

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k úpravám veřejného osvětlení komunikací Karlovy Vary-St.Role, Okružní ulice

Všeobecně

Nový objekt obsahuje osvětlení komunikace, chodníku, prostorů kontejnerů a parkoviště pro osobní auta. V současné době je VO provedeno jako stožárové s napojením zemními kabely ve správě MM K.Vary(ing Chromeček). Osazeny jsou tři stožáry 5m a výbojková svítidla. Dle nových úprav vnitrobloku bude navazovat na ulici Okružní a tím i na její stávající stožáry osvětlení. Zde bude provedeno místo zeleného pásu obslužné pohotovostní parkování. Proto bude provedena i přeložka napájecích kabelů VO. Úpravy jsou dle schéma zapojení stožárů.

Technický popis

Celý systém nového osvětlení bude proveden třemi novými stožáry 1,2,3 osazenými podle situace tak, aby osvětlovaly parkoviště a pěšinu vnitrobloku.

Umístění stožárů bude nové a provedení bude dle situace s ohledem na další podzemní síť. Nové osvětlení bude stožárové s rozvodem zemních kabelů CYKY 4x10. Typy materiálů budou v provedení dle požadavků správce. Umístění stožárů bude nové dle koordinační situace i s ohledem na další podzemní síť. Napojení je na stávající stožáry A,S1-S5.

Technické parametry

Provozní soustava : 3 + PEN, 50 Hz, 400/230V TN-C

Ochrana proti nebezp. dotyku : základní - automatické odpojení od zdroje, zvýšená pospojením

Uzemnění každého stožáru na vedení FeZn 10 v trase kabelu, vždy dva vedle sebe propojeny.

Stožáry sadové bezpaticové, žárový zinek typ St1050, svítidlo Z1-1x70 W SHC z důvodu jednotnosti s VO a servisu správce.

Příkon: - cca 0,2kW

Požadavek světelně technické jakosti VO:

stanovuje se dle ČSN EN 13 201-2,3,4 a "Technických podmínek správce osvětlení areálu“

stupeň osvětlenosti IV

stožáry - výška 5m dle dohody s technikem a správcem VO

intenzita osvětlení – 4lx

rovnoměrnost - celková 1:5, podélná 1:4, stupeň oslnění – 2

Umístění stožárů je dáno situací a koordinací s ostatními podzemními sítěmi. Napojení bude ze stávajícího rozvodu VO. Rozvody budou uloženy v celé délce v HDPE dn.40 světle šedé s popisem veřejné osvětlení. Kabeláž jde smyčkově přes stožárové svorkovnice. Uložení a krytí kabelů bude dle ČSN 736005. Provedeno bude pískové lože a kabeláž v místě překopů komunikací bude kryta PE chráničkou Kabuflex dn110.

Rozteče stožárů vyhovují novým úpravám komunikací a chodníků.

Max. rozteč je 35 m, což vyhovuje požadované intenzitě a rovnoměrnosti osvětlení.

Napojení bude novým zemním kabelem CYKY 4x10 v celé délce uloženým v HDPE chráničce. Napojení bude smyčkovým způsobem se zapojením dle pokynů správce zařízení.

Uzemnění všech stožárů bude drátem FeZn 10mm. Stožáry budou opatřeny protikorozií ochranou pásem lepenky Sklobit š.0,5m.

Stávající kabely budou začleněny do celkového napájecího systému. Souběhy kabelů budou dle ČSN 736005. Ochranné nátěry stožárů budou dle ČSN EN ISO 12 944-1.5 Pro základy bude použit Sitrex dn200.

Úpravy kabeláže stávajícího VO-Okružní ulice

Při úpravách nového obslužného stání je potřeba provést přeložky funkčních napájecích vedení. Od vyznačeného stožáru úseku úprav budou položeny nové kabely CYKY 4x10 vždy od svorkovnice ke svorkovnici dle situace. Stožáry A,B,C zůstanou stávající, budou nově napojeny mezistožárovým uzemněním drátem FeZn10. Délky jsou určeny dle situace.

Před započítáním prací je třeba řádně kabely od správce vytýčit a práce provádět za dozoru.

Ochrana kabelů ČEZ-Okružní ulice

V zeleném pásu jsou dle zákresů správce sítě ČEZ stávající kabely VN a NN. Protože pás se mění na pohotovostní stání, je třeba provést ochranu sítí dle požadavků správce. Stávající kabely budou v celé délce úprav odkopány až na lože a nově uloženy dle ČSN. To znamená v celé délce do betonových korytek se záklopy do hloubky VN-1m a NN-0,6m krytí. V pochozích místech budou korytka přerušena pro možnost protahování nových kabelů. Celý systém bude projednán se správcem sítě-ČEZ K.Vary, zemní práce prováděny ručně bez mechanismů za odborného dozoru s přejímáním výkopů a lože správcem sítě. Před započítáním prací je třeba řádně kabely od správce vytýčit, určit hloubky a velikost korytek dle dimenzí a počtu kabelů.

Závěr

Před realizací je třeba dohodnout technické podmínky dle zvyklostí správce. Veškeré montážní práce musí být dle vyhlášky 48/52 s ohledem na požadavky bezpečnosti práce. Na zařízení bude provedena výchozí revize a vyhotoveny podklady pro předání správci, tj. hlavně geodetické zaměření a schéma zapojení skutečného stavu.

Karlovy Vary, 09/2014

Vypracoval: ing. Milan Kraus