

SPRÁVA O ODBORNEJ PREHLIADKE ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA.

Dátum	20. - 21. IV. 2020
Miesto	Tri Vody – MAINOVO / bytové domy okolo jazierok /
Druh zariadenia	Verejné / areálové / osvetlenie v parkoch - pri chodníkoch okolo 9 ks bytových domov po obvode 3 ks jazierok + GALÉRIA medzi jazierkami
Druh svietidiel	atypické, kovové, hore zahnuté do oblúka LED á,- 4,5W
Káblovanie	káblom CYKY-J 5Cx4mm – slučkováním medzi svietidlami
Napájanie	rozdávzač pre verejné osvetlenie „RVO“
Počet	70 ks
Inštalované	Areálové osvetlenie v parkoch - pri chodníkoch okolo 9 ks bytových domov po obvode 3 ks jazierok + GALÉRIA medzi jazierkami

Areálové osvetlenie je inštalované :

- v parkoch a pri chodníkoch okolo 9 ks bytových 3.podlažných domov, ktoré sú situované okolo troch jazierok
- okolo „GALÉRIE“ medzi tromi jazierkami

Osvetlenie pozostáva z 3 typov-druhov svietidiel :

- žiarovkové „IDEAL LUX“ / E27 - á,-8W / - 4 ks pred Galériou pri prednom jazierku
- žiarovkové „PHILIPS“ / E27 - á,-18W / - 10 ks vpravo a vľavo od Galérie pozdĺž jazierok č. 2 a 3
- LED diódové „HEITRONIC“ / LED - á,-4,5W / - 1 ks pred Galériou pri prednom jazierku a cca 50 ks okolo 9 bytových domov po obvode jazierok

Rozmiestnenie a popisné čísla bytových domov :

- **Ľavá strana-od jazierka č.1 a 2** : / p. č. 1761/1, 1762/2, 1763/3, 1764/4, 1765/5 /
- **Pravá strana-od jazierka č.3** : / p. č. 1766/6, 1767/7, 1768/8, 1769/9 /

Napájanie jednotlivých areálových-parkových svietidiel :

- Z rozvážača „RVO“, / pri „SR 18-6“ – parkovisko za domom č. 1765/5 /
- Káblami CYKY-J 5Cx4mm slučkoványmi v samotných svietidlách
- Z rozvážača sú napájané aj stožiare VO / neboli predmetom tejto kontroly /

Istenie a spínanie jednotlivých areálových-parkových svietidiel v rozvážači „RVO“ :

- Istenie – jednopólovými ističmi B10A/1
- Spínanie – cez fotorelé a stykač v rozvážači spolu so stožiarmi VO

Osadenie jednotlivých areálových-parkových svietidiel priskrutkovaním na :

- Betónovej dlažobnej kocke 50x50cm
- Betónovej dlažobnej kocke 20x20cm !!!!!

Prostredie a určenie vonkajších vplyvov podľa STN 33 2000-5-51 :

- Prostredie : Vonkajšie
- Výskyt vody : AD4 / striekanie /
- Spôsobilosť osôb : BA1, BA2 / laici + deti, detské ihrisko medzi domom č. 1764/4, 1765/5 /

Mechanické závady na LED diódových – oblúkových svietidlách :

1. LED diódové / oblúkové / svietidlá sú spodnou časťou priskrutkované na betónové dlaždice drevoskrutkami priemeru cca 3-4mm do hmožniniek, čo je NEDOSTATOČNÉ, svietidlá sú značne LABILNÉ !!!
2. Niektoré svietidlá / hlavne za domami č. 1764/4, 1765/5 / sú inštalované na malých dlažbových kockách 20x20cm, čo je NEDOSTATOČNÉ, svietidlá sú značne LABILNÉ !!!
3. Upevnenie – zvary medzi oblúkovým stojanom a spodnou pätkou je NEDOSTATOČNÉ / zvary sú nedostatočné, ide len o „heftovanie – bodovanie“ ktoré sa odlamuje, svietidlá sú značne LABILNÉ !!!
4. Pri odlomení a padnutí svietidla dochádza k mechanickému poškodeniu izolácie jednotlivých káblov a jednotlivých žíl vodičov, ako aj mechanickému poškodeniu spojovacích svoriek umiestnených v nohe / joklovom profile / svietidla !!!
Keďže napájacie káble CYKY-J 5x4mm sú slučkovane-spojované v jednotlivých svietidlách, je v kovovej hliníkovej joklovej nohe o rozmere 80x40mm NATLAČENÝCH !!!!! :
4 ks kábla CYKY 5x4mm, t.j. 20 vodičov idúcich zo zeme + 2 ks vodičov napájajúcich LED diódové svietidlo + patričný počet spojovacích svoriek.
A na takúto spleť sa musí nasadiť joklový profil 80x40mm, aby sa mohlo svietidlo pripevniť skrutkami o betónovú dlaždicu !!!!! / Viď napr. svietidlo v parku pri dome č. 1762/2 – smerom k domu 1761/1 /

Elektrické závady na svietidlách :

5. Keďže všetky 3 typy svietidiel sú vyrobené z hliníkových profilov / trubkové alebo joklové /, mali by byť podľa STN 33 20004-41 chránené pred nebezpečným dotykovým napätím základnou ochranou buď : samočinným odpojením od napájania, alebo dvojitou-zosilenu izoláciou.
Žiarovkové svietidlá PHILIPS majú ochranný vodič pripojený na ochrannú svorku.
Žiarovkové svietidlá IDEAL LUX majú vo vnútri označenie a nemajú ochranný vodič.
LED diódové svietidlá HEITRONIC nemajú ochrannú svorku ani ochranný vodič a nie sú ani označené ako spotrebič triedy II. značkou o dvojitej alebo zosilenej izolácii.
Takže ak pri ulomení a vyvalení svietidla a následnej poškodení izolácie jednotlivých žíl vodičov, prípadne vytrhnutí svoriek príde k dotyku krajného /fázového/ vodiča na kovovú neživú časť svietidla, to bude sústavne pod napätím bez aktivácie predradného istiaceho prvku !!!

Celkový posudok :

**Elektrické zariadenie NIE JE SCHOPNÉ BEZPEČNEJ
A SPOĽAHLIVEJ PREVÁDZKY**

PRIJATÉ :

22. 04. 2020