

Základní technické údaje

- Napěťová soustava :
3PEN, AC, 50Hz, 230/400 V / TN-C - kabelové rozvody VO
1NPE, AC, 50Hz, 230V/TN-C-S – připojení svítidel ze stožárové svorkovnice
- Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 :
 - ochrana základní : základní izolací živých částí nebo přepážkami, kryty
 - ochrana při poruše : automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN-C a TN-S
- Ochrana před atm. přepětím
 - zemnicím páskem FeZn 30x4mm, odbočka ke svítidlu Fe Zn Ø 10mm.Uzemnění ocelových stožárů Rz do 2Ω dle ČSN 33 2000– 5- 54 ed.3, ČSN EN 62305.
- Stupeň důležitosti napájení el. energií – 3. stupeň
- Předpokládaný celkový instalovaný příkon nového osvětlení
 - svítidlo „A“ : $P_i = 3 \times 0,0117 = 0,0351 \text{ kW}$
- Krytí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 :
 - svítidla : krytí el. části min. IP 66, krytí optické části IP 66, stožárová svorkovnice min. IP 43 (zavřená dvířka), svorkovnice IP 2x
- Vnější vlivy : AA3 a AA4, AB3 a AB4, AC1, AD3, AE3, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AN2, AP1, AQ2, AR1, AS2, BA1, BC3, BD1, BE1, AT2, AU1
- Prostředí : nebezpečné, práce na zařízení max. při působení vlivu AD1
- Námrazová oblast : N2
- Druh vedení : kabel CYKY-J 5 x 6, v zemi v chráničce

4. Popis provedení

Nasvětlení nového chodníku bude provedeno LED svítidly typu TECEO S, která jsou vhodná pro osvětlení ulic v obytných částech. Osvětlení zájmové lokality je navrženo svítidly 10LED /350mA/WW/2700K/ o výkonu 11,7 W v počtu 3 kusů. Náklon svítidla 0 stupňů. Výška osazení svítidel nad terénem 5 m.

Pro osvětlení chodníku byl provedený výpočet pro určitý typy svítidla - viz. výpočet osvětlení.

Specifikace svítidla pro osvětlení chodníku :



1. LED svítidlo vhodné pro osvětlování komunikací obytných zón, parkovišť, cyklostezek .
2. Svítidlo musí být originálně zamýšleno pouze se světelnými zdroji LED. Nesmí se jednat o tzv. retrofit, jinými slovy svítidlo, které lze osadit jak konvenčními zdroji, tak zdroji LED.
3. Počet LED 10
4. Teplota chromatičnosti : 2 700K - teple bílá
5. Nulový světelný tok do horního poloprostoru.
6. Předřadník - ano
7. Instalační výška : 5m
8. Rozměry : délka 450mm, šířka 252mm, výška 99mm
9. Hmotnost : 5,1kg
10. Skládá se : tělo – tlakově litý hliník, optika PMMA, ochranný kryt – rovné tvrzené sklo.
11. Povrchová úprava těla: polyesterový prášek lak , **barevné provedení AKZO – šedá 900 pískovaná**
12. Svítidlo musí umožňovat náklon svítidla.
13. Svítidlo s možností bočního vstupu pro osazení na výložník nebo osazení přímo na sloup
14. Svítidlo musí odpovídat stupni ochrany proti vniknutí nečistot, cizích těles a vody **IP 66** (musí platit pro optickou i předřadnou část). Odolnost proti nárazu **IK 09**.
15. Rozsah provozních teplot : -30°C až +55°C/-22°F až 131°F s větrným efektem
16. Třída ochrany : EU I nebo EU II
17. Napájecí napětí : 230V /50Hz
18. Výrobce musí garantovat minimální životnost LED při T 25°C **100, 000 h** svícení.
19. Chlazení musí být pouze **pasivní**. Svítidlo nesmí být vybaveno **ventilátory**.
20. Přístup do částí s výstrojí bez použití nářadí.
21. Zhotovitel musí investorovi předložit technický list svítidla.

Zadavatel výslovně umožňuje nabídnout rovnocenné řešení. Typ svítidla musí být před realizací projednán a odsouhlasen investorem. Zhotovitel pro jiný odsouhlasený typ svítidla investorem je povinen doložit výpočet osvětlení.

Svítidla se osadí přímo bez výložníku na 2-stupňové bezpaticové osvětlovací stožáry s povrchovou úpravou – žárový zinek (z vnější a vnitřní strany s vrstvou zinku 0,07-0,087mm), nadzemní výšky 5 m. Osvětlovací stožáry se od nově budované komunikace umístí ve vzdálenosti cca 0,5 m. Svítidla se napojí ze stožárové svorkovnice kabely CYKY- J 3x2,5mm². Jištění svítidel bude ve stožárové svorkovnici 1x 4A/PV10.

Veřejné osvětlení chodníku se napojí z nového rozvaděče „R-VO“, který se umístí pod přístřešek do skladu nového hřbitova vedle stávajícího rozvaděče, ze kterého je v současnosti napojena elektroinstalace skladu a veřejné osvětlení nového hřbitova.

Do nově osazeného rozvaděče „R-VO“ se přepojí stávající přívodní kabel, který je ukončený ve stávajícím rozvaděči ve skladu a slouží k napájení veřejného osvětlení nového hřbitova. Tento stávající přívodní kabel pro veřejné osvětlení je napojený v místě stávajícího sloupu nn umístěného u komunikace Hlavní ve směru Zbyslavice na stávající nadzemní vedení veřejného osvětlení. V rámci dané stavby se na sloupu nn osadí nově pojistková skříň 3x100A s jištěním 1x20A/gG, přes kterou se napojí zemní kabel veřejného osvětlení na nadzemní vedení VO.

Z nově osazeného rozvaděče „R-VO“ se napojí nové osvětlení chodníku a zároveň se do něho přepojí stávající veřejné osvětlení hřbitova. Provoz veřejného osvětlení hřbitova bude ovládáno samostatným časovým spínačem, osvětlení chodníku se bude spínat společně s veřejným osvětlením v obci.

Nový rozvod veřejného osvětlení chodníku bude provedený zemním kabelem CYKY-J 5x6, který bude v celé trase uložený v chrániče. Předpokládaná délka trasy cca 80 m.

Kabely uložené v zemi v místě terénu musí mít minimální krytí 70cm, pod chodníkem musí být dodrženo minimální krytí 35cm, v komunikaci min. krytí 1,2m. Cca 20-30cm na kabelem se položí výstražná fólie červené barvy. K zásypu výkopů se použije přesátá zemina tak, aby nedošlo k poškození chráničky. Uložení kabelu VO v zemi bude provedeno v souladu s ČSN 73 6005, dle které budou dodrženy minimální vzdálenosti kabelu VO od ostatních inženýrských sítí/zařízení při křížení a při souběhu.

Ochrana osvětlovacích stožárů proti atmosférickému přepětí se provede zemnicím páskem FeZn 30x4mm, který se uloží na dno do společného výkopu s kabelem veřejného osvětlení. V místě stožáru se provede odbočka drátem FeZn Ø 10mm. Viditelná část uzemnění nad zemí se opatří žlutozelenými pruhy.

Očíslování stožárů se provede dle požadavku investora.

Před uvedením zařízení do provozu předá zhotovitel uživateli :

- kompletní dokumentaci, dokumentace musí být opravena dle skutečnosti
- zprávu o výchozí revizi
- atesty použitých prvků (stožáry, svítidla, kabely,..)
- návody o údržbě a obsluze zařízení

Pravidelnou údržbu a čištění svítidel nutno provádět minimálně 2x ročně.