

Průvodní technická zpráva :

A.1. Identifikační údaje stavby:

Název stavby: Park U Čenku, etapa 0001 – Centrum(2016), stavba č.4502
D.1.3 Silnoproudá elektrotechnika(SO 05 Veřejné osvětlení)

Místo stavby: Praha 9

Investor: Magistrát hlavního města Prahy, Mariánské nám.2, Praha 1
Odbor městského investora, Vyšehradská 51, 120 00 Praha 2

Projektant: Inpar spol s r.o.,
projekční kancelář
Golfová 903/02 102 00 Praha 10
Petr Havlíček, ing.Karel Havlíček ČKAIT 0008182

Stupeň PD: Dokumentace pro výběr zhotovitele

Datum: 07/2016

A.2. Vymezení rozsahu projektu:

Tato technická dokumentace řeší instalaci veřejného osvětlení v lokalitě nově budované zóny odpočinku a aktivit:

- Venkovní osvětlení podél nových cest, chodníků, cyklotras a stezek dle požadavku investora.

Projekt v celém rozsahu navazuje na projektovou dokumentaci stavební části.

Projekt neřeší:

- Osvětlení veřejných komunikací mimo zájmové území této stavby.

A.3. Základní údaj charakterizující stavbu :

Tato stavba bude sloužit k osvětlení cest a chodníků v nově budované zóně odpočinku a aktivit, která prochází tímto územím.

A.4. Přehled výchozích podkladů pro vypracování projektové dokumentace :

Vyjádření k územnímu rozhodnutí a stavebnímu povolení od správce sítě.

Situace nově realizované plochy.

Stávající stav veřejného osvětlení.

Předpisy a požadavky fy ELTODO – Citelum s.r.o.

A.5. Technická zpráva veřejného osvětlení :

- Údaje o provozních podmínkách
Elektrická síť: 3+PEN 400/230 V/ 50 Hz; síť TN-C, 3+N+PE 400/230V/ 50Hz; síť TN-S
Ochrana před NDN: samočinným odpojením od zdroje a pospojováním
Třída komunikace: S3 až S4 dle ČSN EN 13201
Osvětlenost: 4 lx/2lx

Stupeň osvětlení: V
Rovnoměrnost: 0,1
Stupeň oslnění: 2
Nově instalovaný výkon: cca 2405 W

- Druh a způsob uzemnění

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

- Stručný popis elektrického zařízení

Napájení venkovního areálového osvětlení a rozvaděčů

Tato dokumentace VO uvažuje s jedním stávajícím napájecím bodem, který je umístěn u stávající komunikace v zahrádkářské kolonii a byl proveden v předchozí etapě. Druhým napojovacím bodem je stávající stožár vo č.922779, ze kterého se napojí podružná větev veřejného osvětlení. Veřejné osvětlení je projektováno a projednáváno jako veřejné osvětlení, které bude přecházet do správy Eltodo – Citelum. Návrh vychází z požadavků a praktik ELTODO – Citelum s.r.o. včetně kontrolního výpočtu osvětlení, který je převzat z předchozího stupně dokumentace.

Řešení osvětlení

Venkovní osvětlení nových komunikací a chodníků, cyklotras a stezek bude osvětleno stožáry s výškou 5m se svítidly Safir1/50W. Veřejné osvětlení této lokality bude mít celkem tři samostatné větve a jednu rezervu v zapínacím bodě. Napájecí kabely CYKY 4 x 16mm² budou vedeny ze zapínacího místa do každého 5-ti metrového stožáru. Tato etapa navazuje technicky na etapu předešlou a využívá již provedené rozvody pro dopojování jednotlivých stožárů. Od zapínacího bodu směrem ke stožáru č.135 je vedena samostatná větev, která může být v budoucnu využita pro veřejné osvětlení pod řešeným územím. Dále je požadováno umístění nezapojené kabelové rezervy mezi stožárem č.29 a stožárem č.32, mezi stožárem č.13 a stožárem č.111, mezi stožárem č.922793 a stožárem č.922783. Všechny tyto kabelové rezervy budou provedeny až po provedení této etapy. Toto řešení bylo konzultováno se zástupcem ELTODO - Citelum s.r.o., oblastním technikem údržby p.Obrem. Projednání proběhlo s kladným stanoviskem v předchozím stupni dokumentace.

Instalace

Napájení stožárových rozvaděčů umístěných v jednotlivých sloupech bude provedeno kabely CYKY 4x16mm². 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 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 1,5-35mm². Stožáry musí být ve spodní části opatřeny vnitřním a vnějším ochranným nátěrem Renolak ALN. Celková délka tras nového veřejného osvětlení je cca 1170 m.

Zemní práce

Pro uložení kabelu a zemnicího drátu se provede výkop hloubky 50 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 komunikacemi, vjezdy, parkovišti, zpevněnými plochami, budoucími stromy a při kolmém křížení chodníků se kabely uloží do kabelových plastových chráničků AROT o průměru 110 mm. Chráničky budou nejprve podbetonovány, aby nedocházelo k deformaci a poté obetonovány z důvodu nežádoucích posuvů. Ve volném terénu bude nad kabely v pískovém

loži uložena betonová dlaždice a výstražná fólie (popř. desky CWS). Chráničky nově osazené budou na každou stranu (do chodníků, do volného terénu) přesahovat 0,5m. Po protažení kabelů budou chráničky zapěnovány. Chráničkou bude procházet pouze kabel, zemnicí pásek bude uložen 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 hřeby 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:

Příložené podmínky od správce – viz příloha

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 – 1.část
- v.č.3 – SITUACE – 2.část
- v.č.4 – SCHEMA ROZVODU VO

C. Přílohová část:

- vyjádření správce sítě – uzemní rozhodnutí a stavební povolení
- katalogový list stožáru veřejného osvětlení
- katalogový list svítidla Schréder Safir1/50W