



**LUČKA UPRAVA DUBROVNIK**  
OBALA PAPE IVANA PAVLA II, 1  
20 000 DUBROVNIK  
T: +385 20 313 333, F: +385 20 418 551  
OIB: 51303627909

---

BROJ: 261/2022 (OPP: 276555)

Dubrovnik, 30. kolovoza 2022.

Na temelju članka 198. Zakona o javnoj nabavi ("Narodne novine" br. 120/16.)- nadalje: ZJN 2016, i članaka 9., 10. i 11. Pravilnika o planu nabave, registru ugovora, prethodnom savjetovanju i analizi tržišta u javnoj nabavi ("Narodne novine" br. 101/17.) Stručno povjerenstvo za javnu nabavu Lučke uprave Dubrovnik, objavljuje:

### **IZVJEŠĆE**

<b>SA SAVJETOVANJA SA ZAINTERESIRANIM GOSPODARSKIM SUBJEKTIMA</b>	
<b>Naziv i OIB naručitelja:</b>	LUČKA UPRAVA DUBROVNIK, OBALA PAPE IVANA PAVLA II, 1, 20 000 DUBROVNIK, OIB: 51303627909
<b>Evidencijski broj nabave</b>	NMV-06/2021
<b>Predmet nabave</b>	Zamjena rasvjetnih tijela vanjske rasvjete nove operativne obale LED tehnologijom
<b>Datum početka prethodnog savjetovanja</b>	9. lipnja 2022.
<b>Datum završetka prethodnog savjetovanja</b>	15. lipnja 2022.
<b>Navod je li tijekom savjetovanja naručitelj održao sastanak</b>	Nije održan sastanak tijekom savjetovanja
<b>Tekst primjedbe ili prijedloga, bez navođenja podataka o gospodarskom subjektu</b>	<b>1. LED 2022. (Prilog 5. Glavni projekt rev.04.2022)</b> U Dokumentu LED 2022. (Prilog 5. - Glavni projekt rev. 04.2022).pdf, pod imenom – ELEKTROTEHNIČKI PROJEKT REKONSTRUKCIJE VANJSKE RASVJETE CJELOKUPNOG PODRUČJA LUKE DUBROVNIK U GRUŽU - GLAVNI PROJEKT-MAPA 1-, na stranici 9. točka 1.4, Oznaka projekta TD 294/2018_rev. 04.2022, Datum: travanj 2022. nalazi se Izjava projektanta o usklađenosti sa Zakonima, Propisima i Normama. Između ostalih Zakona, Propisa i Normi navodi se i „Pravilnik o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/19)“ Prije svega želimo naglasiti da je navedeni Pravilnik izdan

	u broju NN 128/20, a ne u NN 128/19.
<b>Odgovor na primjedbu ili prijedlog (prihvaća se/djelomično se prihvaća/ne prihvaća se)</b>	<p><b>Prihvaća se.</b></p> <p>Naručitelj će uskladiti tekst, sukladno dostavljenoj primjedbi.</p>
<b>Tekst primjedbe ili prijedloga, bez navođenja podataka o gospodarskom subjektu</b>	<p><b>2. LED 2022.</b></p> <p>Pregledom Dokumentacije i Glavnog projekta uočili smo da Projekt <b>nije usklađen s Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20) (Dalje: Pravilnik) u dijelu koji se odnosi na Članak 2. točka 2, koji kaže:</b></p> <p>„(2) Projekt rasvjete, kao i izvedba projektnog rješenja, moraju biti izrađeni tako da svjetiljke budu spremne za uključivanje u napredni sustav upravljanja (Smart city)“</p> <p>U Članku 3. točka 6. istog Pravilnika navedeno je i pojašnjenje pojma NAPREDNI SUSTAV UPRAVLJANJA:</p> <p>„6) napredni sustav upravljanja gradom (Smart city concept) predstavlja sustav koji integrira informacijsku i komunikacijsku tehnologiju (IKT) te različite fizičke uređaje povezane na mrežu Internet stvari (IoT) kako bi se optimizirala učinkovitost gradskog poslovanja i usluga i povezanost s građanima. Napredni sustav upravljanja, u smislu ovoga Pravilnika, mora biti zasnovan na otvorenim standardima koji omogućavaju povezivanje i integraciju sustava u veće platforme namijenjene »Smart city« konceptu. Za uključenje u napredni sustav upravljanja, u smislu ovoga Pravilnika, smatra se da svjetiljke trebaju biti opremljene programibilnim upravljačkim uređajem (driver) koji ima mogućnost kreiranja autonomnih scena raznih razina u više koraka, mogućnost regulacije svjetlosnog toka daljinskom kontrolom razina osvijetljenosti (ili snage) dodavanjem nadglednika (controller), odnosno biti spremne za sustav Internet stvari (IoT ready) s opcijom samostalnog GPS pozicioniranja“</p> <p>1. Savjetujemo Naručitelju da uskladi navedeni Projekt sukladno obvezama koje proizlaze iz ovog Pravilnika te na jasan i nedvojbjen način istakne kroz Glavni projekt, ali i kroz Dokumentaciju o nabavi, kao i troškovnik, stavku koja se odnosi na <b>nabavu rasvjetnih tijela koje na sebi imaju odgovarajući priključak za spajanje na napredni sustav upravljanja.</b></p> <p>Priključak bi trebalo definirati sukladno standardima koji se za ovakvu vrstu priključaka primjenjuju u EU, a to je ZAGHA standard. Više o standardu na linku: <a href="https://zhagastandard.org/">https://zhagastandard.org/</a></p> <p>2. Raspisana rasvjetna tijela, sukladno Pravilniku, osim barem jedne univerzalne priključnice za nadglednik/controller, moraju "biti spremne za sustav Internet stvari (IoT ready) s <b>opcijom samostalnog GPS pozicioniranja</b>". Imajući na umu da Naručitelj niti u Dokumentaciji, niti u Projektu nigdje nije propisao da svjetiljke moraju imati ugrađeni GPS prijamnik (a što je također propisano Pravilnikom), ni u ovom dijelu predmet nabave nije usklađen s navedenim Pravilnikom.</p> <p>Pregledom tehničkih specifikacija svjetiljki i sustava</p>

	<p>daljinskog upravljanja rasvjetom kojeg je Naručitelj propisao u ovom Projektu i Dokumentaciji, vrlo jednostavno se može dokazati da svjetiljke nemaju vlastiti GPS prijamnik te da su povezane RF tehnologijom sa koncentradorom (koji također nema GPS prijamnik) koji može maksimalno prihvatiti 200 svjetiljki.</p>
<p><b>Odgovor na primjedbu ili prijedlog (prihvaća se/djelomično se prihvaća/ne prihvaća se)</b></p>	<p><b>Ne prihvaća se.</b></p> <p>Primjedbe i komentari da Projekt nije usklađen s Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128120) ne prihvaćaju se u cijelosti uz slijedeće obrazloženje:</p> <p>Kao što je i zainteresirani gospodarski subjekt naveo, u pravilniku piše:</p> <p>"...Projekt rasvjete, kao i izvedba projektnog rješenja, moraju biti izrađeni tako da svjetiljke budu spremne za uključivanje u napredni sustav upravljanja (Smart city)"</p> <p>„Napredni sustav upravljanja gradom (Smart city concept) predstavlja sustav koji integrira informacijsku i komunikacijsku tehnologiju te različite fizičke uređaje povezane na mrežu Internet stvari (IoT), kako bi se optimizirala učinkovitost gradskog poslovanja i usluga i povezanost s građanima", i nadalje se navodi: "...za uključivanje u napredni sustav upravljanja, u smislu ovoga Pravilnika, smatra se da svjetiljke trebaju biti opremljene programibilnim upravljačkim uređajem (driver) koji ima mogućnost kreiranja autonomnih scena raznih razina u više koraka, mogućnost regulacije svjetlosnog toka daljinskom kontrolom razina osvjetljenosti (ili snage) dodavanjem nadglednika (controller), odnosno biti spremne za sustav Internet stvari (IoT ready) s opcijom samostalnog GPS pozicioniranja"</p> <p>U citiranom pravilniku napredni sustav upravljanja gradom ima svrhu optimizacije učinkovitosti gradskog poslovanja i usluga i povezanost s građanima, što u predmetnom projektu zamjene svjetiljki nije slučaj, jer se radi o jednom ograničenom području-području Luke Dubrovnik (površine cca 57.670 m<sup>2</sup>), kojim ne upravlja gradska ni druga lokalna samouprava nego Lučka uprava Dubrovnik i gdje je mogućnost pristupa fizičkim osobama odnosno građanima vrlo ograničena nizom domaćih i međunarodnih propisa o nadzoru državne granice i sigurnosti u lukama. Dakle ne radi se o javnoj rasvjeti grada ili javnoj rasvjeti na području lokalne samouprave.</p> <p>Nadalje, u citiranom Pravilniku nigdje nije navedeno da svjetiljke moraju imati Zhaga priključnicu, niti neki drugi "odgovarajući priključak" kako to implicira zainteresirani gospodarski subjekt.</p> <p>Navedeno je da svjetiljke moraju imati driver koji omogućuje regulaciju, a to je projektom i predviđeno.</p>
<p><b>Tekst primjedbe ili prijedloga, bez navođenja podataka o gospodarskom subjektu</b></p>	<p><b>3. LED 2022.</b></p> <p>3. Naručitelj je propisao sustav daljinskog upravljanja rasvjetom i to od točno određenog proizvođača (a to je eksplicitno i naveo u Projektu). Naručitelj ovakvim postupanjem jasno ograničava tržište naprednih sustava upravljanja rasvjetom uvjetujući nabavu rasvjetnih tijela i sustava koji funkcionira na točno određenoj tehnologiji a ne na njegovim funkcionalnostima i otvorenim</p>

	<p>standardima. Time, u budućnosti i u kontekstu nadogradnje rasvjete/rasvjetnog sustava Lučke uprave Dubrovnik, Naručitelj preferira samo jednog dobavljača svjetiljki i to onoga koji će u svojoj ponudi imati sustav i opremu koju propisuje ova nabava, a unatoč činjenici da danas na tržištu postoje propisani otvoreni standardi koji bi upravo Naručitelja zaštitili na način da nije uvjetovan samo jednim dobavljačem. To je, uostalom i bila osnovna namjera Zakonodavca kada je propisao Pravilnik o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima</p> <p>4. Naručitelj bi trebao izmijeniti raspis karakteristika za nabavu i samog sustava naprednog upravljanja rasvjetom koji mora biti zasnovan na otvorenom standardu, a koji omogućava povezivanje i integraciju sustava u veće platforme namijenjene »Smart city« konceptu, sukladno gore spomenutom Pravilniku.</p> <p>S obzirom da većina proizvođača svjetiljki imaju svoje IoT sustave naprednog upravljanja rasvjetom, <b>upozoravamo da isti, većinom, nisu operabilni s drugim sustavima koji omogućavaju integraciju u veće platforme</b>, bez dodatnih i kompleksnih međusobnih integracija.</p> <p>Stoga predlažemo Naručitelju da prilikom nabave sustava upravljanja <b>uvjetuje da isti mora biti proizveden od neovisnog proizvođača sustava upravljanja rasvjetom</b>, a kako bi se u budućnosti omogućilo da se u nabavljeni sustav (ovim natječajem) mogu uključivati rasvjetna tijela različitih proizvođača koja će se nabavljati kroz neke druge i buduće nabave, ali i da sam sustav može biti interoperabilan sa drugim Smart city platformama i sustavima Naručitelja, a koje nisu povezane isključivo sa sustavom za upravljanje rasvjetom.</p>
<p><b>Odgovor na primjedbu ili prijedlog (prihvaća se/djelomično se prihvaća/ne prihvaća se)</b></p>	<p><b>Ne prihvaća se.</b></p> <p>Što se tiče sustava upravljanja rasvjetom i primjedbe da je opisan sustav upravljanja, koji koristi samo jedan proizvođač i time se pogoduje jednom ponuditelju, navedeno nije točno. Projektiran je sustav koji je među najčešće primjenjivanim u Europi, a koriste ga između ostalih većina proizvođača i to: Osram, Siteco, Thorn, Trilux, Zumtobel, Disano, Schreder.... Dakle to su gotovo svi relevantni proizvođači svjetiljki vanjske rasvjete, osim Philipsa - da je kojim slučajem opisan Philipsov City Touch sustav, onda bi se pogodovalo tom jednom proizvođaču.</p>

Nakon provedenog postupka savjetovanja, javni naručitelj objavljuje da su za vrijeme trajanja savjetovanja sa zainteresiranim gospodarskim subjektima u predmetnom postupku javne nabave **zaprimiteljne 3 primjedbe i prijedloga u svezi objavljene dokumentacije o nabavi, troškovnika i ostalih priloga od gospodarskih subjekata.**