

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k venkovnímu osvětlení areálu Karlovy Vary-Tuhnice, „Centrum zdraví a bezpečí“

SO 11

Všeobecně

Nový objekt obsahuje osvětlení komunikací, chodníků, nástupních prostorů a příjezdu pro osobní auta. Navazuje na projekt parkoviště a příjezdové veřejné komunikace k areálu. Celý systém bude v koordinaci se slaboproudým rozvodem pro areál. Na určené stožáry budou osazeny reproduktory ozvučení a venkovní kamery zabezpečovacího a informačního systému.

Technický popis

Celý systém osvětlení bude proveden ve stožárovém provedení. Typy materiálů budou v provedení dle požadavků správce.

Umístění stožárů bude nové a provedení bude dle koordinační situace s ohledem na další podzemní sítě.

Pro celý areál bude osazen zapínací bod v rozvaděči RH-hlavní budově operačního střediska, ze kterého jsou vytaženy jednotlivé napájecí větve VO. Ovládání je fotobuňkou nebo časovým spínačem, resp. ručně dle uživatele.

Osazeny budou osvětlovací body č.1 až č.18 dle situace.

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.

Navržený materiál: typy konstrukčních prvků budou určeny při přípravě stavby podle požadavků správce. Stožáry S5, bezpatkový-žárový zinek, svítidlo Helux 1x70 W SHC Příkon: - cca 1kW

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 architektem a správcem areálu

intenzita osvětlení – 4lx

rovnoměrnost - celková 1:5, podélná 1:4

Umístění stožárů je dáno situací a koordinací s ostatními podzemními sítěmi. Napojení bude z rozvodny. Rozvody budou uloženy v celé délce v HDPE dn42. Kabeláž jde smyčkově přes stožárové svorkovnice. Uložení a krytí kabelů bude dle ČSN 736005. Provedeno bude pískové lože a kabeláž bude kryta PE chráničkou Kabuflex dn110. Podchody komunikací a křížení sítí budou chráněny betonovou trubkou nebo PE s obetonováním.

Rozteče stožárů vyhovují novým úpravám komunikací a chodníků. Max. rozteč je 30 m, což vyhovuje požadované intenzitě a rovnoměrnosti osvětlení. Napojení bude novým zemním kabelem CYKY 5Cx6 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. Stávající kabely budou začleněny do celkového napájecího systému. Je třeba zohlednit a koordinovat i projektované osvětlení z vnitřních rozvodů objektu stadionu. Uložení, krytí a souběhy kabelů budou dle ČSN 736005. Ochranné nátěry stožárů budou dle ČSN EN ISO 12 944-1.5, vrchní barva dle architekta areálu.

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, 09/2013

Vypracoval: ing. Milan Kraus