



## Požadavky na řídicí systém soustavy veřejného osvětlení

### v rámci veřejné zakázky s názvem: „Obnova soustavy veřejného osvětlení ve městě Luhačovice“

1. Svítidla jsou provozována v soustavě pod stálým napájením 230V/24h.
2. Provozní doba svícení je nastavitelná pro každou lampu zvlášť nebo po skupinách
3. Světelný výkon každé lampy v provozní době je nastaven na trvalý výkon 100% nominálního výkonu nebo s regulací světelného toku podle libovolného časového harmonogramu.
4. Komunikace s řídicí jednotkou svítidla je řešena způsobem, který umožňuje obousměrnou komunikaci z centrální místa (centrální pult VO).
5. Centrální pult řeší spínání a vypínání jednotlivých svítidel nebo jejich skupin podle volitelného plánu.
6. Centrální pult umí přijmout aktuální diagnostické informace o provozu nebo závadě svítidla.
7. Systém v případě poruchy např. při výpadku komunikace z centrálního pultu zabezpečí spínání svítidel autonomně na úrovni modulu.
8. Záměrem investora je propojit systém pro komunikaci se svítidly s dalšími aktivními prvky v rámci sítě IoT, kterou plánuje budovat. V rámci nabídky může účastník poskytnout informace o rozšiřitelnosti navrženého řešení o propojení a další využití internetu věcí a odkrýt tak potenciál dalšího využití investovaných prostředků.
9. Modul pro komunikaci s řídicím systémem musí umět automaticky detekovat, zda-li je DALI sběrnice napájena předřadníkem svítidla a nebo zda-li je potřeba sběrnici napájet z modulu a sběrnici v případě potřeby napájet dle DALI standardu.
10. Modul svítidla svými rozměry nesmí kazit dojem svítidla. Maximální rozměry modulu jsou průměr 45 mm a výška 50 mm.
11. Řídicí systém musí umožňovat vzdálený firmware update bez nutnosti zásahu do svítidla nebo jeho napájení. Firmware update musí probíhat nezávisle na přítomnosti technika v místě instalace skrze použitou bezdrátovou technologii.
12. Řídicí systém je možné provozovat ať už jako tzv. on-premise řešení na serveru zadavatele, nebo tzv. v cloudovém prostředí na serveru hostovaném dodavatelem.
13. Řídicí systém musí umožňovat napojení systému třetích stran skrze REST API a zobrazení dat ze svítidel. Při napojení systému třetí strany je nutné zachovat logiku řízení s napojením na network server originálním řešením.
14. Řídicí systém musí umožňovat seskupování svítidel do skupiny definované uživatelem. Seskupování může být prováděno samotným uživatelem.
15. Řídicí systém musí umožňovat změny intenzity svícení asynchronně k osvětlovacímu plánu v případě potřeby.
16. Řídicí systém lze graficky ladit do barev zákazníka, včetně umístění loga města.
17. Řídicí systém musí zobrazovat status veškerých prvků sítě.
18. Výrobce modulů veřejného osvětlení musí dodat prohlášení o shodě společně s prohlášením o podpoře produktu formou náhradních dílů, udržování zdrojového



Financováno  
Evropskou unií  
NextGenerationEU



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU



Národní  
plán  
obnovy



kódu, opravou chyb a dostupností servisu po dobu 10 let od realizace. Výrobce dále prohlašuje, že má pod svou kontrolou 100% část zdrojového kódu modulu s ohledem na možná bezpečnostní rizika v budoucnosti.

19. Každý modul svítidla musí používat unikátní klíč pro šifrování alespoň AES128 a delší (AES256, ...). Každý modul musí také nést unikátní identifikátor zařízení pro jednoznačnou trasovatelnost zařízení.
20. Řídicí systém a řídicí moduly osvětlení musí být dodány od jednoho výrobce.