

## **B**

### **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **SEZNAM PŘÍLOH:**

- A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA
- B. TECHNICKÁ ZPRÁVA
- C1. PŘEHLEDNÁ SITUACE
- C2. SITUACE
- C3. ZÁKRES DO KN
- D1. POUZDORVÝ ZÁKLAD
- D2. VZOROVÉ ŘEZY UKLÁDÁNÍ KABELŮ

Stavba: **VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ - TŘEBOŇ, U SVĚTA**  
Místo stavby: **k.ú. Třeboň, par.č. 993/1, 993/10, 993/13, 993/17, 1026/2, 1026/3, 1026/4**  
Objednatel: **MĚSTO TŘEBOŇ, PALACKÉHO NÁM. 46/II, 379 01 TŘEBOŇ**

**Technická část:****Provozní soustava:****3 + PEN, 50 Hz, 230/400 V~****Ochrana:****automatickým (samočinným) odpojením od zdroje TN-C****Připojení:****ze stávajícího rozvodu v ulici Budovcova a Sportovní, Třeboň**

demonťovaný příkon 1,0 kW

nově instalovaný příkon 1,3 kW

**Stručný technický popis:**

V ulici U Světa v Třeboni je instalováno stávající VO jenž nevyhovuje současným požadavkům na osvětlení komunikací a je na hranici své životnosti. Zároveň bude v této ulici probíhat rekonstrukce plynovodního řadu, a proto je vhodné tyto akce provádět koordinovaně ve vzájemném souběhu.

Na základě zjištěných skutečností jako je hustota provozu, hustota křižovatek, uživatelů komunikace a podobně byla komunikace zaříděna do třídy C4, která odpovídá třídě M5 pro kterou byl proveden světelně technický návrh – výpočet osvětlení.

Nové VO je navrženo dle ČSN EN 13201 výbojkovými svítidly dle zavedeného typu a standardu ve městě Třeboň, umístěných na ocelových třístupňových bezpaticových stožárech nadzemní výšky 6 metrů (celková délka 6,8m, nadzemní část 6,0m, podzemní část 0,8m) o průměrech dřívků 133/89/60mm s povrchovou úpravou žárové zinkování. Svítidla budou osazena přímo na stožárech bez použití výložníků. Svítidla budou osazena výbojkami o příkonu 70W. Stožáry budou osazeny s roztečí cca 29 metrů (dle světelně technického návrhu – výpočtu osvětlení) s ohledem na vjezdy a vstupy na pozemky, stávající inženýrské sítě a vzrostlé stromy. Nové stožáry budou ustaveny do pouzdřových základů z plastové trubky o průměru 300mm a délce 800mm, která bude obetonována (betonový základ z prostého betonu C25/30 XF2 ChRL o rozměrech 0,6x0,6x1,2 metru s pevným vybetonovaným dnem). Do betonového základu budou připraveny otvory s plastových trubek o průměru 60mm pro možné protažení vrapovaných chrániček o průměru 41/50mm do stožáru. Chráničky budou do stožáru zataženy v minimální délce 300mm. Betonové pouzdřové základy budou odlity přímo do předem vykopaných jam o stejných rozměrech jako základ, tak aby nebylo nutné budovat bednění. Nové osvětlení bude napojeno ze stávajících rozvodů VO. Nový osvětlovací bod označený v situaci N1. Bude umístěn ve stávající poloze demonťovaného světelného bodu č. 773, který je napojen ze stávajících světelných bodů č. 774 a 725 – toto připojení zůstane zachováno. Dále dojde k propojení na stávající rozvod v ulici sportovní odkud je napojen stávajícím vedením demonťovaný stožár č. 763. Tento kabel bude odpojen a odkopán, délkově upraven a nově zapojen do stožárové svorkovnice nového osvětlovacího bodu N12.

Nové VO je navrženo celkem třemi svítidly rozmístěnými s roztečí cca 29m s ohledem na stávající podzemní sítě a stávající vjezdy a vchody na pozemky, která vychází ze světelně technického návrhu / výpočtu osvětlení dodaného výrobcem svítidla dle požadavku správce VO podle zavedeného typu a standardu v Třeboni. Jedná se svítidla určená pro veřejné osvětlení veškerých komunikací a ploch ve městech a obcích, která je možno osadit výbojkami až do 100 W. Vrchní kryt a konstrukce svítidla je vyrobena z tlakově litého hliníku, optický kryt je skleněný. Svítidlo je vybaveno univerzálním systémem pro uchycení jak na sloup, tak na výložník. Svítidlo je vybaveno systémem, který je založen na principu utěsnění optické části svítidla tak, aby byla vysoce odolná proti vodě a prachu, a zaručuje tak ochranu optické části po celou dobu životnosti svítidla. Svítidlo je vybaveno systémem, který umožňuje jednoduchý přístup k výbojce, stlačením rukojeti se uvolní patice s výbojkou a zároveň dojde k úplnému odpojení od elektrické sítě. Elektrovýzbroj je vyjímatelná bez použití náradí. Patice výbojky je instalována v nastavitelném držáku, který umožňuje měnit polohu výbojky a tím i fotometrii svítidla. Krytí optické části svítidla je IP66, elektrická část IP44. V tomto případě budou svítidla osazena výbojkami 70W SON-T. Rozměry svítidla jsou (DxVxŠ) 520x190x285 mm.

Nové VO bude napojeno kabely CYKY-J 4x16mm<sup>2</sup> jenž budou uloženy v zemi v celých svých délkách ve vrapovaných chráničkách o průměru 41/50mm. Svítidla budou zapojena s prostřídáním fáze. Stožáry budou v zemi propojeny uzemňovacím vedením, drátem FeZn o průměru 10mm. Uzemnění bude ke stožáru připojeno ve výšce minimálně 10cm nad upraveným terénem a při přechodu země / beton – vzduch bude opatřeno např. smršťovací bužírkou v délce min. 30 cm (20cm pod terénem / v betonu + 10 cm nad povrchem). Svítidla budou napojena ze stožárových svorkovnic kabelem CYKY-J 3x1,5mm<sup>2</sup>. Z nových osvětlovacích bodů N9. A N11. budou založeny nové rezervní chráničky o průměru 94/110mm na druhou stranu vozovky pro možné napojení osvětlení areálu pláže.

Vzhledem k tomu, že zakres stávajících podzemních sítí je pouze orientační, je trasa nového napájecího kabelu zakreslena s ohledem na tyto sítě a ve skutečnosti se může její průběh mírně lišit vzhledem ke skutečné poloze těchto stávajících sítí. Uložení kabelů – viz. příloha ET - Ukládání zemních kabelů.

Přesné typy svítidel, stožárů, stožárových svorkovnic a výbojek, dále zapojení a propojení rozvodů VO ve stožárech konzultovat před zpracováním nabídek, před nákupem materiálu a montáží se správcem VO v Třeboni (TS Třeboň, pan Mládek, tel. 602 931 062).

**Všeobecné pokyny:**

Před zahájením zemních prací nutno seznat všechny správce podzemních sítí a dohodnout přesné umístění stožárů VO (EON ČR s.r.o., Cetin a.s., Čevak apod.). Stožáry VO umístit mimo ochranná pásma podzemních i nadzemních sítí nebo projednat výjimku z ochranného pásma. Pro stožár provést pouzdřový základ z plastové trubky o průměru 300mm, délky 800mm, která bude obetonována – podrobný popis viz. výše. Pouzdřový základ bude utěsněn betonovou čepicí tak aby voda stékající po stožáru nestékala do pouzdra, ale po jeho povrchu na terén. Stožár může být opatřen ochrannou plastovou manžetou na přechodu země – vzduch. Navrhovaný objekt je v situaci zakreslen z důvodu přehlednosti bez měřítko. Při podchodech vozovky, před vjezdy do objektů a při křížení s ostatními podzemními sítěmi kabely uloženy ve vrapovaných chráničkách průměr 94/110mm to znamená, že v těchto místech bude vedení uloženo ve dvou chráničkách, chránička pr. 41/50mm nebude nikde přerušována, bude vedena ze stožáru do stožáru bez přerušení. Vedení bude uloženo v pískovém loži nebo prohozeném /

přesypaném výkopku (frakce 0-4mm) a překryto výstražnou fólií červené barvy, která bude uložena minimálně 0,2 metru nad vedením. Zásypová zemina – výkopek bude hutněn po 20 cm, poté bude provedena provizorní úprava terénu a následně finální úprava terénu.

Stávající podzemní sítě, jsou v situaci zakresleny pouze orientačně, vyjádření majitelů podzemních sítí a jejich zakres jsou součástí stavební části projektu. Před zahájením výkopových prací zajistí objednatel nebo zhotovitel u jejich majitelů a správců, jejich přesné vytýčení, vyznačení a určení hloubky jejich uložení. Vyznačení přítomných vedení bude provedeno nezpochybnitelným způsobem. Pracovníci provádějící zemní práce budou s jejich polohou prokazatelně seznámeni a upozorněni na možnost odchylky od vyznačené trasy. V blízkosti stávajících podzemních vedení a budou zemní práce prováděny výhradně ručním způsobem.

**Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.**

Vypracoval: Josef Chrt, DiS., v Rudolfově 03/2017