

Napájení veřejného osvětlení

Veřejné osvětlení parkoviště bude napájeno z rekonstruovaného rozvaděče v ulici Čechova (ID 657166). Z přehledu příkonů jednotlivých napájecích větví vyplývá, že je možné sloučit první a druhou větev, čímž se uvolní jedna větev pro osvětlení parkoviště.

Pro zajištění bezporuchového provozu je parkoviště doporučeno instalovat nový napájecí kabel. Současně je ekonomicky výhodné provést opravu stávajícího veřejného osvětlení od kruhového objezdu Nad Sady x Ortenova x Zámecká ke kruhovému objezdu u Alberta v rozsahu - nové kabelové vedení, stožáry i svítidla.

Doporučujeme rekonstrukci všech světelných míst kolem kruhového objezdu Nad Sady x Ortenova x Zámecká, tzn. světelná místa ID 658753, 659258, 162354. Zároveň doporučujeme změnit rozteče mezi jednotlivými světelnými místy na 30 - 37 m (stávající rozteče 40 - 50 m).

Ideální trasa nového kabelového vedení pro napájení parkoviště je vyznačena zelenou čarou viz. obrázek:



V případě pronájmu parkoviště bude přímo do rozvaděče v ulici Čechova (ID 657166) pod příslušnou větev přidán certifikovaný elektroměr, který bude vzdáleně odečítat spotřebu na příslušné větvi bez nutnosti budování další rozvodnicové skříně.

Poznámka k rekonstrukci stávajících světelných míst

U světelného místa ID 657592 bude ve výšce 5,8 m nad zemí umístěna zásuvka PowerCon pro napájení reklamního poutače. Zásuvka a celé provedení bude vodotěsné a trvanlivé (povrch ošetřený, aby nedocházelo ke korozi). Součástí instalace v tomto sloupu bude podružný elektroměr (napájení reklamního nosiče), jehož stav se přes kabel CAT-6 ext. bude odečítat vzdáleně (připojeno do rozvaděče). V případě zájmu je možné ovládat spínání tohoto externího napájení nezávisle na VO. Ze světelného místa ID 657592 je napájena autobusová zastávka (reklamní panel). Doporučujeme využít svorkovnice typu DB580 (distribuční box), které zajistí kvalitní kabelový management i odjištění jiných spotřebičů.

Další zásuvky PowerCon doporučujeme osadit na sloupy, kde jsou plánované informační panely o obsazenosti parkoviště.

V rámci realizace parkoviště je ekonomicky výhodné a technicky vhodné provést i rekonstrukci světelných míst pro osvětlení přechodů pro chodce kolem kruhového objezdu u Alberta.

Technické požadavky na světelná místa

Všechny nabízené a dodávané prvky budou bez dalšího začlenitelné do systému řízení, který město používá. Světelná místa musí splňovat níže uvedené technické požadavky.

Technické požadavky na svítidla

- světelný zdroj - LED, Ra > 70
- ovládání pomocí DALI protokolu, přičemž konstrukce svítidla umožňuje měnit:
 - teplotu chromatičnosti v rozsahu 2700 - 5000K
 - intenzitu světelného toku v rozsahu 0 - 100%
- preferuje se řešení s individuálními, samostatně ovládanými světelnými diodami (možnost měnit vyzařovací charakteristiku s ohledem na mokrou nebo suchou vozovku)
- volitelné barevné provedení krytu
- polohovatelný systém držáku v rozsahu +/- 15° (horizontální) a +15° (vertikální) způsob uchycení
- životnost LED pro L90 min. 70.000 hodin
- záruka min 5 let
- konstrukce svítidla minimalizuje nároky na náhradní díly a zaručuje možnost definovaného servisu i 10 let po ukončení výroby.

Technické požadavky na spínací prvek

- spínací prvek umožní řízení svítidla pomocí
 - DALI
 - ovládací fáze
- prvek je schopen dodávat do spotřebičů umístěných na stožáru (svítidlo, kamery, vánoční osvětlení, ...) trvalý příkon až 200W, nárazově po dobu cca 1 hodiny až 300 W
- spotřeba prvku v klidovém stavu nepřesáhne 250 mW
- dokáže indikovat otevření dvířek stožáru
- kromě napájení svítidla dokáže napájet ještě další spotřebič, který může být umístěn na stožáru VO (kamery, senzory dopravy, světelné značky, reklama, apod.)
- komunikace s RVO po napájecím vedení - power line communication
- komunikace odolná proti rušení na starých a nekvalitních vedeních
- ochrana proti přepětí alespoň 2,5 kV
- silové spínání minimálně 3A

- EID identifikátor
- interní paměť pro naměřená data
- možnost vzdáleného update FW

Technické požadavky na stožáry

- prioritně se využijí kuželové stožáry o výškách 6, 8 a 10 m (dle koncepce města)
- vyložení svítidel do max. 2 m (s výjimkou míst pro přecházení)
- minimální rozměr dvírek 85x300mm, dvířka budou uzamykatelná šroubem se speciálním bezpečnostním prvkem (např. Torx), specifikuje správce VO
- povrchová úprava stožárů a vyložení - žárový zinek dle ČSN EN ISO 1461
- příprava na stožárovou výzbroj v podobě Niedax lišty
- v místě vetknutí do země bude stožár opatřen plastovou manžetou černé barvy (min. délka manžety 300mm)
- svorkovnice bude tvořena systémem distribučních boxů, které technickému pracovníkovi dovolí bezproblémové připojení až 5ti vodičů na jednu každou fázi
- každý stožár bude označen nálepkou s nápisem - “Trvale pod napětím”, která bude umístěna u dvírek

ve výši očí (cca 170 cm nad zemí) bude stožár opatřen trvanlivým štítkem s jedinečným číslem pozice, QR kódem pro záznam poruchy a její odstranění a telefonním číslem na servisní dispečink