

### A.1. Identifikační údaje stavby:

Název stavby:	Stavba č.40297 TV Hloubětín, etapa 0005 – Zelenečská I D.2.7 Veřejné osvětlení
Místo stavby:	Praha – Hloubětín
Investor:	MHMP, Mariánské nám.2, Praha 1 OTV, Vyšehraská 51, Praha 2
Stupeň PD:	Dokumentace pro výběr zhotovitele
Datum:	09/2016

### A.2. Vymezení rozsahu projektu:

Tato technická dokumentace řeší úpravu veřejného osvětlení v dané lokalitě

- Úpravy veřejného osvětlení podél upravovaných komunikací a chodníků v ulici **Zálužská a částí ulice Zelenečská**.. Projekt v celém rozsahu navazuje na projektovou dokumentaci komunikací.

Projekt neřeší:

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

### A.3. Základní údaj charakterizující stavbu :

Tato stavba bude sloužit k úpravě stávajícího veřejného osvětlení včetně kompletní úpravy kabeláže v ulici **Zálužská a částí ulice Zelenečská**..

### A.4. Podklady pro projekt :

Požadavky investora.

Situace upravovaných komunikací a chodníků.

Stávající stav veřejného osvětlení

Předpisy a požadavky fy Eltodo – Citelum.

### 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: samočinným odpojením od zdroje a pospojováním

Třída komunikace dle ČSN EN 13201: S5

Stupeň osvětlení: V

Rovnoměrnost: 0,1

Stupeň oslnění: 2

Nově instalovaný výkon: 0 W

- Druh a způsob uzemnění

Zemnicí soustava veřejného osvětlení je navržena vedením zemnicího drátu FeZn d=10 mm uloženého podél napájecího kabelu nn. Přeložené nebo upravované stožáry veřejného osvětlení budou tímto drátem vzájemně propojeny a propojeny do stávající sítě.

- Stručný popis elektrického zařízení

Napájení venkovního osvětlení a rozvaděčů

Tato dokumentace VO uvažuje se stávajícími zapínacími body, které leží mimo řešenou lokalitu. Pro tuto lokalitu je umístěn zapínací bod (ZM0748), který se nachází poblíž stožáru č.908921 v ulici **V Novém Hloubětíně** a dále pak zapínací bod(ZM0485) poblíž stožáru č.908883 při ulici **Zelenečské**.

Osvětlení je projektováno a projednáváno jako veřejné osvětlení, které je ve správě Eltodo Citelum s.r.o. Návrh vychází z požadavků a praktik Eltodo Citelum s.r.o.

Řešení osvětlení

Tato lokalita si po konzultacích s technikem této oblasti p.Obrem vyžádá kompletní výměnu kabelové sítě mezi jednotlivými stožáry ve všech uvažovaných ulicích. Jedinou výjimku tvoří kabeláž ze zapínacího bodu ZM0485 do stožárů č.908883, č.908888 a č.908946, kde jsou již instalovány kabely CYKY 4x16mm<sup>2</sup>. Ostatní stávající kabeláž je provedena kabely typu AYKY a bude zcela nahrazena kabelem typu CYKY 4x16mm<sup>2</sup> a kabely CYKY 4x10mm<sup>2</sup>. Ve všech rekonstruovaných trasách bude ke kabeláži umístěn zemnicí drát FeZn pr.10mm. Veškeré nové kabely procházející stavbou budou uloženy do prostoru chodníku a částečně do vozovky v chráničkách pr.63mm, pod komunikacemi v půlených chráničkách pr.110mm a následně obetonovány.

Dále bude provedena výměna stávajícího starého stožáru J10Metal za nový ohraněný s výškou 10m a to v ulici **Zálužská**. Stávající stožáry OSV s výškou 10m budou ponechány nebo upraveny a opět použity v nových pozicích v ulici **Zelenečská**. Stávající stožáry OSV 5m č.908892, 908895 a 908899 budou zachovány pouze nově napojeny. Stávající svítidla typu Mars 70W v ulici **Zelenečská a Zálužská** budou vyměněna za svítidla Safír 70W včetně doplnění nástavců pro tato svítidla. Po dohodě s oblastním technikem p.Obrem budou na vybraných místech vjezdů na pozemky a přechodech komunikací uloženy nově položené kabely do nových půlených kabelových chrániček AROT pr.100mm.

Výměna stávajících stožárů bude probíhat dle praktik Eltodo Citelum s.r.o. V době přípravy stavby bude prováděna koordinace s ostatními sítěmi. Při odkrývání stávajících kabelových tras budou nastalé situace konzultovány s oblastním technikem. Při pokládce nových kabelových vedení veřejného osvětlení včetně křížování se stávajícími sítěmi budou dodrženy normy zejména ČSN 736005.

Celková délka upravovaných tras včetně přeložek stožárů je 520m.

**Pozor:**

**V této etapě je nutné provést přípravu pro napojení ze stožáru č.908896 v ulici Zelenečská do stožáru č.908897 v ulici Zelenečská (etapa 0006). V případě, že bude etapa 0006 prováděna před etapou 0005, nebude tento propoj realizovaný. Následně je potřeba provést chráničkovou přípravu v ulici Zelenečská od stožáru č.908879 směrem ke stožáru č.908878. V případě, že bude provedena etapa 0002 před etapou 0005 nebude návrh realizován. Dále je nutné provést novou kabeláž od stožáru č.915537 ke stožáru č.908899 na hranici řešené etapy, kde bude naspojován stávající kabel AYKY. Poslední chráničková příprava je provedena od stožáru č.901063 pro možnou následnou kabeláž v dalších etapách.**

Instalace

Napájení stožárových rozvaděčů umístěných v jednotlivých sloupech bude provedeno kabely CYKY 4x16mm<sup>2</sup> a kabely CYKY 4x10mm<sup>2</sup>. Vlastní svítidla se na stožárové rozvaděče napojí kabely CYKY 3Jx1,5mm<sup>2</sup>, 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 zemnicího 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 Eltodo Citelum s.r.o. Svorkovnice do stožárů budou použity typu Schmachtl 1,5-35. Stožáry OSV musí být ve spodní části opatřeny vnitřním a vnějším ochranným nátěrem Renolak ALN.

#### Zemní práce

Pro uložení kabelu a zemního drátu se provede výkop hloubky 65 cm. Šířka výkopu je uvažována 35 cm. V podélné trase pod chodníky se kabely uloží do chrániček pr.63mm(nebude provedeno pískové lože). Pod zpevněnými plochami, budoucími stromy a při kolmém křížení chodníků se kabely uloží do plastových půlených chrániček o průměru 110 mm. Chráničky budou nejprve podbetonovány, aby nedocházelo k deformaci a poté obetonovány z důvodu nežádoucích posuvů. 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, zemní drát 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 zvlášť 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. Požadavky na postup stavebních a montážních prací:**

1) Stávající zařízení veřejného a slavnostního osvětlení nesmí být uvedenou stavbou poškozeno ani jinak dotčeno. Při předčasné demontáži VO je investor stavby povinen zajistit a provozovat provizorní osvětlení, jehož stupeň bude odpovídat funkční třídě komunikace.

2) Investor stavby před vydáním stavebního povolení nebo ohlášením uzavře se společností ELTODO-CITELUM, s.r.o. smlouvu o ochraně stávajícího zařízení veřejného a slavnostního osvětlení.

3) Za správnost projektové dokumentace odpovídá projektant. Veškeré zásahy do stávajícího zařízení VO a SO včetně přeložek a demontáží musí být s námi předem projednány a odsouhlaseny. Tyto práce budou hrazeny investorem stavby a musí být objednány u společnosti ELTODO-CITELUM, s.r.o.

4) Při stavbě bude respektována ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

5) Investor stavby zajistí účast okrskového technika společnosti ELTODO-CITELUM, s.r.o. na předání staveníště dodavateli, který zahájení prací oznámí 5 dnů předem. Investor rovněž zajistí jeho účast na kolaudačním řízení.

6) Případné poškození nebo jiný styk se stávajícím zařízením VO a SO je nutno okamžitě hlásit na dispečink veřejného osvětlení tel. 800101109 s nepřetržitou pohotovostní službou. Opravy a dozor objedná investor stavby u společnosti ELTODO-CITELUM, s.r.o., servisní divize, Novodvorská 14, 142 01 Praha 4, tel. 261343725.

7) Veřejné osvětlení na nově budovaných komunikacích a sadových prostranstvích, které budou po dokončení ve správě Technické správy komunikací hl.m. Prahy či Obvodního nebo Místního úřadu, je hrazeno z prostředků investora stavby. Investor uzavře s Magistrátem hl. m. Prahy smlouvu o budoucím převodu vlastnictví. Navržené VO a SO musí být v souladu s platnými ČSN, EN a směrnici ELT S 14 Zařízení veřejného osvětlení (dříve SM23). Způsob provedení VO a SO nám musí být v každém stupni projektové dokumentace předložen k odsouhlasení. Příkon elektrické energie pro navrhované VO a SO zajistí investor z distribučního rozvodu nízkého napětí v majetku PRE, a.s. Rozmístění stromů a keřů musí být mimo kabelovou trasu a kmeny stromů musí být min. 5 m od stožárů VO. Po jejich vzrůstu nesmí dojít k zastínění svítidel a musí být

dodrženo osvětlení komunikací podle ČSN EN 13201-2. Sadové nebo samostatné chodníky pro pěší musí být široké alespoň 2,2 m nebo rozšířené o zatravněné tvárnice.

8) Doba platnosti vyjádření správce VO je jeden rok.

9) Dokumentaci stávající sítě VO a SO je možno získat v odboru technické dokumentace v Praze 4, Novodvorská 14 přízemí, návštěvní dny: pondělí a středa, 8.00 – 12.00 hod.

10) V ochranném pásmu kabelů VO a SO je povolen pouze ruční výkop bez použití mechanismu. Ochranné pásmo je 1 m na každou stranu od kabelu.

11) Další podmínky:

a) stožáry hraněné OSV, svítidla typ SCHRÉDER, kabely typu CYKY

#### **A.7. 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

## **SEZNAM DOKUMENTACE**

### **A. Průvodní technická zpráva :**

1. Identifikační údaje stavby
2. Vymezení rozsahu projektu
3. Základní údaj charakterizující popis řešení
4. Přehled výchozích podkladů pro vypracování projektové dokumentace (dále PD)
5. Technická zpráva –veřejné osvětlení
6. Požadavky na postup stavebních a montážních prací
7. Bezpečnost práce

### **B. Výkresová část**

v.č.2 – Situace