

Stavba: **PARKOVIŠTĚ TŘEBOŇ**
Objekt: **VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ**
Místo stavby: **Třeboň, č. parc. 1085/1, 1087/17, 1095/1, 1095/2**
Investor: **Město Třeboň, Palackého nám. 46, Třeboň, Třeboň II, 379 01**
Příloha: **1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

SEZNAM PŘÍLOH:

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA, VÝPOČET OSVĚTLENÍ, UKLÁDÁNÍ ZEMNÍCH KABELŮ
2. SITUACE
3. POUZDROVÝ ZÁKLAD
4. VZOROVÉ ŘEZY UKLÁDÁNÍ KABELŮ

1. Návrh a zásady řešení:

Projektová dokumentace v rozsahu „Dokumentace pro provedení stavby“, je zpracována v souladu s platnými normami ČSN. Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byly požadavky investora, požadavky správce veřejného osvětlení, výpočet osvětlení, situace stavby a šetření na místě.

2. Technická část:

Provozní soustava: **3 + PEN, 50 Hz, 230/400 V~**
Ochrana: **samočinným odpojením od zdroje TN-C**
Připojení: **ze stávajícího rozvodu VO**

3. Stručný technický popis:

V Třeboni je naplánováno rozšíření parkoviště u fotbalového hřiště, které je v současnosti osvětleno stávajícím veřejným osvětlením z něhož je funkční pouze polovina svítidel, také vzdušné vedení je poškozeno a celkově je toto osvětlení na hranici své životnosti. Vzhledem k těmto výše uvedeným skutečnostem je uvažováno s výměnou tohoto osvětlení za nové dle zavedeného typu a standardu v Třeboni. Stávající osvětlení bude kompletně demontováno a nahrazeno novým, připojeným ze stávajícího rozvodu VO.

Nové osvětlení parkoviště je navrženo svítidly podle zavedeného typu a standardu v Třeboni umístěných na ocelových třístupňových bezpaticových stožárech celkové délky 6,8 metru, nadzemní část 6,0 metru, podzemní část 0,8 metru o průměrech dřívků 133/89/60mm s povrchovou úpravou žárovým zinkováním. Svítidla budou osazena přímo na stožárech bez použití výložníků. Svítidla budou osazena výbojkami o příkonu 70W. Stožáry budou osazeny s roztečí cca 33 metrů (dle světelně technického návrhu – výpočtu osvětlení, viz. příloha této technické zprávy) s ohledem na vjezdy a vstupy na pozemky. Nové stožáry budou ustaveny do pouzdrových základů z plastové trubky o průměru 250mm a délce 800mm, která bude obetonována (betonový základ z betonu C25/30 XF2 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 41/50 do stožáru. Chráničky budou do stožáru zataženy v minimální délce 300mm. Betonové pouzdrové základy budou odlity přímo do předem vykopaných jam o stejných rozměrech jako základ, tak aby nebylo nutné budovat bednění. Nové osvětlení parkoviště napojeno ze stávajícího rozvodu VO, konkrétně ze stožárových svorkovnic stávajícího osvětlení parkoviště kabelem CYKY-J 4x10mm², který bude veden přes postupně smyčkovám přes všechny nově navržené stožáry. Svítidla budou napojena ze stožárových svorkovnic kabely CYKY-J 3x1,5mm² (TN-C-S).

Nové VO je navrženo celkem 5-ti svítidly rozmístěnými s roztečí cca 33m s ohledem na stávající podzemní síť 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.

Od stožárů v situaci označených 2. a 3. budou ke konci stavby založeny rezervní vrapované chráničky o průměru 41/50mmse zataženým protahovacím drátem / lanem pro možné protažení napájecího vedení při dalších etapách výstavby parkoviště.

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). Demontované betonové stožáry, laminátové kryty, svítidla a kabelové vedení nabídnout správci VO k převzetí, po následné konzultaci s ním předat nepřevzaté demontované komponenty k ekologické likvidaci. Stávající betonové základy budou po rozrušení a demontáži uloženy na skládku.

4, Všeobecné pokyny:

Před zahájením zemních prací nutno sežvat všechny správce podzemních sítí a dohodnout přesné umístění stožárů VO (E.ON Česká Republika s.r.o., CETIN a.s., Čevak apod.). Stožáry VO umístit mimo ochranná pásma podzemních sítí nebo projednat výjimku z ochranného pásma. Pro stožáry provést pouzdrové základy z plastové trubky průměr 250mm a délky 800mm, která bude obetonována (betonový základ z prostého betonu C25/30 XF2 o rozměrech 0,6x0,6x1,2 metru s pevným vybetonovaným dnem). Pouzdrový základ bude utěsněn betonovou čepicí tak aby voda stékající po stožáru nestékala do pouzdra, ale po jeho povrchu na terén. Navrhované objekty jsou v situaci zakresleny z důvodu přehlednosti bez měřítka. 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. 41/50 nebude nikde přerušována, bude vedena ze stožáru do stožáru bez přerušení. Vedení bude uloženo v pískovém loži nebo přesypaném / prohozeném 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. Stožáry budou v zemi propojeny drátem FeZn ø 10mm. Uzemnění bude ke stožárům připojeno v minimální výšce 10 cm na upraveném terénu a při přechodu země/beton - vzduch bude opatřeno izolací např. smršťovací bužírkou.

Veškeré práce je nutné provádět v době, kdy klimatické podmínky dovolí manipulaci s kabely a vrapovanými chráničkami. Stávající podzemní sítě, jsou v situaci zakresleny pouze orientačně, vyjádření majitelů podzemních sítí a jejich zákres 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 budou zemní práce prováděny výhradně ručním způsobem.

Při zemních a montážních pracích nutno dodržovat platné bezpečnostní předpisy.

Vypracoval: Josef Chrt, v Rudolfově 04/2017