

A.1. Identifikační údaje stavby:

Název stavby:	Stavba č. 44409 TV Praha 9, etapa 0001 Oblast Prosek Novoborská a Českolipská – Etapa I SO.401 Veřejné osvětlení
Místo stavby:	Prosek
Investor:	Hlavní město Praha Mariánské náměstí 2/2, 110 01 Praha 1 – Staré Město
Stupeň PD:	Dokumentace pro výběr zhotovitele DVZ
Datum:	10/2024

A.2. Vymezení rozsahu projektu:

Tato technická dokumentace řeší úpravu veřejného osvětlení v dané lokalitě

- Veřejné osvětlení podél upravovaných komunikací a chodníků v ulicích Českolipská a Novoborská a navazujících komunikací včetně nasvětlení vybraných přechodů pro chodce.

Projekt v celém rozsahu navazuje na projektovou dokumentaci komunikací a chodníků.

Projekt neřeší:

- Osvětlení veřejných komunikací a chodníků mimo zájmové území této stavby.

A.3. Základní údaj charakterizující stavbu :

Vzhledem ke skutečnostem, že budou ve vybraných místech v budoucnu instalovány EVR lampy bude nutné většinu stávajících stožárů přeložit směrem k parkovacím plochám a tudíž bude nutné provést kompletně nové kabelové rozvody v nových chodníkových trasách. Stávající kabelové trasy budou ve vybraných úsecích kompletně vytěženy dle požadavku ochrany zeleně a ekologicky zlikvidovány.

Dle dohody s oblastním technikem budou veškeré stávající stožáry výšky 10m vyměněny za nové včetně výložníků, po vyjmutí stožáru, pak oblastní technik rozhodne, zdali bude opět použit stávající stožár nebo bude nahrazen novým. V ulicích Českolipská a Novoborská budou nasvětleny vybrané přechody z nově navrženého zapínacího místa ZM 0519 a ZM 0517, rozvod bude proveden kabelem CYKY.

A.4. Podklady pro projekt :

Požadavky investora.

Situace řešených komunikací, chodníků a přechodů

Stávající stav veřejného osvětlení

Předpisy a požadavky fy THMP a.s..

A.5. Technická zpráva elektro – popis řešení :

- Údaje o provozních podmínkách

Elektrická síť: 3+PEN 400/230 V/ 50 Hz; síť TN-C,

Ochrana před NDN: automatickým odpojením od zdroje

Třída osvětlení dle ČSN EN 13201-2: P4

Osvětlenost: $E_{min} = 1,0lx$, $E_m = 7,4lx$

Nově instalovaný výkon: 1300 W

- Druh a způsob uzemnění

Zemnicí soustava veřejného osvětlení je navržena vedením zemnicího drátu FeZn d=10 mm uloženého podél vyměněného napájecího kabelu nn. Nově navržené sloupy veřejného osvětlení budou tímto drátem vzájemně propojeny.

- Stručný popis elektrického zařízení

Napájení venkovního osvětlení a rozvaděčů

Tato dokumentace VO uvažuje se stávajícími zapínacími body, který leží v řešené lokalitě. Jedná se o zapínací body ZM0517, 0518 a 0519. Zapínací místo ZM0519 bude posunuto od trafostanice TS1550 a bude kompletně nahrazeno novým rozvaděčem. V zapínacím místě ZM0517 bude pro nasvětlení přechodů provedeno dozbrojení – 1x jistič 10A/“C“ a 1x stykač 25A. V ostatních zapínacích místech bude výzbroj zachována, pouze bude provedeno odpojení starých kabelů AYKY a zapojení nových navrhovaných kabelů CYKY. Osvětlení je projektováno a projednáváno jako veřejné osvětlení, které je ve správě THMP a.s. Návrh vychází z požadavků a praktik THMP a.s. včetně ověřovacího výpočtu osvětlení, který provedla firma Artechnic Schröder.

Řešení osvětlení

Tato lokalita bude dle požadavku oblastního technika osazena kompletně novými svítidly Izylum 2(45W-ulice Novoborská; 33W-ulice Českolipská). od společnosti Schröder. Veškeré stávající stožáry výšky 10m vyměněny za nové včetně výložníků, po vyjmutí stožáru, pak oblastní technik rozhodne, zdali bude opět použit stávající stožár nebo bude nahrazen novým. Vzhledem k tomu, že se kompletně mění trasy a pozice stožárů budou použity nové kabely typu CYKY.

Dle požadavku oblastního technika bude nutné provést přemístění a kompletní výměnu stávajícího zapínacího místa ZM 0519, které se nachází u trafostanice TS 1550 v ulici Českolipská – sekce III. Pro zapínací místo bude nově osazena přípojková skříň SS102, ze které se rozvaděč VO nově napojí. Hlavní jistič s hodnotou 3x 40A bude zachován.

Na přechodech komunikace bude kabeláž uložena do kabelových chrániček AROT pr.110mm včetně jedné rezervy. Veškeré nové kabely procházející stavbou budou uloženy do prostoru chodníku a částečně do volného terénu.

V rámci výstavby bude nutné provést výměnu svítidel v sousedních etapách po dohodě s technikem THMP s důvodu komunikace Masch sítě. Bylo vytypováno celkem 9ks svítidel, které bude potřeba v rámci realizace vyměnit a osadit těmito komunikačními členy. V řešené lokalitě budou osazena všechna svítidla také těmito komunikačními členy.

V prostoru ulic Českolipská a Novoborská bylo určeno 5 přechodů pro chodce, které bude nutné přisvětlit. Přisvětlení bude provedeno pomocí nových stožárů výšky 6m, bez výložníku a se svítidlem Izylum 1/52W bez náklonu svítidla. Rozvod bude proveden kabely CYKY 4x10mm², napojení bude v novém zapínacím bodě ZM 0519 a ZM 0517.

Instalace

Napájení stožárových rozvaděčů umístěných v jednotlivých sloupech bude provedeno kabely CYKY 4x16mm² a CYKY 4x10mm². Vlastní svítidla se na stožárové rozvaděče napojí kabely CYKY 3Jx1,5mm², které jsou volně uloženy v dutině jednotlivých sloupů. Svítidla jsou ve stožárových rozvaděčích odjištěna pojistkami o jmenovitém proudu pojistkové vložky 6 A.

Stožáry veřejného osvětlení se uzemní pomocí zemního drátu FeZn d=10 mm, kterým se vzájemně propojí. Uzemňovací drát se položí do společného výkopu s napájecím kabelem. Stožáry budou osazeny tak, aby vstup a výstup do nich byl plynule po trase kabelu, aby nedocházelo k uskřípnutí kabelu ve stožáru. Osazení stožáru bude provedeno tak, aby montážní dvířka k rozvodnici byla dle požadavku THMP a.s. Svorkovnice do stožárů budou použity typu např. Schmachtl 1,5-35. Nové nebo překládané stožáry musí být ve spodní části opatřeny vnitřním a vnějším ochranným nátěrem Renolak ALN. Celková délka tras nové kabeláže veřejného osvětlení v etapě I je 1280m.

Zemní práce

Pro uložení kabelu a zemního drátu se provede výkop hloubky 70 cm. Šířka výkopu je uvažována 35 cm. Ve volném terénu případně v podélné trase pod chodníky se kabely uloží do kabelového lože z písku, které bude min. 8 cm, zához taktéž pískovou vrstvou min. 8 cm a dále zához z proseté zeminy. Pod zpevněnými plochami, budoucími stromy a při kolmém křížení chodníků se kabely uloží do plastových chrániček o průměru 110 mm. Chráničky pod komunikacemi budou nejprve podbetonovány, aby nedocházelo k deformaci a poté obetonovány z důvodu nežádoucích posuvů. Chráničky budou na obou koncích přesahovat do volného terénu 0,5m. Po protažení kabelů chráničkou bude chránička z obou stran zapěnována. Ve volném terénu bude nad kabely v pískovém loži uložena betonová dlaždice (např. desky

CWS) a výstražná fólie. Chráničkou bude procházet pouze kabel, zemnicí pásek bude veden volně ve výkopu.

IDENTIFIKACE STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ:

V rámci realizace vybraný dodavatel nebo smluvní subdodavatel zajišťuje identifikaci stávajících inženýrských sítí v tomto postupu:

Dodavatel objedná vytýčení polohy stávajících sítí u jejich správců, správce sítí vytýčí polohu svého kabelu nebo zařízení (voda, plyn, kanalizace) na chodníku nebo nastřelovacími hřebíky takto vytýčené polohy sítí zaměří geodet dodavatele a polohy sítí protokolárně převezme od správce sítě ve zvláště složitých případech předepíše správce sítě nebo investor provedení kopané sondy napříč chodníkem. K vyhodnocení sondy bude přizván správce sítě. Poloha sítí bude zakreslena do stavebního deníku a bude pořízena fotodokumentace.

A.6. Bezpečnost práce:

Při montáži musí být dodrženy zásady bezpečné práce na elektrickém zařízení. Elektroinstalační práce smí provádět pouze pracovníci kvalifikovaní podle vyhlášky 50/78Sb.

Po dokončení prací bude realizační firmou opravena technická dokumentace dle skutečného provedení. Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize el. zařízení dle ČSN 32 2000 6-61, ze které je zřejmé, že zařízení je schopné bezpečného provozu.

**Stavba č. 44409 TV Praha 9, etapa 0001 Oblast Prosek
Novoborská a Českolipská – Etapa I
SO.401 Veřejné osvětlení
Dokumentace pro výběr zhotovitele(DVZ)**

SEZNAM DOKUMENTACE

A. Textová část :

v.č.00 – Technická zpráva
přílohy TZ:
- Výpočty veřejného osvětlení

B. Výkresová část

v.č.01.01 – Situace veřejného osvětlení – Novoborská sekce I.
v.č.01.02 – Situace veřejného osvětlení – Novoborská sekce II.
v.č.01.03 – Situace veřejného osvětlení – Českolipská – sekce III.
v.č.02. – Schema rozvodů vo
v.č.03 – Schema ZM0519