 cm. Jako přípolož k napájecího kabelu bude položen další napájecí kabel zajišťující budoucí trvalé napájení kamer městského bezpečnostního dohledu vč.napájení budoucího parkovacího automatu v ulici Na kopečku. Na dno výkopů bude položen zemní drát pr.10 mm, který bude vodivě pospojen se stožáry. Souběžně s pokládkou NN kabelů dojde k založení chrániček HDOE 40/33 mm (viz.příčný řez) pro budoucí MPS. V rámci těchto trubek bude založeno i 6 ks kabelových komor – viz.situace stavby. Z těchto komor budou vyvedeny mikrotrubičky do jednotlivých stožárů VO, kde se předpokládá umístění bezpečnostních kamer. Všechny dotčené povrchy budou uvedeny do původního stavu. Před zahájením výkopových prací je nutno provést vytyčení všech inženýrských sítí a zařízení, jednotlivé správce smluvně zavázat k jejich vytyčení a dohledání dle podmínek správců zařízení a provést zápis do stavebního deníku o jejich provedení. Vedení bude zakryto červenou výstražnou folií šíře 22 nebo 33 cm. Nový kabelový rozvod VO je zapojen v RVO č.10 v ul. Palackého kabelem CYKY 4 x10 mm. Z RVO č.10 bude též přes 1f 6A jistič vyvedeno trvalé napájení pro bezpečnostní kamery a PA. Kabelové rozvody bočních ulic Na Bělidle, Vodní , Ostrovní a Kubovy sady budou propojeny kabelovou spojkou.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) **urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení – netýká se této stavby**
- b) **architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení** – respektuje Standarty veřejného osvětlení města Poděbrad 2023 – 2028 schválené usnesením zastupitelstva č.13/2023

- B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby
Jedná se o podzemní vedení sítě veřejného osvětlení a tras MPS.
- B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
Netýká se této stavby.
- B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
Jedná se o podzemní vedení sítě veřejného osvětlení.
- B.2.6 Základní technický popis staveb
Do kopané, úložné trasy v délce cca 750 m bude uloženo kabelové vedení NN pro veřejné osvětlení. NN vedení pro trvalé napájení bezpečnostních kamer
- B.2.7 Technická a technologická zařízení
Jedná se o podzemní vedení sítě veřejného osvětlení. Výstavba 22 ks základů, kónických stožárů, LED svítidel
Pro stožáry 6 m s vetknutím 100 cm – viz. vzorové řezy
Pro stožáry 5,5 m vetknutí 80 cm – viz. vzorové řezy
Dále o instalaci 6 ks kabelových komor 400 x 400 mm
- B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení
Jedná se o podzemní vedení sítě veřejného osvětlení, tvořené kabelem NN a stožáry veřejného osvětlení. Ochrana tohoto vedení je řešena jeho uložením do země. Nová trasa je umístěna převážně vedle pěší komunikace. Po dokončení stavby, ani během ní, nebudou dotčeny nástupní plochy pro požární techniku a ani odběrná místa pro HZS. Během stavby bude zachována průjezdnost a přístupnost dotčené lokality.
- Posouzení technických podmínek požární ochrany:
- a) výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů – vzhledem k charakteru stavby kabelové vedení uložené do země – není proveden
 - b) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva
 - c) předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby
 - d) zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany se této stavby netýkají, a proto je tato dokumentace neřeší
- B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
Kritéria tepelně technického hodnocení

Netýká se této stavby, jedná se o podzemní vedení sítě veřejného osvětlení

- B.2.10 Hygienická požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí
Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.)

Stavební práce budou prováděny v době od 6 –21 hodin tak, aby nebyl překročen hygienický limit pro stavební hluk ve venkovním chráněném prostoru staveb, tj. 65 dB (A) v LAeq, s. Ostatní hygienické požadavky jako větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí jako vibrace, prašnost apod. se netýkají této stavby, a proto je tato PD neřeší.

- B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.

Ochrana před bludnými proudy je řešena volbou použitých materiálů. Ochranné trubky, spojky jsou z nekovových (nevodivých) materiálů. Ostatní negativní účinky jako pronikání radonu z podloží, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod. se netýkají této stavby, a proto je tato PD neřeší.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) **nápojovací místa technické infrastruktury, přeložky** – stavba řeší napojení na stávající síť veřejného osvětlení (VO) v dané lokalitě z rozvaděče RVO č. 10 v ul. Palackého, vše viz situace stavby.
- b) **připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky** – netýká se této stavby

B.4 Dopravní řešení

- a) **popis dopravního řešení** – netýká se této stavby
- b) **napojení území na stávající dopravní infrastrukturu** – netýká se této stavby
- c) **doprava v klidu** – netýká se této stavby

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Jedná se o stavbu podzemního vedení sítě veřejného osvětlení a tras MPS. Realizace stavby bude probíhat v těsné návaznosti na rekonstrukci komunikace vč.terénních úprav. Úpravy vegetace, stromů, keřů a zeleně řeší jiná PD, proto není součástí této PD úprava veřejné zeleně Z tohoto důvodu nevyžaduje odstranění žádné vzrostlé vegetace..

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Jedná se o stavbu podzemního vedení sítě NN kabelů a tras MPS tvořených HDPE tržbkami. Během stavebních prací může dočasně dojít ke zhoršení životního prostředí. Po dokončení stavebních prací nezanechá stavba žádné trvalé následky.

- a) **vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda** - *Během stavebních prací může dočasně dojít ke zhoršení životního prostředí (zvýšená prašnost, hluk). Stavební práce budou prováděny v době od 7 – 21 hodin tak, aby nebyl překročen hygienický limit pro stavební hluk ve venkovním chráněném prostoru staveb, tj. 65 dB(A) v LAeq, s. Po dokončení stavebních prací nezanechá stavba žádné trvalé následky.*
- b) **vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.) zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině** – *výstavbou trasy nevzniká požadavek na asanace, a demolice ani kácení dřevin.*
- c) **vliv na soustavu chráněných území Natura 2000** – *netýká se této stavby*
- d) **návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA** – *netýká se této stavby*
- e) **navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů** - *vzniká ochranné pásmo sítě veřejného osvětlení*

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva:

Netýká se této stavby, jedná se o podzemní vedení sítě veřejného osvětlení.

B.8 Zásady organizace výstavby

- a) **napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu** – jedná se o stavbu technické infrastruktury, konkrétně o podzemní vedení sítě veřejného osvětlení
- b) **ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin** – s ohledem na zajištění bezpečnosti chodců bude výkop v celé délce trasy podél zástavby opatřen zábranami a přechodovými lávkami. K demontáži původního osvětlení dojde až po zprovoznění nového osvětlení.
- c) **maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)** – realizace stavby nevyžaduje trvalé zábory. Během realizace se na místě stavby mohou vyskytovat vozidla zhotovitele.
- d) **balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin** - Uložení přebytečné zeminy a nepoužitého výkopového materiálu zajistí dodavatel stavby v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. v platném znění (zákon o odpadech) a jeho platnými prováděcími předpisy (např. vyhláška č. 8/2021 Sb., katalog odpadů, vyhláška č. 273/2021 Sb., podrobnosti nakládání s odpady).

C SITUACE STAVBY

C.1 Výkresová část

Číslo výkresu	Název výkresu
VO 1	Koordinační situace
VO 2.1	Situační plán - veřejné osvětlení – část 1
VO 2.2	Situační plán – veřejné osvětlení – část 2
VO 2.3	Situační plán – veřejné osvětlení – část 3
VO 2.4	Situační plán – veřejné osvětlení – část 4
VO 3	Veřejné osvětlení – schéma zapojení
VO 4	Schéma trvalého napájení kamer a PA
VO 5	Schéma tras pro OK
VO 6	Situace demontáží
VO 7	Vzorový řez kabelů a tras OK

Výkresy uloženy na konci paré.

D DOKUMENTACE

D.1 Technické řešení

Napěťová soustava: TN-C 230V/400V; 50Hz

Předmětem této projektové dokumentace je výstavba nového veřejného osvětlení v ul. Na Skupici, Na kopečku a části Kubových sadů. Součástí rekonstrukce veřejného osvětlení je v ulici Na Skupici a Na kopečku pokládka samostatného kabelu pro napájení kamerového systému a příprava tras pro optické kabely. K rekonstrukci VO dojde od rozvaděče RVO č.10 v ul. Palackého. Nová větev do ulice Na Skupici je regulována regulátorem Reverberi při 100 % = 220 V od 24.00 50 % = 180 V. Před jistič bude osazeno zpožděvací relé. Na nové osvětlení bude naspojováno stávající osvětlení z bočních ulic – viz. výkres č.3 PD. Pro účely světelně technického výpočtu byla komunikace zatříděna do střidy osvětlenosti P4 a výpočet proveden dle ČSN 13201. Nové kabelové vedení bude provedeno kabelem CYKY 4 x 10 mm. V rámci výstavby bude instalováno 19 ks nových osvětlovacích bodů s LED svítidly o příkonu 25,5 W, 30 W a 39 W na konických stožárech o výšce nad zemí 6 m v ul. Ke Skupici a Na kopečku. V Kubových sadech budou instalovány 3 ks nových osvětlovacích bodů s konickými stožáry o výšce 5 m nad zemí a svítidlem o příkonu 18,3 W. Stožáry a svítidla budou opatřeny nátěrem v **RAL 7016 (Antracit)**. Napájecí kabelové vedení bude provedeno **kabelem CYKY J 4 x 10 mm**. Jedná se o nové kabelové vedení rozvodů veřejného osvětlení v majetku města Poděbrady v k.ú. Poděbrady, ve správě Technických služeb města Poděbrad. V případě záměny typu svítidla, nebo geometrie světelných míst je výpočet neplatný a zpracovatel neodpovídá za případné možné vzniklé škody. Typ svítidel je zvolen na podkladě „**Standartů veřejného osvětlení města Poděbrad 2023 – 2028 schválené zastupitelstvem usnesením č.13/2023**“. Rozteče nových stožárů jsou dány dle světelně technického výpočtu, který je součástí dokumentace a činí cca 42 m v Kubových sadech a 35 m v ulicích Na Skupici a Na kopečku. Rozvody v dutém prostoru ocelových osvětlovacích stožárů budou provedeny kabely **CYKY- J 3x1,5 mm²**. Označení nových stožárů (svítidel) bude provedeno v souladu s číslováním v dané lokalitě – štítky s čísly stožárů dodá město Poděbrady. Napájecí kabely jsou vedeny v přilehlém zeleném pásu, parkovacích stáních. Základy stožárů budou osazeny 1,8 m od hranic parcel rodinných domů, v případě kolmých parkovacích stání v ul. Na kopečku 1 m od parkovacího stání. Napájecí kabel veřejného osvětlení bude v celé délce uložen v chrániče DN 63 a prostoru komunikace v chrániče DN 110 mm. Do výkopu bude založen silový kabel **CYKY J 3 x 6 mm** sloužící k trvalému napájení určených stožárů VO (viz výkres č.4 a situace stavby. Ukončení kabelu bude na svorkovnicích vybraných stožárů a bude sloužit k napájení bezpečnostních kamer městského systému a nově instalovanému parkovacímu automatu v ul. Na kopečku. Napájení tohoto kabelu bude zajištěno z RVO č.10 přes samostatný nový jistič 6A.

Svítidla budou rozfázovány L1, L2, L3 v celé trase nového VO. Svítidla budou opatřeny regulací:

Konfigurace navržených svítidel:

Svítidla – A1,2, 3 - ISLA LED/5118/16 350 mA/WW/727/18,3 W/2700 K, RAL 7016

Svítidla – B1- B12 – ISLA LED 5117 Flat Glass Back light 24 OSLON SQUARU GIANT LED@
400mA Driver@400mA/ WW 727 30 W 2700 K, RAL 7016

Svítidla – C1,2,3 – ISLA LED 5119/ 24LED 500mA/WW 727 39 W/ 2700 K, RAL 7016

Svítidla –D1-D4 – ISLA LED 5118 Flat Glass Back light 16 OSLON SQUARE GIANT

LED@500mA Driver@500mA/ WW 727 25,5 W 2700 K, RAL 7016

Konfigurace navržených stožárů:

A1 – A3 – stožár konický Stileton 60/50/3 žárový zinek vč.OPM a RAL 7016 3 ks

Ostatní - stožár konický Stileton 60/60/3 žárový zinek vč.OPM a RAL 7016 19 ks

Vedení veřejného osvětlení bude po celé své délce geodeticky zaměřeno a **provedena výchozí revize** . Bude provedeno též **závěrečné měření parametrů osvětlení komunikace** akreditovanou laboratoří.

Veškeré materiály a zařízení, která jsou typově uvedena v tomto projektu, jsou pouze orientační a slouží jako vzor pro provedení výpočtu, určení technických parametrů a určení tvarových parametrů.

Celkový příkon projektovaného VO 634 W

Zemní práce budou prováděny ručně, popř. strojně a s obezřetností. Před zahájením výkopových prací je nutné zajistit vytýčení podzemních sítí, zejména kabelů NN, VN, telefonu, vody, kanalizace, plynu apod. Při souběhu a křížení kabelu s jinými podzemními sítěmi, musí být dodržena norma ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Vzhledem ke stísněnému prostoru hlavně s ohledem na **ochranné pásmo plynovodu doporučuji provést cca 5 ks sond** pro přesné vytýčení nově pokládaných kabelu a tras HDPE trubek.

Před zahájením výkopových prací se zajistí vytýčení všech stávajících podzemních sítí!!!

D.2 Postup pokládky kabelu VO

Do výkopu se kabely kladou na vrstvu jemnozrnného písku o tloušťce nejméně 100 mm. Po položení se kabely zasypou pískovou vrstvou stejné tloušťky a budou v celé délce zataženy v chráničce pr.63 mm nebo 50 mm. Tato tloušťka se měří od obvodu (povrchu) kabelu. **Pro kabely při přechodu mezi zemí a lampou veřejného osvětlení musí být použita chránička pr.63 mm, aby nedocházelo ke kontaktu kabelů s hranou lampy.** Výstražná fólie může být nahrazena mechanickou ochranou z PVC desek položenou na pískovém loži. Toto krytí musí překrývat kabel, popř. více vedle sebe položených kabelů, nejméně o 40 mm od krajního vodiče. Krytí kabelu od definitivního terénu 700 mm. Způsob pokládky kabelů a HDPE viz. **Vzorové příčné řezy.**

Označení kabelů v trase:

Položené kabely nn, řídicích, sdělovacích a zvláštních obvodů se označují jen na obou koncích kabelů. Žíly vodičů a kabelů v sítích TN-C se značí barvou dle ČSN 33 0165, ČSN 33 0166, ed.2.

D.3 Vnější vlivy

Vnější vlivy stanoveny na základě ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy.

Svítidla VO

Předpokládané vnější vlivy, označené dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, působící na projektované el.

rozvody: **AA7**, **AB8**, AC1, **AD3**, **AE3**, **AF3**, **AG2**, **AK2**, AL1, AM1, AN2, AP1, **AQ3**, AR3, **AS3**, BA1, BC2, DB1.

Prostory z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem

Podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, 33 2000-4-41 ed.3 jsou na základě určení vnějších vlivů stanoveny prostory jako **nebezpečné**.

D.4 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Základní ochrana (Ochrana před nebezpečím úrazu elektrickým proudem při normálním provozu)

- polohou
- zábranou
- přepážkami nebo kryty
- izolací živých částí

Ochrana při poruše

- zařízení NN: automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 2000-4-41 ed. 3 čl. 411

D.5 Trasy pro optickou síť

Součástí stavby je v celé délce, vyjma Kubových sadů založení HDPE trubek délce 680 m , 6 ks kabelových komor a 450 m silnostěnných mikrotrubiček 12/8 mm.

Celá síť je vedena od KK č.1 před rozvaděčem RVO č.10 v ul. Palackého po KK č.6 na konci ulice Na kopečku. Vše viz schéma založení tras OK – výkres č.5. Založení tras pro budoucí zafouknutí optických kabelů bude sloužit pro ovládání bezpečnostních kamer městského bezpečnostní systému. Mikrotrubičky budou zataženy do určených stožárů VO – viz. schéma zapojení tras OK

D.6 Uzemnění

Na dně výkopů, v souběhu s kabely VO, bude uložen drát FeZn 10 mm pro uzemnění stožárů VO, pro ochranu před bleskem a pro provedení ochranného pospojování. Na drát bude pomocí svorek SS připevněn drát FeZn ø 8 mm, který bude

na stožár připevněn svorkou SP1 a opatřen smršťovací bužírkou barvy zeleno/žluté. V elektro výzbroji stožáru bude osazena pojistka 6A pro jištění svítidla. Uzemňovací drát a vodiče PEN připojovacích kabelů budou ve svorkovnicích elektrovýzbrojí stožárů VO vodivě propojeny přes ocelové dříky stožárů. Tím bude propojena a uzemněna celá soustava VO.

D.7 Demontáže

Výstavbou dojde k demontážím původního osvětlení v počtu 19 ks stožárů. Demontáží 4 ks hnízd městského rozhlasu po výstavbě nových stožárů budou opětně instalována a zapojeno jejich napájení. Veškerý demontovaný materiál bude nabídnut správci VO pro další využití, ostatní bude zlikvidován v souladu s právními předpisy.

Kolín, leden 2026

vypracoval: Miroslav Ledvina

kontroloval: Jiří Biško

číslo autorizace 0009622

**Miroslav
Ledvina**
Digitálně podepsal
Miroslav Ledvina
Datum: 2026.01.18
18:32:14 +01'00'