

 **REPUBLIKA HRVATSKA**

**VARAŽDINSKA ŽUPANIJA**

 **OPĆINA CESTICA**

**Jedinstveni upravni odjel**

**KLASA: 310-02/17-01/19**

**URBROJ: 2186/03-04/1-17-1**

**Cestica,27.07.2017.**

Temeljem članka 198. st. 3. Zakona o javnoj nabavi („Narodne novine“ br. 120/16), Općina Cestica, provodi:

**PRETHODNO SAVJETOVANJE**

**SA ZAINTERESIRANIM GOSPODARSKIM SUBJEKTIMA**

 **1.Općenito**

Općina Cestica priprema provedbu otvorenog postupka javne nabave velike vrijednosti za nabavu energetske usluge u uštedi električne energije u javnoj rasvjeti Općine Cestica.

Sukladno odredbi članka 198.st.1.Zakona o javnoj nabavi („Narodne novine“ br. 120/16), Općina Cestica u svrhu pripreme nabave i informiranja gospodarskih subjekata o svojim planovima i zahtjevima u vezi s predmetnom nabavom , poziva sve zainteresirane gospodarske subjekte da najkasnije do 02.08.2017. godine dostave eventualne primjedbe i

prijedloge vezano uz predmetnu nabavu na adresu elektroničke pošte: opcina@cestica.hr

**2.Opis predmeta nabave**

Naziv/predmet nabave je: Pružanje energetske usluge u uštedi električne energije u javnoj rasvjeti Općine Cestica.

Općina će zamjenom postojećih rješenja primjenjivanih u javnoj rasvjeti smanjiti potrošnju električne energije. Cilj nabave je implementacija optimalnog tehničko ‐ tehnološko ‐ ekonomskog[[1]](#footnote-1) rješenja kojim bi se postigli učinci znatne uštede električne energije, indirektno smanjenje emisije CO2, poboljšali svjetlotehnički parametri i uvjeti sigurnosti prometa te smanjili potencijalni rizici ekološkog onečišćenja zbog korištenja ekološki neprihvatljivih rasvjetnih tijela (npr. natrijevih i/ili živinih žarulja na izboj u plinu) kao i sprječavanje svjetlosnog onečišćenja, a bez zaduživanja Naručitelja ili potrebe za neposrednim osiguravanjem dodatnih sredstava za investiciju od strane Naručitelja.

Odabrani Ponuditelj sklapa Ugovor s Naručiteljem temeljem kojega Ponuditelj preuzima rizik i obvezu uklanjanja i zbrinjavanja postojećih svjetlosnih izvora, instalaciju novih ekološki prihvatljivih svjetlosnih izvora te osiguranje raspoloživosti[[2]](#footnote-2) istih tijekom vremena trajanja Ugovora uz zadovoljavanje svih uvjeta iz Dokumentacije o nabavi.

Ponuditelj je dužan, u skladu sa zahtjevima u Dokumentaciji o nabavi, izvršiti o vlastitom trošku i riziku aktivnosti kako slijedi:

* izraditi Glavni projekt rekonstrukcije javne rasvjete
* ishoditi sve potrebne suglasnosti i dozvolu za građenje, koje se pokažu potrebnim prema Glavnom projektu
* osigurati odgovarajući dio sredstava za investiciju
* demontirati postojeću rasvjetu
* dobaviti, dopremiti i ugraditi nove svjetlosne izvore[[3]](#footnote-3)
* dobaviti i ugraditi elektromontažni materijal prema troškovniku iz Glavnog projekta
* postaviti i ožičiti nove stupove javne rasvjete za kojima se pokaže potreba prema Glavnom projektu
* propisno zbrinuti postojeću rasvjetu, do trenutke predaje naručitelju o čemu će se sastaviti zapisnik
* osigurati raspoloživost svih odgovarajućih svjetlosnih izvora u vremenu trajanja Ugovora
* osigurati servis i zamjenu svjetiljki u jamstvenom roku
* sve ostalo što se od njega zahtjeva ovom DON[[4]](#footnote-4)

Zahvat primjene mjera energetske učinkovitosti i pružanja energetske usluge dan je u Izvještaju o provedenom energetskom pregledu i Referentnom stanju tretiranog zahvata javne rasvjete.

Ponuditelj je dužan u ukupnoj cijeni svoje ponude predvidjeti sve troškove provođenja Ugovora uključujući i troškove izrade investicijske, projektne i tehničke dokumentacije, troškova ishođenja potrebnih dozvola i suglasnosti (pri čemu će Naručitelj promptno pružiti pomoć u smislu da zahtjeve mora potpisati u svojstvu Investitora i sl.), troškove svih predviđenih radova, materijala i opreme, troškove kapitala te bilo koje druge zavisne troškove

koji Ponuditelju (kao Izvoditelju) nastaju u svezi s ulaganjem temeljem Ugovora.

Ponuditelj je obvezan voditi računa da uštede, koje će postići temeljem ulaganja, budu

dostatne za podmirivanje svih troškova naknada koje će nastati za Naručitelja temeljem Ugovora. Ponuditelj se obvezuje ishoditi sve potrebne suglasnosti za provođenje projekta i

dozvole za građenje.

**3.Tehničke specifikacije**

**Projektni zadatak**

Za rekonstrukciju javne rasvjete općine Cestica potrebno je izraditi projekt elektroinstalacija jake struje. U skladu sa Ugovorom potrebno je izraditi Glavni projekt rekonstrukcije javne rasvjete Općine Cestica primjenom LED rasvjetnih tijela, na zahvatu koji je po prioritetima odredio Investitor.

**Glavni projekt će sadržavati:**

1.Detaljni pregled i opis stanja i pokazatelja postojećeg sustava javne rasvjete uključujući:

a)broj rasvjetnih tijela i broj rasvjetnih mjesta koji se tretiraju u rekonstrukciji;

b)tip rasvjetnog tijela;

c)angažiranu snagu;

d)potrošnju i ostale relevantne parametre;

e)posebno udovoljavanje/neudovoljavanje svjetlotehničkoj normi HRN EN 13 201;

2.Određivanje zone E0 do E4 u pogledu dopuštenog svjetlosnog zračenja svjetiljki u gornju hemisferu;

3.Određivanje klase rasvijetljenosti ulica (ME odnosno S ili C) u okviru zadanog zahvata

prema CIE115 odnosno HRN EN 13 201;

4.Simulaciju svjetlotehničkim proračunom rasvjete svake ulice posebno gdje je zahtijevano,

primjenom postojeće tehnologije, a da se zadovolje uvjeti prema HRN EN 13 201;

5.Izračun Referentnog stanja angažirane snage kW i potrošnje kWh/god primjenom postojeće tehnologije;

6.Simulaciju svjetlotehničkim proračunom svake ulice gdje je zahtijevano primjenom nove generacije svjetiljki s LED tehnologijom uz zadovoljavanje HRN EN 13 201 te izračun

angažirane snage;

7.Obzirom na zadani zahvat i na činjenicu da se treba projektirati rekonstrukcija postojeće

javne rasvjete, uz zadovoljavanje HRN EN 13 201 i određene zone E, novoprojektirano

stanje treba zadržati postojeće stupove javne rasvjete uz dopunu novih svjetiljki na stupovima gdje sada nedostaju/skinute su i dodati tek minimalni/nužni broj novih stupova na mjestima gdje, ni uz maksimalnu optimizaciju nove LED svjetiljke, nije moguće pokriti aktualni razmak između dva susjedna stupa da bi se zadovoljilo HRN EN 13 201;

8.Treba napraviti energetsku bilancu Projekta u zadanom zahvatu novoprojektiranog stanja:

a)angažirana snaga u kW;

b)smanjenje angažirane snage u kW u odnosu na Referentno stanje tretiranog zahvata javne rasvjete;

c)smanjenje godišnje potrošnje u kWh/god u odnosu na Referentno stanje tretiranog zahvata javne rasvjete;

d)smanjenje godišnje emisije onečišćavajućih plinova u tonama CO2/god u odnosu na Referentno stanje tretiranog zahvata javne rasvjete;

9.Prikazati indikatore kvalitete ulaganja tj. odnos ukupnih investicijskih ulaganja s PDV iz

ovog Projekta i polučene godišnje uštede emisije onečišćujućih plinova u tonama CO2

(kn/tCO2 god.), sve prema Referentnom stanju tretiranog zahvata javne rasvjete, a sve

uključujući i dodavanje novih i/ili premještanje postojećih rasvjetnih stupova. Zadaća je

da projektno rješenje bude optimalizirano na način da se gornji pokazatelj dovede po mogućnosti na razinu niže od 15.000 kn/tCO2 god, a nikako ne smije prijeći iznos od 25.000 kn/tCO2 god;

10.Pri izračunu energetske učinkovitosti potrebno je smjernice prema Pravilniku o metodologiji za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije u neposrednoj potrošnji (NN 71/15);

11.Jediničnu cijenu investicije po rasvjetnom mjestu i po rasvjetnom tijelu;

12.Jediničnu cijenu investicije po godišnjim uštedama električne energije kn/kWh prema

Referentnom stanju tretiranog zahvata javne rasvjete;

13.Jediničnu cijenu investicije po planiranim godišnjim uštedama emisije CO2 (kn/tCO2 god) prema Referentnom stanju tretiranog zahvata javne rasvjete;

14.Jednostavni period povrata investicije (god) – prema Referentnom stanju tretiranog zahvata javne rasvjete;

15.Neto sadašnja vrijednost (NSV) investicije u promatranom razdoblju primjene mjere

energetske učinkovitosti prema Pravilniku o metodologiji za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije u neposrednoj potrošnji (NN 71/15), a primjenom aktualne eskontne stope HNB i obračunom na godišnjom nivou, sve prema Referentnom stanju tretiranog zahvata javne rasvjete;

16.Izraditi potpuni troškovnik investicije novoprojektiranog stanja

17.Tehnički zahtjevi i specifikacije nalaze se u privitku ovom Projektnom zadatku i čine

njegov sastavni dio;

18.Glavni projekt treba sadržavati sve zakonske određene sastavnice uključujući i Elaborat zaštite na radu te popis aplikabilnih zakona, pravilnika, tehničkih propisa i normi, prikaz mjera zaštite od požara, program kontrole i osiguranja kvalitete te opće i posebne uvjete izvođenja za radove i izvođenje elektroenergetskih instalacija, kao i ostale potrebne dijelove prema pravilima struke;

19.Eventualne potrebne suglasnosti za provedbu Projekta

**TEHNIČKI ZAHTJEVI I SPECIFIKACIJE**

NAPOMENA: Ovi Tehnički zahtjevi i specifikacije nadopunjuju tehničke zahtjeve iz Projektnog zadatka i čine njegov sastavni dio.

**PREDMET I OPSEG PROJEKTA**

Predmet projekta je Rekonstrukcija javne rasvjete Općine Cestica primjenom mjera energetski učinkovite i ekološke javne rasvjete. Cilj projekta je implementacija optimalnog tehničko‐tehnološko‐ekonomskog rješenja kojim bi se polučili učinci znatne uštede električne energije, posljedično smanjenje emisije CO2, poboljšali i doveli u potpunosti u sklad sa normom HRN EN 13201 svjetlotehnički parametri i uvjeti sigurnosti prometa te smanjili potencijalni rizici ekološkog onečišćenja zbog korištenja ekološki neprihvatljivih rasvjetnih tijela (npr. natrijeve i/ili živine žarulje na izboj u plinu), sprječavanje svjetlosnog onečišćenja i primjene opasnih tvari i posljedično troškova za zbrinjavanje.

Iz gornjih razloga projekt se radi primjenom najučinkovitije LED tehnologije, vodeći računa o razumnim troškovima.

Posebna pozornost se daje odredbama: Zakonu o gradnji (NN 153/13);

Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 114/11) s odgovarajućim podzakonskim

aktima; Zakonu o energetskoj učinkovitosti (NN 127/2014);

Pravilniku o metodologiji za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije u neposrednoj

potrošnji (NN 71/15);

Ostalim aplikabilnim zakonima, pravilnicima, tehničkim propisima i normama.

**TEHNIČKI OPIS POSTOJEĆEG STANJA**

Postojeći stupovi javne rasvjete su drveni ili betonski ili čelični, a razvodna mreža je zračnim

putem i dijelom podzemnim vodovima.

Unatoč provedenom energetskom pregledu, projektant mora ponovo izvršiti pregled i identifikaciju postojećeg stanja, o tome izvijestiti Naručitelja/Investitora te s istim i s osobom

koja je izradila Izvještaj o provedenom energetskom pregledu, uskladiti početno stanje za

izradu Glavnog projekta.

**OPĆI TEHNIČKI ZAHTJEVI**

**Norme i pravila struke**

Svi materijali i uređaji kao i tehnička rješenja i proračuni trebaju biti prioritetnim redoslijedom u skladu s hrvatskim tehničkim normama HRN EN, zatim EN, međunarodnim normama odobrenim od IEC te drugim tehničkim referentnim sustavima koje su utvrdila europska normizacijska tijela ili američke norme povezane s LED izvorima svjetlosti i svjetiljki definirane od IESNA (sve u skladu s odredbama Odjeljka D Pododjeljka 2-Tehničke specifikacije ZJN).

Naznaka o jednakovrijednosti aplikabilna je na sve gornje norme.

Hrvatski tehnički propisi primjenjuju se obvezatno, ako su u skladu s pravom EU.

**Konstrukcija (dizajn)**

Oprema treba biti tako izvedena da se u najvećoj mjeri olakšaju pregledi i održavanje. Mora

raditi zadovoljavajuće u svim pogonskim uvjetima i u uvjetima okoline koji se mogu očekivati. Sve komponente uređaja kao i uređaji u cjelini moraju biti u skladu s važećim relevantnim normama i propisima. Rasvjetno tijelo ne smije imati gornju plohu sa horizontalnim površinama s ciljem sprječavanja zadržavanja prljavštine, raznog otpada, odnosno treba biti omogućeno samočišćenje .U odabiru opreme treba voditi računa o EU Direktivi Eco Design u smislu kvalitete opreme i minimiziranja troškova održavanja, koji isto tako utječu na dodatnu potrošnju energije kod održavanja.

**Doprema (transport)**

Izvoditelj će pripremiti opremu za transport tako da je zaštiti od svakog oštećenja, a bit će

odgovoran za utovar i istovar. Svi troškovi pripreme transporta su na teret Izvoditelja. Izvoditeljeva je obveza propisno zbrinuti materijal za pakiranje korišten prilikom transporta.

Izvoditelj je dužan osigurati dopremu materijala i opreme na mjesto ugradnje i odgovoran je za njega. Vrijeme transporta treba biti što kraće.

**Zaštitne mjere**

Sva oprema treba imati odgovarajuću zaštitu kako bi se spriječila bilo kakva mogućnost oštećenja. Ova zaštita mora biti u skladu s odgovarajućim pravilima struke, zaštite na radu i

zaštite od požara.

**Materijali**

Svi korišteni materijali trebaju biti najviše kvalitete i pogodni za rad u očekivanim uvjetima, tako da osiguraju dugotrajan i siguran rad. Posebnu pažnju treba posvetiti izbjegavanju odnosno sprječavanju korozije uslijed vanjskih utjecaja.

**Zaštita od korozije**

Oprema treba biti zaštićena kvalitetnim premazima otpornim na utjecaj okoline. Izvoditelj ima obvezu da o svom trošku otkloni svaku pojavu korozije čiji uzrok bi bio nekvalitetan materijal i neadekvatna zaštita površina i to minimalno 10 godina nakon preuzimanja (odnosi se samo na novougrađenu opremu‐svjetiljke, a u skladu s ponuđenim jamstvenim rokom), a sve u okviru jamstvenog roka za svjetiljke. Investitor zadržava pravo i obvezu detektirati je li došlo do takve pojave i pozvati Izvoditelja na popravne radnje.

**Pogonski / klimatski uvjeti**

Osnovni uvjeti okoline koje oprema treba zadovoljiti su:

- vlažnost 90%

**POSEBNI TEHNIČKI ZAHTJEVI**

**Tehnički zahtjevi za svjetiljke**

Ponuđena svjetiljka mora udovoljavati sljedećim tehničkim zahtjevima:

* kućište od tlačno lijevanog ili ekstrudiranogaluminija s antikorozivnim premazom
* dizajn zasjenjena
* zaštita izvora svjetlosti polikarbonat (otporan na UV)
* frekvencija mreže 50 Hz
* otpornost na udare minimalno IK08
* stupanj zaštite svjetiljke minimalno IP66
* životni vijek LED izvora svjetlosti L90 minimalno 60.000 sati
* prenaponska zaštita 10kV min
* certifikati CE (EMC, LVD),ENEC,ROHS
* LOR ≥ 70%
* ULOR ≤1%
* Indeks uzvrata boje (CRI) min 80
* Efikasnost svjetiljke min 90lm/W (uključujući gubitke uPredspojnoj napravi, lećama (ako je aplikabilno) i zaštitnom staklu
* minimalna svjetlosna iskoristivost LED izvora svjetlosti 110lm/W
* gubici u predspojnoj napravi (driveru) maksimum 20%
* LED driver predviđen za mogućnost regulacije svjetlosnog toka(dimmable) protokol 1‐10V (za naknadnu ugradnje regulatora po potrebi i želji Investitora)
* Korelirana boja svjetlosti CCT 4000K
* Rasvjetno tijelo ne smije imati gornju plohu sa horizontalnim površinama s ciljem sprječavanja zadržavanja prljavštvine, raznog otpada, odnosno treba biti omogućeno samočišćenje
* Rasvjetno tijelo ne smije imati aktivno hladilo
* Mogućnost montaže na krak promjera d=60mm
* Boja kućišta: srebrna (sivo)
* Faktor snage pri punom opterećenju: min 0,95
* Prihvatna ruka r.tijela podesiva u koracima od maks 5°
* Traži se garancija isključivo od strane proizvođača min 10 godina na kompletno rasvjetno tijelo.
* Garancija na otpornost završnog sloja kučišta na koroziju, ultraljubičasta zračenja 15 godina.
* THD < 25%
* Stavka „ukupna snaga“ iz troškovnika se odnosi na LED modul + pretvarač.

Dugovječnost, odnosno deklarirani životni vijek LED izvora svjetlosti dokazivat će se podacima proizvođača LED izvora svjetlosti prema obavljenim testovima sukladno normama

IES TM 21‐2011, ili jednakovrijednim sukladno gore navedenim redoslijedom prioriteta primjenjivosti normi.

Svjetlosni izvor i svjetiljke moraju odgovarati svim navedenim tehničkim zahtjevima i specifikacijama kao i dodatnim zahtjevima DON.

**Svjetlotehnički zahtjevi**

Svjetlotehnički proračun mora odgovarati zahtijevanim uvjetima klase rasvijetljenosti ceste u skladu s odredbama HRN EN 13 201, a definirano u Energetskom pregledu i Refernetnom stanju javne rasvjete . Rješenje mora biti takvo da se zadovolje kriteriji rasvijetljenosti i ujednačenosti (Lav, UI, U0) te bliještenja odnosno porasta praga (TI) te rasvijetljenosti okoliša (SR) za klasu rasvjete ME (na površini prometnice), a za klasu S minimalnu srednju osvijetljenost (Eav), minimalnu osvijetljenost (Emin) kao i ostale zahtijevane parametre i njihove dopuštene odnose, sve u skladu s normom HRN EN 13201 Cestovna rasvjeta (sa svim pododjeljcima kako je usvojeno i aplikabilno).

Zahtjevi za izračun svjetlotehnike kao i geometrija ceste koju(e) pokrivaju te način proračuna moraju biti istovjetni onima koji su primijenjeni u proračunu Referentnog stanja tretiranog zahvata javne rasvjete.

U proračunu je potrebno, uz ostalo zahtijevano u DON, naznačiti/prikazati i sljedeće podatke o svjetiljci:

- ukupna instalirana snaga s predspojnom napravom,

- ukupni svjetlosni tok LED modula svjetiljke pri traženim najtežim očekivanim radnim uvjetima

Izlazni svjetlosni tok svjetiljke mora obuhvaćati sve gubitke optike (leća‐ ako je aplikabilno, te polikarbonat).

Svjetlotehnički proračuni moraju biti izrađeni i priloženi u papirnatom ispisu za svaku svjetiljku – stavku Troškovnika za svaku traženu klasu ceste i geometriju, odnosno

primijenjenu optiku, kako je precizirano u Troškovniku.

Potrebno je uz Glavni projekt priložiti i medij(e) za pohranjivanje podataka (CD‐ROM ili

DVD), na koji(e) je potrebno pohraniti datoteku o svjetlotehničkim podacima (IES file ili LDT format) primijenjene optike nuđene svjetiljke radi provjere tehničkih, svjetlotehničkih i

energetskih karakteristika iste od strane Investitora.

Svjetlotehničke datoteke (IES file ili LDT format) potrebno je priložiti/pohraniti za svaku

svjetiljku‐stavku iz Troškovnika za svaku optiku koja se traži za udovoljenje svjetlotehničkih

parametara zadanih u opisu stavke svjetiljke. Datoteke moraju biti sortirane i označene na

pregledan način po broju stavke troškovnika da se lako može koristiti iste za provjeru svake

stavke svjetiljke iz Troškovnika odnosno njene zahtijevane optike posebno.

Priložene datoteke IES file ili LDT format služit će investitoru za provjeru kompatibilnosti

svjetiljke sa zahtjevima iz Troškovnika odnosno Glavnog projekta u okviru Glavnog projekta treba priložiti list(ove) s podacima imena proizvođača svjetiljke i tipa za svaku stavku (svjetiljku) iz Troškovnika.Treba specificirati ukupnu snagu svjetiljke (s predspojnom napravom), temperaturu boje svjetla u K, ukupni svjetlosni tok LED modula svjetiljke i ukupan izlazni svjetlosni tok iz svjetiljke u lumenima kod istovjetnih uvjeta, svjetlosnu iskoristivost svjetiljke (u lm/W ‐ omjer izlaznog svjetlosnog toka i ukupne snage svjetiljke).

Navest će i oznaku iz stavke Troškovnika koja će biti jednaka oznaci IES ili LDT datoteke

(pohranjene na CD ili DVD) radi lakšeg pretraživanja pri provjeri od strane Investitora. Za svaku cestovnu svjetiljku navest će koje sve certifikate posjeduje i koji deklarirani životni vijek ima te da LED driver ima opciju regulacije svjetlosnog toka (dimmable).

**Korelirana temperatura nijanse bijelog svjetla (CCT)**

U pogledu primjene nijanse bijelog svjetla treba slijediti zadane vrijednosti iz DON.

**Jamstveni rok**

Jamstveni rok na ponuđene svjetiljke mora biti najmanje 10 godina, a što će se utvrditi

i u odredbama relevantnog Ugovora.

**Tehnički zahtjevi za elektromontažne i ostale radove**

Izvoditelj je odgovoran za organizaciju izvođenja radova. Izvoditelj u koordinaciji s operaterom rasvjete pristupa osiguranju mjesta rada te nakon toga izvođenju radova. Detaljan plan izvođenja radova treba usuglasiti s operaterom sustava javne rasvjete Investitora.

Prije početka radova na demontaži svjetiljki i montaži novog tehničko‐tehnološkog rješenja, potrebno je osigurati mjesto rada na način da se isključi napajanje strujnog kruga u kojemu se izvode radovi te da se onemogući uklapanje odnosno pojavu napona u rasvjetnom krugu za vrijeme izvođenja radova.

Osobe koje rade na demontaži/montaži svjetiljki moraju biti osposobljene za rad na siguran način te osposobljene za rad na visini (posebni uvjeti rada).

Izvoditelj je odgovoran da tijekom radova vodi računa o propisnoj regulaciji prometa na dionici ceste gdje izvodi radove.

Radovi se trebaju izvoditi etapno u fazama, po strujnim krugovima. Po istom principu izvodit će se i puštanje u rad. Nakon što se instalira posljednju svjetiljku, montaža će se smatrati završenom i može se pristupiti potpisivanju zapisnika o primopredaji. Preuzimanje se može vršiti i etapno po dionicama.

Obveze izvoditelja:

* Radovi se moraju izvoditi u skladu s Glavnim projektom;
* Ugrađivati se mogu samo materijali koji zadovoljavaju potrebnu i traženu kvalitetu, što se osigurava dokazima kvalitete (ili jednakovrijedno sukladno odredbama Odjeljka D Pododjeljka 2-Tehničke specifikacije ZJN), a u skladu sa zakonima i tehničkim propisima;
* Sva ugrađena oprema mora biti preuzeta, ispitana i provjerena prema propisima i normama koje osiguravaju kvalitetu traženu ovom tehničkom dokumentacijom, u dva koraka: provjera prije ugradnje te provjera funkcionalnosti nakon ugradnje.

Ugrađivati se smije samo nova nerabljena oprema prema Troškovniku.

Izvoditelj je dužan obaviti funkcionalna i sva ostala elektroispitivanja sustava nakon implementacije novih svjetiljki te izraditi Završno izvješće Ponuditelja/Izvoditelja i Novi

energetski pregled, a koji su prilog zapisniku o preuzimanju od strane Investitora.

**Tehnički zahtjevi za mjerenje parametara nakon ugradnje novog sustava**

Nakon ugradnje novog sustava potrebno je izmjeriti ukupnu instaliranu snagu sustava za cijelo područje zahvata (instalirana snaga sustava mora biti neovisna o naponskim prilikama u NN mreži prema režimu rada svjetiljke). Potrebno je u mjernom izvješću iskazati snage po strujnim krugovima te ukupnu instaliranu snagu novoinstaliranog sustava. U trenutku mjerenja u rasvjetnim krugovima na području zahvata, sve svjetiljke moraju biti u stanju

potpune funkcionalnosti te bez aktivnog režima regulacije svjetlosnog toka (dimming). Ukupna sumirana izmjerena snaga predstavlja referentnu instaliranu snagu nakon ugradnje novih svjetiljki.

**Tehnički zahtjevi za mjerenje i valorizaciju ušteda**

Ukupna instalirana snaga nakon ugradnje je referentna novoinstalirana snaga, a potrošnja se izračunava sukladno Pravilniku o metodologiji za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije u neposrednoj potrošnji (NN 71/15).

Ukoliko Naručitelj naknadno osporava postizanje planirane uštede, iskazane u zapisniku o primopredaji, isti ima pravo zatražiti mjerenje instaliranih snaga na novoinstaliranom sustavu maksimalno jednom godišnje.

Ako se utvrdi da instalirane snage ne odstupaju od referentnih (izmjerenih nakon ugradnje novog sustava), naknadu za mjerenje snosi Naručitelj, a ukoliko se mjerenjem pokaže da postoje odstupanja od referentne instalirane snage nove rasvjete, troškove za mjerenje snosi odabrani Ponuditelj/Izvoditelj te dolazi do korekcije naknade koja se isplaćuje odabranom Ponuditelju.

**Ekološki zahtjevi**

Živine žarulje na izboj u plinu (VTF) spadaju u opasan otpad te ih je potrebno otpremiti i propisno zbrinuti kao i postojeće svjetiljke.

Novopostavljene svjetiljke moraju zadovoljavati sve ekološke i ostale zahtjeve iskazane u Zakonu o svjetlosnom onečišćenju („Zakon o svjetlosnom onečišćenju“ ‐ NN 114/11).

Glavni projekt će biti dostavljen Naručitelju na odobrenje.

**PROGRAM KONTROLE I OSIGURANJE KVALITETE**

**Kontrola**

Tehnički podaci obuhvaćeni Glavnim projektom, kao i naročito ukupna potrošnja energije nakon zamjene svjetiljki, prekontrolirat će se od strane predstavnika Investitora/Naručitelja kao i sva ostala dostavljena dokumentacija.

Investitor/Naručitelj će provjeriti usklađenost dostavljene IES ili LDT datoteke i svjetlotehničkog proračuna.

 **4.Kriteriji za kvalitativni odabir gospodarskog subjekta**

**4.1. Osnove za isključenje gospodarskog subjekta**

**4.1.1.** Javni naručitelj **obvezan je isključiti** gospodarskog subjekta iz postupka javne nabave ako u bilo kojem trenutku tijekom postupka javne nabave utvrdi da :

1. je gospodarski subjekt koji ima poslovni nastan u Republici Hrvatskoj ili osoba koja je član

upravnog, upravljačkog ili nadzornog tijela ili ima ovlasti zastupanja, donošenja odluka ili

nadzora toga gospodarskog subjekta i koja je državljanin Republike Hrvatske pravomoćnom

presudom osuđena za:

1. **sudjelovanje u zločinačkoj organizaciji, na temelju**
* članka 328. (zločinačko udruženje) i članka 329. (počinjenje kaznenog djela u sastavu zločinačkog udruženja) Kaznenog zakona
* članka 333. (udruživanje za počinjenje kaznenih djela), iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12.)
1. **korupciju, na temelju**
* članka 252. (primanje mita u gospodarskom poslovanju), članka 253. (davanje mita u gospodarskom poslovanju), članka 254. (zlouporaba u postupku javne nabave), članka 291. (zlouporaba položaja i ovlasti), članka 292. (nezakonito pogodovanje), članka 293. (primanje mita), članka 294. (davanje mita), članka 295. (trgovanje utjecajem) članka 296. (davanje mita za trgovanje utjecajem) Kaznenog zakona
* članka 294.a (primanje mita u gospodarskom poslovanju), članka 294.b (davanje mita u gospodarskom poslovanju), članka 337. (zlouporaba položaja i ovlasti), članka 338. (zlouporaba obavljanja dužnosti državne vlasti), članka 343. (protuzakonito posredovanje), članka 347. (primanje mita) i članka 348. (davanje mita) iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12.)
1. **prijevaru, na temelju**
* članka 236. (prijevara), članka 247. (prijevara u gospodarskom poslovanju), članka 256. (utaja poreza ili carine) i članka 258. (subvencijska prijevara) Kaznenog zakona
* članka 224. (prijevara), članka 293. (prijevara u gospodarskom poslovanju) i članka 286. (utaja poreza i drugih davanja) iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12.)
1. **terorizam ili kaznena djela povezana s terorističkim aktivnostima, na temelju**
* članka 97. (terorizam), članka 99. (javno poticanje na terorizam), članka 100. (novačenje za terorizam), članka 101. (obuka za terorizam) i članka 102. (terorističko udruženje) Kaznenog zakona
* članka 169. (terorizam), članka 169.a (javno poticanje na terorizam) i članka 169.b (novačenje i obuka za terorizam) iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12.)
1. **pranje novca ili financiranje terorizma, na temelju**
* članka 98. (financiranje terorizma) i članka 265. (pranje novca) Kaznenog zakona
* članka 279. (pranje novca) iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12.)
1. **dječji rad ili druge oblike trgovanja ljudima, na temelju**
* članka 106. (trgovanje ljudima) Kaznenog zakona
* članka 175. (trgovanje ljudima i ropstvo) iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12.),

ili

2. je gospodarski subjekt koji **nema poslovni nastan** u Republici Hrvatskoj ili osoba koja je

član upravnog, upravljačkog ili nadzornog tijela ili ima ovlasti zastupanja, donošenja odluka ili nadzora toga gospodarskog subjekta i koja nije državljanin Republike Hrvatske pravomoćnom presudom osuđena za kaznena djela iz točke 1. podtočaka od a) do f) ove dokumentacije o nabavi i za odgovarajuća kaznena djela koja, prema nacionalnim propisima države poslovnog nastana gospodarskog subjekta, odnosno države čiji je osoba državljanin, obuhvaćaju razloge za isključenje iz članka 57. stavka 1. točaka od (a) do (f) Direktive 2014/24/EU.

Gospodarski subjekt kod kojeg su ostvarene navedene osnove za isključenje **može** Naručitelju

dostaviti dokaze o mjerama koje je poduzeo kako bi dokazao svoju pouzdanost bez obzira na

postojanje relevantne osnove za isključenje.

**Poduzimanje mjera gospodarski subjekt dokazuje:**

1. plaćanjem naknade štete ili poduzimanjem drugih odgovarajućih mjera u cilju plaćanja

naknade štete prouzročene kaznenim djelom ili propustom

2. aktivnom suradnjom s nadležnim istražnim tijelima radi potpunog razjašnjenja činjenica i

okolnosti u vezi s kaznenim djelom ili propustom

3. odgovarajućim tehničkim, organizacijskim i kadrovskim mjerama radi sprječavanja daljnjih

kaznenih djela ili propusta.

Mjere koje je poduzeo gospodarski subjekt ocjenjuju se uzimajući u obzir težinu i posebne okolnosti kaznenog djela ili propusta te je obvezan obrazložiti razloge prihvaćanja ili neprihvaćanja mjera.

Javni naručitelj neće isključiti gospodarskog subjekta iz postupka javne nabave ako je ocijenjeno da su poduzete mjere primjerene.

Gospodarski subjekt kojem je pravomoćnom presudom određena zabrana sudjelovanja u postupcima javne nabave na određeno vrijeme nema pravo korištenja navedene mogućnosti do isteka roka zabrane u državi u kojoj je presuda na snazi.

Razdoblje isključenja gospodarskog subjekta kod kojeg su ostvarene navedene osnove za isključenje iz postupka javne nabave je pet godina od dana pravomoćnosti presude, osim ako pravomoćnom presudom nije određeno drukčije

**4.1.2.** Javni naručitelj je obavezan isključiti gospodarskog subjekta iz postupka javne nabave

ako utvrdi da gospodarski subjekt nije ispunio obveze plaćanja dospjelih poreznih obveza i

obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje:

1. u Republici Hrvatskoj, ako gospodarski subjekt ima poslovni nastan u Republici Hrvatskoj,

ili

2. u Republici hrvatskoj ili u državi poslovnog nastana gospodarskog subjekta, ako

gospodarski subjekt nema poslovni nastan u Republici Hrvatskoj.

Naručitelj neće isključiti gospodarskog subjekta iz postupka javne nabave ako mu sukladno posebnom propisu plaćanje obveza nije dopušteno ili mu je odobrena odgoda plaćanja.

**4.1.3.Ostale osnove za isključenje gospodarskog subjekta**

Naručitelj će isključiti gospodarskog subjekta iz postupka javne nabave ako je gospodarski

subjekt kriv za ozbiljno pogrešno prikazivanje činjenica pri dostavljanju podataka potrebnih za provjeru odsutnosti osnova za isključenje ili za ispunjenje kriterija za odabir gospodarskog

subjekta, ako je prikrio takve informacije ili nije u stanju priložiti popratne dokumente u skladu s Dokumentacijom o nabavi.

**4.2. Kriteriji za odabir gospodarskog subjekta (uvjeti sposobnosti)**

**4.2.1. Sposobnost za obavljanje profesionalne djelatnosti**

Gospodarski subjekt mora dokazati upis u sudski, obrtni, strukovni ili drugi odgovarajući registar u državi njegova poslovnog nastana.

**4.2.2. Ekonomska i financijska sposobnost**

**4.2.2.1.Informacije o godišnjim financijskim izvješćima**

4.2.2.1.1.Gospodarski subjekt mora dokazati da njegov glavni račun nije bio u blokadi niti jedan dan u prethodnih šest (6) mjeseci. U razdoblje koje obuhvaća prethodnih šest (6) mjeseci mora obvezno uključiti dan objave Obavijesti o nadmetanju i dokumentacije o nabavi u EOJN NN.

4.2.2.1.2.Gospodarski subjekt mora dokazati da u posljednjoj dostupnoj financijskoj godini

nema iskazan gubitak te da je visina njegovog ukupnog prometa u navedenom razdoblju minimalno jednaka ili veća od dvostrukog iznosa procijenjene vrijednosti

**4.2.3. Tehnička i stručna sposobnost**

**4.2.3.1. Iskustvo**

Popis ugovora o izvršenim uslugama u 2017. godini i tijekom tri godine koje prethode 2017.

godini.

U svrhu zadovoljenja minimalne razine tehničke i stručne sposobnosti ponuditelj mora dokazati da je u godini u kojoj je započeo postupak javne nabave, a do dana početka postupka javne nabave, i tijekom tri (3) godine koje prethode toj godini, uredno izvršio minimalno jedan ugovor o uslugama koje su iste ili slične predmetu nabave, a čija je zbrojena vrijednost najmanje u iznosu od procijenjene vrijednosti.

**4.2.3.2. Izjava o posjedovanju certifikata u području pružanja energetske usluge u javnoj rasvjeti**

**4.2.3.3. Izjava o alatima, uređajima ili tehničkoj opremi koja je pružatelju usluga na raspolaganju u svrhu izvršenja ugovora**

Ponuditelj mora dokazati da raspolaže sa električnim uređajima i instrumentima, odgovarajućim tehničkim alatima te vozilom s podiznom košarom ili platformom za izvođenje radova na stupovima rasvjetnih tijela, a visine dizanja visine od minimalno 12 m, kao i osposobljenim rukovateljem podizne platforme.

**4.2.3.4.Izjava da ima na raspolaganju ovlaštenog projektanta za javnu rasvjetu**

**4.2.3.5. Izjava da ima na raspolaganju osobu ovlaštenu za provođenje energetskih**

**pregleda javne rasvjete**

**4.2.3.6.Autorizacija proizvođača da je Ponuditelj ovlašten nuditi svjetiljke iz Troškovnika**

**5.Kriteriji za odabir ponude**

Kriterij odabira ponude je ekonomski najpovoljnija ponuda odabrana putem relativnog modela ocjene ponuda. Kriteriji se boduju i sukladno tome imaju svoj pripadajući značaj u vrednovanju ponuda.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Redni broj | Kriterij koji se boduje | Maksimalni broj bodova |
| 1. | Valorizacijska cijena Cva  | 45 |
| 2. | Zajamčena ušteda u godišnjoj potrošnji energije u odnosu na Referentno stanje tretiranog zahvat javne rasvjete u kWh | 30 |
| 3. | Kvaliteta cestovnih svjetiljki | 15 |
| 4. | Jamstveni rok za svjetiljke | 10 |
|  | UKUPNO MOGUĆIH KONAČNIH BODOVA | 100 |

Bodovi i veličine za izračun ukupno mogućih/ostvarenih bodova iz gornje tablice se određuju na način definiran u prilozima DON :

Cijena i postignuti dodatni bodovi iz gornjih Priloga, a prema dotičnim kriterijima, unose se u donje jednadžbe u cilju izračuna ostvarenih bodova te konačnih svih bodova, temeljem kojih se određuje najpovoljnija ponuda.

Način izračuna bodova koji se pridružuju ponudi u svrhu ukupnog konačnog bodovanja ponuda:

**Redni broj 1. ‐ Kriterij Valorizacijska cijena Cva**

Broj bodova za Valorizacijsku cijenu Cva$=\frac{Najniža ponuđena Cva iz valjanih ponuda }{Ponuđeni Cva iz ponude} x 45$

**Redni broj 2. – Kriterij Zajamčena ušteda u potrošnji energije u odnosu na Referentno stanje tretiranog zahvata javne rasvjete**

Broj bodova za zajamčenu uštedu u godišnjoj potrošnji energije u odnosu na Referentno stanje tretiranog zahvata javne rasvjete

$$Stanje energije u\frac{kWh}{g}=\frac{Ponuđena zajamčena ušteda energije u \frac{kwh}{g} iz ponude}{Ponuđena najveća zajamčena ušteda energije u \frac{kWh}{g} iz valjanih ponuda}x 30$$

**Redni broj 3. – Kriterij Kvaliteta cestovnih svjetiljki**

Broj bodova za kvalitetu cestovne svjetiljke =

 $\frac{Ukupni dodatni broj bodova na kvalitetu cestovne svjetiljke iz ponude}{Najveći dodatni broj bodova na kvalitetu cestovne svjetiljke iz valjanih ponuda} x 15$

**Redni broj 4. – Kriterij Jamstveni rok za svjetiljke:**

Broj bodova za jamstveni rok svjetiljke =

$$\frac{Ponuđeni jamstveni rok u godinama za svjetiljke iz ponude}{Najdulje ponuđeni jamjstveni rok u godinama iz valjanih ponuda } x 10$$

Najpovoljnija ponuda je ona koja je kompletna i koja gornjim načinom bodovanja postigne najveći ukupni konačni broj bodova.

**6.Posebni uvjeti za izvršenje ugovora**

**6.1.Procijenjena vrijednost nabave je 2.715.000,00 kn (bez PDV-a)**

**6.2.Mjesto pružanja usluga**

Usluga će se izvršavati u Općini Cestica na lokacijama određenim u Referentnom stanju tretiranog zahvata javne rasvjete i Izvještaju o obavljenom energetskom pregledu iz DON, a

energetska usluga se pruža Naručitelju iz ove DON.

**6.3.Rok pružanja usluga energetske učinkovitosti**

Ponuditelj energetske usluge će s poslovima (izrada projektne dokumentacije) početi odmah

po potpisu Ugovora, odnosno stupanjem Ugovora na snagu.

Ponuditelj energetske usluge će od dana potpisa, odnosno stupanja na snagu Ugovora, najviše u roku od:

‐ 50 dana izraditi projektnu dokumentaciju i Glavni projekt rekonstrukcije javne rasvjete

‐ 40 dana ishoditi sve suglasnosti i dozvolu za građenje

‐ 60 dana isporučiti opremu i dovršiti radove prema odobrenoj projektnoj dokumentaciji te

izvršiti primopredaju Naručitelju, odnosno potpisati primopredajni zapisnik sa sastavnim

dijelovima, sve prema Ugovoru

Gore navedeni dani odnose se na kalendarske dane.

Ponuditelj će popuniti i priložiti svojoj ponudi terminski plan izvođenja glavnih aktivnosti.

Terminski plan i/ili gantogram izrađuje ponuditelj samostalno određujući svoje rokove izvršenja gornjih glavnih aktivnosti i trajanja Ugovora prema svojoj ponudi.

Nakon završetka radova i ispitivanja funkcionalnosti i ispunjenja svih elektrotehničkih zahtjeva, Završnog izvješća Ponuditelja/Izvoditelja, kao i izrade Izvješća o provedenom energetskom pregledu (novog stanja: dalje u tekstu: Novi energetski pregled) te potpisivanja zapisnika o primopredaji od strane ovlaštenog predstavnika Naručitelja i Ponuditelja, Naručitelj će početi isplaćivati mjesečnu naknadu Ponuditelju iz sredstava financiranja koje osigurava Naručitelj.

**6.4. Jamstvo za ozbiljnost ponude**

Ponuditelj je obvezan u ponudi priložiti jamstvo za ozbiljnost ponude u iznosu od 95.390,00 kuna

**6.5.Jamstvo za uredno izvršenje ugovora**

Ponuditelj je obvezan u ponudi priložiti vlastitu izjavu da će ako bude odabran u roku od 10

(deset) dana nakon potpisa Ugovora, odnosno stupanja Ugovora dostaviti Naručitelju jamstvo

za uredno ispunjenje ugovora u obliku bankovne garancije koju izdaje bankarska institucija

nadležna za financijsko poslovanje gospodarskog subjekta.

Jamstvo mora biti u visini od 10% (10 posto) u ponuđenom apsolutnom iznosu bez PDV-a od

ugovorenog s klauzulom „plativo na prvi poziv“ odnosno „bez prava prigovora“, mora biti

bezuvjetno i s rokom važenja od minimalno 150 (stopedeset) dana.

**6.6.Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku**

Ponuditelj je obvezan u ponudi priložiti vlastitu izjavu da će ukoliko bude odabran najkasnije

10 (deset) dana nakon sastavljanja zapisnika o primopredaji (koji se sastavlja nakon što je

sustav dokazao potpunu funkcionalnost), dostaviti Naručitelju Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku, u visini 2,5% ukupne ugovorne cijene (Cuk). Jamstvo će biti

u formi bankarske garancije, neopozive, bezuvjetne, plative na „prvi poziv“ „bez prigovora“.

**6.7.Polica osiguranja**

Naručitelj kao jedan od kriterija određuje da uz jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku odabrani Ponuditelj dostavi policu osiguranja vinkuliranu u korist Općine

Cestica za sve ponuđene svjetiljke prema DON.

Polica osiguranja za ponuđene svjetiljke mora biti izdana minimalno na rok ponuđen a

minimalno 10 godina.

**7. Datum objave: 27.07.2017. godine**

**8. Rok za dostavu primjedbi i prijedloga: 02.08.2017. godine**

1. optimalno tehničko ‐ tehnološko ‐ ekonomsko rješenje – optimalno rješenje s aspekta kriterija korištenja

odabranih tehnologija, postignute efikasnosti i ušteda uz što povoljnije ukupne životne troškove, životni ciklus i

troškove financiranja, a definirano je zahtijevanom primjenom LED tehnologije i zahtjevima koje treba ispuniti

prema ovoj DON [↑](#footnote-ref-1)
2. osiguranje raspoloživosti ‐ obveza ponuditelja otklanjanja kvara ugrađenih svjetiljki i/ili dobave i isporuke novih zamjenskih svjetiljki na mjesto ugradnje u definiranom roku od trenutka detekcije kvara za koji je krivnja na Ponuditelju [↑](#footnote-ref-2)
3. ugradnja novih svjetlosnih izvora ‐ opremanje postojećih stupova novim svjetiljkama [↑](#footnote-ref-3)
4. DON– Dokumentacija o nabavi [↑](#footnote-ref-4)