

Venkovní osvětlení

Všeobecně:

V rámci venkovního osvětlení je řešeno architektonické nasvětlení cest a prvků architektury před hlavním vstupem a kolem fasády a prostor vjezdu do garáže areálu budov CERIT.

Rozvod bude řešen jako Venkovní osvětlení v majetku uživatele. Napojení se provede z hlavního rozvaděče budovy „A1“.

Základní technické údaje:

Základní údaje:

Napěťová soustava: 3,NPE, AC 400V, 400V/TN-C-S
Ochrana před úrazem el. proudem: samočinným odpojením od zdroje

Parametry osvětlení:

Osvětlení je osazeno dle návrhu architekta

A - Plane LED 1000/140 mm (vestavné do chodníku) **22 ks**

B- Be 6603 1/150W HIT (na fasádu) **13 ks**

C - Via 1/26W (vestavné do stěny) **8 ks**

D - Be 8644 1/80W EVG (vestavné do chodníku pro nasvětlení sochy) **4 ks**

E - LED pásek, 12V (prosvětlení světlíků) **80 m**

Instalovaný příkon: 5,5 kW

Použitý kabel: CYKY 5x4 mm² v trubkách

Nápojný bod: hlavní rozvaděč budovy „D“ ozn. RH/D-1

Popis řešení:

Napojení bude z nového hlavního rozvaděče budovy „A1“ ozn.RH/A2-1.

Osvětlení prostoru hl. vstupu a vjezdu do garáže je provedeno nástěnnými svítidly a svítidly zapuštěnými do země. Trasa kabelů je vedena garážemi v kabelových žlabech a v zemi v zelených a pochůzích plochách, resp. kabely pod omítkou ve fasádě.

Spínání bude automaticky od světelného senzoru v kombinaci s časovým spínačem pro noční provoz a s možností ručního ovládání. Budou vedeny samostatné rozvody pro jednotlivé typy svítidel pro možnost oddělených režim spínání.

Rozvody budou v majetku uživatele.

Na budově u rohu ul. Hrnčířská Bayerova je stávající skříň TSB č. R-312-009. Tato skříň bude bez náhrady zrušena. 2 kabely jdoucí z této skříně jsou v poruše a budou rovněž bez náhrady zrušeny.

Společné zásady:

Organizace výstavby:

Jde o novou výstavbu, která bude budována postupně a uvedena do provozu podle potřeby vždy celý objekt současně.

Uložení kabelů v zemi:

Výkopové práce pro uložení kabelů se budou provádět po konečném upravení terénu. Kabely budou kladeny do výkopů š.35, hl. 80cm. V chodníku hl. 60cm. Do výkopu se uloží kabely na vrstvu písku 5 cm vysokou a zasypou se vrstvou písku o tloušťce 8 cm. Nad kabely se uloží výstražná fólie.

Při přechodu pod komunikacemi a zpevněnými plochami a při křížení s ostatními inž. sítěmi se kabely (i v chráničkách d63) uloží do chrániček z plastových rour Arot Φ 110mm. Chráničky uložené pod komunikacemi musí přesahovat komunikace min. o 0,5 m.

Chráničky se uloží na vrstvu hutněného písku o tl. 10 cm, obsypaných zhutněným pískem a zakryty vrstvou písku o min. tloušťce 15 cm rovněž zhutněnou. Chráničky ukládat s mezerami danými distančními rozpěrkami.

Při křížení s ostatními inž. sítěmi se kabely VO osadí do betonových kabel. žlabů.

Rezervní chráničky se osadí protahovacím drátem.

Vodorovné vzdálenosti kabelů od objektů, obrub chodníků a inženýrských sítí dodržet dle zakreslení v situaci a jednotlivých řezech.

Prostorové uložení kabelů (dle ČSN 73 6005) je zakresleno v příčných řezech jednotlivých kabelových tras.

Kabelové soubory:

Kabelové spojky budou typu Raychem 1 kV. Kabely ve skříních se ukončí smršťovacími koncovkami SH1 nebo je možno užít koncovky Raychem.

Hloubky uložení kabelů (ČSN 73 6005)

Kladení do země ve volném terénu mimo souvislou zástavbu - min. krytí 35 cm,
70 cm bez ochrany před mech.poškozením

Kladení v chodnících - min. krytí 35 cm

Kladení pod vozovku - min. krytí 100cm

Souběh a křížování kabelů (ČSN 73 6005)

Minimální vzdálenost mezi kabely NN je 5cm. Minimální vzdálenost mezi kabely NN a VN je 20 cm, mezi kabely NN a NTL plynovodem je 10cm svisle a 40cm vodorovně. Minimální vzdálenost mezi kabely NN a vodovodem je 20 cm svisle a 40cm vodorovně.

Při souběhu a při křížení kabelu NN se sdělovacím vedením je min vzdálenost 30 cm nechráněné a 10 cm v beton. chráničkách.

Při křížování kabelů NN s plynovodem a s vodovodem uložit kabel do chráničky s přesahem 1m.

Při křížení kabelů nn s plynovodem, vodovodem, kanalizací i sdělovacími kabely se kabely nn kladou vždy nad tato vedení - ČSN 34 1050.

Zakreslení a ověření stávajících inž. sítí nebylo součástí tohoto projektu a bylo projektovým podkladem

Vlastní provádění prací:

Provádění výkopových prací musí být ve výškově definitivně upraveném terénu.

Před záhozem kabelových tras zajistí investor jejich zaměření.

Současně s ukončením elektromontážních prací budou provedeny terénní úpravy v definitivním výškovém uspořádání, které nesmí být měněno.

Situace se zakreslením stáv. inženýrských sítí byla projektovým podkladem a ověřování stáv. sítí nebylo součástí této PD.

Před zahájením zemních prací v blízkosti podzemních vedení musí mít prováděcí podnik předem vytyčen jejich průběh v terénu.

Pokud nezajistil vytyčení průběhu podzemních vedení sám investor, musí to zajistit prováděcí podnik.

Dodavatel nesmí přikročit k provádění zemních prací, aniž by byl vytyčen průběh podzemních vedení, jejichž existence je mu známa.

Bezpečnost práce:

Práci na el. zařízeních provádějí pracovníci s potřebnou kvalifikací dle souboru ČSN 33 2000. Vedoucí pracovníci musí být prokazatelně přezkoušeni z vyhlášky č. 50/78 Sb.

Práce v ochranném pásmu kabelových vedení VN musí být prováděny při vypnutém stavu!!

Práce v blízkosti ostatních podzemních vedení je nutno provádět ručně a se zvýšenou opatrností.

Před zahájením zemních prací v blízkosti podzemních vedení musí mít prováděcí podnik předem vytyčen jejich průběh v terénu.

Pokud nezajistil vytyčení průběhu podzemních vedení sám investor, musí to zajistit prováděcí podnik.

Dodavatel nesmí přikročit k provádění zemních prací, aniž by byl vytyčen průběh podzemních vedení, jejichž existence je mu známa.