



**Crna Gora**  
**Opština Herceg Novi**  
**Kabinet predsjednice**  
**-Služba za javne nabavke-**  
**Komisija za otvaranje i vrednovanje ponuda**

---

Broj: 02-5-443-7/16-6  
Herceg Novi, 15.08.2016.g.

**Predmet: Pojašnjenje tenderske dokumentacije**

Opštini Herceg Novi se elektronskim putem 12.08.2016. godine obratilo zainteresovano pravno lice za pojašnjenje tenderske dokumentacije br. 02-5-443-7/2016 objavljene na Portalu Uprave za javne nabavke dana 25. 07.2016.godine, a u predmetu:

- Zamjena i ugradnja led svjetiljki u Starom gradu i na Sahat kuli u Herceg Novom-

**Zahtjevi za pojašnjenje tenderske dokumentacije glase:**

1. Na str. 10 i 13 konkursne dokumentacije u dijelu „Tehničke karakteristike ili specifikacije predmeta javne nabavke, odnosno predmjer radova”, kaže se: „Radna temperature LED dioda  $T_s$  ili  $T_c < 60$  stepeni C.“

**PITANJE I KOMENTAR:** Tražimo dodatno objašnjenje zašto se zahtjeva ovaj podatak i šta se njime želi pokazati kada je riječ o kvalitetu ponuđene opreme? Ukoliko se želi pokazati da svjetiljka ima dobar termički dizajn i da temperature izmjerene u mjernoj tački na LED modulu nisu visoke, ovaj podatak je potpuno nepotreban jer se odgovarajućim testnim izvještajem (objašnjenje za pitanje 15) dokazuje efikasan termički dizajn kompletne svjetiljke, što se onda razumljivo odnosi i na temperature koje se dostižu na svakoj od pojedinačnih komponenti u električnom kolu svjetiljke. Ako se ovim želi indirektno pokazati da će zahvaljujući efikasnom termičkom dizajnu svjetiljka imati dug životni vijek (definisan kroz zahteve u konkursnoj dokumentaciji), kombinacijom standarda LM80 i tehničkog memoranduma TM21 jasno je definisano na kojim temperaturama se ispituju LED moduli, i pri kojim temperaturama ambijenta u laboratorijskim uslovima. Prilaganjem testnog izveštaja prema LM80 i TM21, dokazuje se projektovani (nominalni) životni vijek LED modula i kompletne svjetiljke za različite temperature kojima su izloženi LED moduli. U oba slučaja, podatak o temperaturi mjerne tačke na LED modulu nije od značaja, pa smatramo da ovaj zahtjev treba izbaciti iz konkursne dokumentacije.

2. Na str. 12 konkursne dokumentacije u dijelu „Tehničke karakteristike ili specifikacije predmeta javne nabavke, odnosno predmjer radova”, kaže se: „Svetiljka mora da funkcioniše pod naponom 220V AC.“

**PITANJE I KOMENTAR:** Tražimo dodatno objašnjenje zašto se za ovaj tip svjetiljke (tip 3) traži napon od 220V, dok se za prvi tip svjetiljke (Tip 2, pitanje 4) traži da funkcioniše pod naponom u opsegu od 100 do 277 VDC (str. 9)? Ukoliko je u pitanju greška, tražimo da se ovaj zahtjev koriguje u konkursnoj dokumentaciji.

3. Na str. 10-12 konkursne dokumentacije u dijelu „Tehničke karakteristike ili specifikacije predmeta javne nabavke, odnosno predmjer radova” opisuje se sistem bežične kontrole LED svjetiljki na koji će biti dat jedan generalan komentar.

**PITANJE I KOMENTAR:** Smatramo da se previše insistira na tehničkim detaljima koji se razlikuju od sistema do sistema, umjesto da se istakne suština i prednosti integracije sistema daljinskog upravljanja. Sistemi daljinskog upravljanja imaju za cilj da obezbijede potpunu kontrolu i monitoring svake pojedinačne svjetiljke u sistemu, kao i da omoguće povratne informacije o električnim veličinama i eventualnim kvarovima na svakoj svjetiljci. Takođe, slanjem alarma korisnik se obaveštava o eventualnim kvarovima i na osnovu toga preduzima potrebne mjere za popravku svjetiljki ili komponenti unutar njih. Da li će sistem raditi na frekvenciji od 868 MHz ili nekoj drugoj, nije od značaja za korisnika sistema. Smatramo da je zahtev da „*Software platforma mora omogućiti da bude korišćena od neograničenog broja korisnika u isto vrijeme i takođe da omogući simulatno upravljanje neograničenog broja Gateway-ova, tako omogući usklađenost u realnom vremenu, takođe mora prihvatiti neograničen broj svjetiljki, logičkih grupa Gateway-ova bez dodatnih troškova. Mora se omogućiti daljinska nadogradnja software-a na na svim gateway-ovima i svjetiljkama u isto vrijeme, bez izazivanja bilo kakvog zastoja u sistemu.*“ tehnički neprihvatljiv, jer nijedna ozbiljna kompanija ne može garantovati pouzdan rad sa neograničenim brojem svjetiljki i Gateway-ova. Veliki broj uređaja i korisnika utiče na pouzdanost i brzinu prenosa podataka, povećava se opasnost od gubitka komunikacije i ispadanja (privremenog ili trajnog) većeg broja svjetiljki iz sistema, čime se potencijalno ugrožava i bezbjednost učesnika u saobraćaju. Smatramo da ovakav zahtjev favorizuje određenog ponuđača i tražimo da se priloži dokaz da sistem zaista može raditi sa neograničenim brojem gateway-ova i svjetiljki. Takođe, ne vidi se smisao takvog zahteva, jer svaka opština ima ograničen broj svjetiljki pa je bilo dovoljno predvidjeti sistem koji pokriva instalaciju javnog osvjetljenja na teritoriji opštine.

## **Odgovori Komisije za otvaranje i vrednovanje ponuda:**

1. Dizajn svjetiljki mora da osigura dugoročnu otpornost na element, bez potrebe za održavanjem. Ako se svjetiljka definiše samo kroz standard LM80 i TM21, degradacija sposobnosti odvlačenja termalne energije će značajno smanjiti tehnički životni vek. Svetiljka za eksternu namjenu će biti pod uticajem naslaga prašine i ptičjih ekskremenata. Ako se naslage ne uklanjaju često, termalne sposobnost svjetiljke će opdati sa vremenom. Specificiranjem niske temperature od 60°C osigurava se prostor za gubitak termoprovodljivosti. TM21 i LM80 ovaj problem ne tretiraju na adekvatan način.
2. Naručilac nema ništa protiv da se suzi raspon napona (220V-240V) ili ostavi u sadašnjem obliku (100V-277V).
3. Slažemo se da je operativna frekvencija irelevantna za korisnika. Stoga će naručilac ovaj zahtjev ukloniti kroz izmjenu Tenderske dokumentacije. Ipak, od izuzetne važnosti je da sistem prihvata neograničen broj korisnika i tačaka, zbog fleksibilnosti u povećanju/smanjenu broja korisnika ili tačaka. Dalja proširenja mreže moraju da budu uključne u mrežu i dizajn sistema. Naručilac će kroz izmjenu TD kroz izmjenu Tenderske dokumentacije dodati zahtjev da mrežni sistem mora da dozvoljava daljinski apgrejd softvera u budućnosti.

## **Komisija za otvaranje i vrednovanje ponuda**

Jovanka Lepetić, predsjednik