

Temeljem članka 60. Statuta Grada Pule (Službene novine Grada Pule br. 9/06 – pročišćeni tekst i 14/07), Gradsko poglavarstvo Grada Pule, na sjednici održanoj 15.svibnja 2008. godine, donosi

**ODLUKA**  
**o prihvatu Ugovora za provedbu projekta energetske učinkovitosti**  
**na sustavu javne rasvjete grada Pule**  
**broj 20 - 08/07 - 3505**

**I**

Prihvaća se Ugovor za provedbu projekta energetske učinkovitosti na sustavu javne rasvjete grada Pule, broj 20 - 08/07 – 3505, koji čini sastavni dio ove Odluke.

**II**

Ovlašćuje se gradonačelnik Grada Pule, Boris Miletić za potpisivanje Ugovora iz točke I.

**III**

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

KLASA: 363-02/08-01/34  
URBROJ:2168/01-04-03-02-0317-08-2  
Pula, 15.svibnja 2008.

**GRADSKO POGLAVARSTVO GRADA PULE**

**PREDSJEDNIK**  
**Boris Miletić**

## **OBRAZLOŽENJE**

### **I Pravni temelj za donošenje akta**

Pravni temelj za donošenje ovog akta sadržan je u članku 60. Statuta Grada Pule ("Službene novine" br. 9/06 – pročišćeni tekst i 14/07), kojim je propisana nadležnost i obveze Gradskog poglavarstva kao izvršnog tijela Grada Pule.

HEP ESCO je 30. studenog 2004. dobio mišljenje Ministarstva financija Klasa: 441-01/03-01/44, Ur. Br. 513-14/04-64 prema kojem se odnos korisnika i HEP ESCO – a ne smatra kreditnim odnosom u smislu Zakona o proračunu (NN 96/03) te se sklapanje ugovora za Projekte energetske učinkovitosti može izvršiti bez suglasnosti Ministarstva financija.

### **II Osnovna pitanja koja se uređuju ovim aktom i posljedice koje će nastupiti njegovim donošenjem**

Program provedbe mjera energetske učinkovitosti pripremljen je u skladu s reformom energetskog sektora i s propisima u Republici Hrvatskoj, te europskim zakonodavstvom. Također, Zakonom o energiji (Narodne novine 68/2001, 177/2004) određeno je da je učinkovito korištenje energije od interesa za Republiku Hrvatsku te provođenje programa energetske učinkovitosti na svojim područjima, odnosno učinkovito korištenje energije obveza svih lokalnih zajednica.

Dana 20. siječnja 2004. godine HEP-ESCO je ponudio Gradu Puli Pismo namjere za izvedbu projekta energetske učinkovitosti na javnoj rasvjeti, koje je Grad Pula, prihvatio. U listopadu 2004. godine HEP-ESCO i Grad Pula su u listopadu 2004. godine zaključili Sporazum o poslovnoj suradnji na realizaciji projekta primjene mjera energetske učinkovitosti u sustavu javne rasvjete Grada Pule te aneks istog, u ožujku 2006. godine.

Provedba mjera energetske učinkovitosti bazira se na modernizaciji javne rasvjete u Grada u skladu s analizom obavljenom u okviru Investicijske studije "Primjene mjera energetske učinkovitosti na sustavu javne rasvjete Grada Pule" koja je izrađena i dovršena u kolovozu 2007. godine od strane trgovačkog društva "Elkon" d.o.o. Pula.

Kroz provedbu mjera energetske učinkovitosti planirano je postizanje veće učinkovitosti javne rasvjete, smanjenje troškova potrošnje električne energije i troškova održavanja, podupiranje strateških interesa u nacionalnoj energetskej politici, poticanje razvoja i primjena novih tehnoloških rješenja, uspostavljanje pozitivnih iskustava i modela, koji će se koristiti na ostalim objektima javne rasvjete.

### **III Financijska sredstva potrebna za provedbu akta**

Na temelju Investicijske studije pripremljen je preliminarni financijski plan koji je sastavni dio Ugovora, a po dovršetku razdoblja izvođenja radova sačinat će se konačni obračun na temelju ukupnih troškova nastalih za vrijeme izvođenja radova koji će postati Dodatak ugovoru.

Realizacija Programa provedbe mjera energetske učinkovitosti predviđena je Programom održavanja komunalne infrastrukture za djelatnosti iz članka 22. Zakona o komunalnom gospodarstvu u dijelu održavanja javne rasvjete te je Proračunom Grada Pule za 2008. godinu u razdjelu 4 na poziciji 351 32349054 predviđen iznos od 2.000.000,00 kuna.

Temeljem ostvarenih ušteda energije u primjerenom vremenskom razdoblju, predviđeno je da će cjelokupna početna investicija biti vraćena tijekom 95 mjeseci kroz smanjenje utroška električne energije za javnu rasvjetu.

Slijedom navedenog, predlaže se donošenje Odluke u predloženom tekstu.

**P.O.GRADSKOG POGLAVARSTVA  
GRADA PULE  
Damir Prhat, dipl.ing. v.r.**



**UGOVOR ZA PROVEDBU**  
**PROJEKTA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI NA SUSTAVU**  
**JAVNE RASVJETE GRADA PULE**  
**20 - 08/07 - 3505**

**IZMEĐU**

**GRADA PULE**

**|**

**HEP-ESCO d.o.o.**

30 svibanj, 2008.

UGOVOR sklopljen između

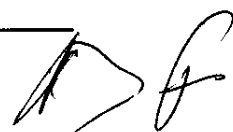
**Grad Pula, Pula, Forum 1, kojeg zastupa gradonačelnik Boris Miletić u nastavku "Naručitelj")**

i

**HEP - ESCO, d.o.o., 10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 37, kojeg zastupa direktorica mr.sc. Gordana Lučić, (u nastavku: "HEP ESCO")**

Uzimajući u obzir:

- da Hrvatska elektroprivreda d.d. (u nastavku: HEP), u suradnji s Međunarodnom bankom za obnovu i razvoj (International Bank for Reconstruction and Development) (u nastavku: "Banka") od sredine 1999. godine razvija Program poticanja primjene mjera energetske učinkovitosti kod krajnjih korisnika električne i toplinske energije (u nastavku: Program);
- da je Program pripremljen u skladu s reformom energetskog sektora i s propisima u Republici Hrvatskoj, te europskim zakonodavstvom i da Zakon o energiji (Narodne novine 68/2001, 177/2004) određuje da je učinkovito korištenje energije od interesa za Republiku Hrvatsku pa je obveza svih lokalnih zajednica provođenje programa energetske učinkovitosti na svojim područjima, odnosno učinkovito korištenje energije;
- da je HEP u travnju 2002. osnovao HEP-ESCO, društvo u potpunom vlasništvu HEP-a, registrirano kod Trgovačkog suda u Zagrebu za vođenje i financiranje projekata energetske učinkovitosti;
- da je RH sklopila sa Svjetskom bankom Ugovor o darovnici Globalnog fonda za zaštitu okoliša (Uredba o objavi Ugovora o darovnici iz Globalnog fonda za zaštitu okoliša za Projekt energetske učinkovitosti između Vlade RH i Međunarodne banke za obnovu i razvoj u funkciji provedbene agencije Globalnog fonda za zaštitu okoliša, NN – Međunarodni ugovori 3/04) i Ugovor o jamstvu za zaduženje HEP-a za provedbu Projekta energetske učinkovitosti (Zakon o potvrđivanju ugovora o jamstvu između RH i Međunarodne banke za obnovu i razvoj za Projekt energetske učinkovitosti, NN – Međunarodni ugovori 3/04) i da je HEP sklopio sa Svjetskom bankom Ugovor o zajmu za Projekt energetske učinkovitosti (NN – Međunarodni ugovori 3/04);
- da je HEP ESCO 30. studenog 2004. dobio mišljenje Ministarstva financija Klasa: 441-01/03-01/44, Ur. Br. 513-14/04-64 prema kojem se odnos korisnika i HEP ESCO – a ne smatra kreditnim odnosom u smislu Zakona o proračunu (NN 96/03) te da se sklapanje ugovora za Projekte energetske učinkovitosti može izvršiti bez suglasnosti Ministarstva financija;
- da je HEP-ESCO ponudio Naručitelju Pismo namjere za izvedbu projekta energetske učinkovitosti na javnoj rasvjeti, koje je Naručitelj prihvatio dana 20. siječnja 2004. godine;
- da su HEP-ESCO i Naručitelj u listopadu 2004. godine zaključili Sporazum o poslovnoj suradnji na realizaciji projekta primjene mjera energetske



učinkovitosti u sustavu javne rasvjete Grada Pule te aneks istog u ožujku 2006. godine (u daljnjem tekstu: Sporazum);

- da je u kolovozu 2007. godine HEP ESCO u suradnji s firmom Elkon d.o.o. Pula završio Investicijsku studiju "Primjene mjera energetske učinkovitosti na sustavu javne rasvjete Grada Pule" (u daljnjem tekstu: Studija);
- da je HEP ESCO dana 17. rujna 2007. godine dostavio Naručitelju Ponudu sačinjenu na temelju rezultata iz Studije koju je Naručitelj prihvatio (Scenarij 2 - Kompletna rekonstrukcija glavnih cestovnih pravaca u Gradu i obnovu po naseljima sveukupne vrijednosti 13.521.939,32 kune s PDV-om)
- da je Preliminarni financijski plan s otplatom u 8 godine pripremljen na temelju Studije, priložene ovom ugovoru, te da je postignut sporazum o tome da će Konačni obračun, koji će se pripremiti po završetku razdoblja izvođenja radova, postati dodatak ovom Ugovoru;
- da se Konačni obračun priprema po završetku razdoblja izvođenja radova na temelju stvarnih ukupnih troškova nastalih za vrijeme izvođenja radova (u nastavku: Konačni obračun);
- da Naručitelj želi da HEP ESCO nastavi pružati usluge vezane uz provedbu preporuka iz Investicijske studije;
- da je HEP-ESCO suglasan pružiti rečene usluge pod uvjetima utvrđenim ovim ugovorom;

to su gore navedene stranke sklopile slijedeći

**UGOVOR ZA PROVEDBU  
PROJEKTA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI U SUSTAVU JAVNE  
RASVJETE GRADA PULE  
20 - 08/07 - 3505**

**1. Predmet ugovora**

- 1.1 HEP-ESCO se obvezuje u Objektu Naručitelja pružiti usluge iz članka 3. ovog ugovora vezane uz provedbu Projekta primjene mjera energetske učinkovitosti u sustavu javne rasvjete Grada (u nastavku: **Projekt**), na način te u opsegu i kvaliteti utvrđenim ovim ugovorom;
- 1.2 Naručitelj se obvezuje platiti HEP-ESCO-u ugovorenu cijenu usluga utvrđenu Konačnim obračunom, koji će biti – Dodatak E ovom ugovoru, a koja će biti privremeno utvrđena u Preliminarnom financijskom planu – Dodatak D ovom ugovoru, na način kako je to određeno ovim ugovorom.



## 2. Definicije

2.1 Ugovorne strana suglasno utvrđuju da izrazi koji se koriste u ovom ugovoru imaju slijedeća značenja:

- a) **"Energetske uštede"** su uštede u troškovima električne energije koje su rezultat smanjenja potrošnje i potreba za energijom u javnoj rasvjeti tijekom vremenskog razdoblja o kojemu Ugovorne strane postignu dogovor;
- b) **"HEP-ESCO, d.o.o."**, u statusu člana HEP grupe, financira i vodi izvedbu Projekta. Uloga HEP ESCO-a uključuje tehničku i financijsku pripremu Projekta, definiranje prijedloga izvora i uvjeta osiguravanja financijskih sredstava za realizaciju Projekta, izradu Investicijske dokumentacije, provedbu nabave opreme i radova, praćenje izvedbe Projekta, te mjerenje i verifikaciju energetske uštede nakon implementacije Projekta;
- c) **"Projekt"** obuhvaća sve aktivnosti primjene mjera energetske učinkovitosti u modernizaciji javne rasvjete u Grada, tj. pripremu i izvedbu radova, te praćenje ostvarenja energetske uštede tijekom rada modernizirane opreme do povrata investicije;
- d) **"Investicijska studija"** je studija izrađena na temelju Sporazuma, i koja je podloga za izračun Preliminarnih financijskih planova, a nalazi se u dodatku C ovog Ugovora;
- e) **"Mjere energetske učinkovitosti"** su modernizacija javne rasvjete u Grada u skladu s analizom obavljenom u okviru Investicijske studije čiju je provedbu za potrebe Projekta odobrio Naručitelj;
- f) **"Mjerenje i verifikacija ušteda"** je postupak za utvrđivanje ušteda ostvarenih u skladu s ovim ugovorom, te Planom mjerenja i verifikacije, u skladu s Međunarodnim protokolom za mjerenje i verifikaciju ostvarenih ušteda, (International Performance Measurement and Verification Protocol, izdanje 2001. ili kasnije), oko čega su ugovorne strane postigle dogovor;
- g) **"Naručitelj"** je Grad kao vlasnik javne rasvjete na kojoj će se provoditi mjere energetske učinkovitosti i krajnji korisnik ostvarenog Projekta, te obveznik vraćanja uloženi sredstava u Projekt kroz uštede;
- h) **"Objekt"** je dio javne rasvjete čiji je vlasnik Naručitelj, a na kojima se provodi Projekt. Zona zahvata nalazi se u Dodatku A. U Ugovoru se riječ "Objekt" koristi u jednini bez obzira na broj lokacija obuhvaćenih Projektom;
- i) **"Početno stanje"** je snimka korištenja električne energije u Objektu, pod uvjetom da oprema i uvjeti rada odgovaraju normalnim pogonskim i dobrim radnim uvjetima;
- j) **"Radovi"** se odnose na radove i opremu potrebne za pripremu i izvedbu modernizacije koja se financira prema Preliminarnom financijskom planu;
- k) **"Troškovi provedbe Projekta"** za Naručitelja uključuju:

1. Trošak Investicijske studije,
2. Trošak Inženjering usluge,



3. Trošak opreme i radova,
4. Troškove privremenog financiranja, nastale od dana potpisivanja ovog ugovora do dana izdavanja prve fakture,
5. Sve administrativne i upravne troškove HEP ESCO-a koji su vezani uz Projekt koji se u trenutku sklapanja ovog Ugovora ne mogu predvidjeti te nisu sadržani u Preliminarnom financijskom planu,
6. Sve ostale nepredviđene troškove koji se u trenutku sklapanja ovog ugovora ne mogu predvidjeti.

Sve gore navedeno je pod slijedećim uvjetima:

Izuzev gore navedenih troškova za privremeno financiranje, Troškovi financiranja Projekta su isključeni iz iznosa Troškova provedbe Projekta. Osnovica za izračun Troškova financiranja Projekta su Troškovi provedbe Projekta, koji zajedno čine Ukupne troškove provedbe Projekta.

### 3. Usluge obuhvaćene Ugovorom

Naručitelj ovime nastavlja koristiti usluge HEP-ESCO-a radi dovršenja Projekta. Te usluge obuhvaćaju:

- 3.1 Izrada Investicijske studije  
Investicijska studija sadrži:
  - Tehnički opis zahvata,
  - Pred-instalacijski izvještaj
  - Preliminarni financijski plan i
  - Plan mjerenja i verifikacije ušteta.
  
- 3.2 Inženjering usluga  
Inženjering usluga obuhvaća:
  - Vođenje projekta od potpisa Ugovora do preuzimanja izvedenih radova
  - Pripremu nacrtu i specifikacija za izvršenje Radova u okviru Projekta, u skladu s odredbama članka 10, uključujući predaju Naručitelju jednog primjerka nacrtu i specifikacija koji će se koristiti u pozivima za nuđenje i koji udovoljavaju zahtjevima Projekta;
  - Pripremu natječajne dokumentacije i provedbu natječajnog postupka;
  - Zaključivanje ugovora za izvođenje Radova s odabranim podugovarateljem
  - Nadzor nad izvođenjem radova
  - Puštanje u pogon ugrađene opreme
  - Konačnu inspekciju instalacija i opreme u radu kako bi se utvrdilo jesu li postignuti projektni parametri
  - Preuzimanje izvedenih radova i ugrađene opreme
  - Mjerenje i izračun stvarnih ušteta ostvarenih Projektom prema Planu mjerenja i verifikacije ušteta nakon izvedbe Projekta i podnošenje izvještaja Naručitelju u skladu s člankom 23.
  - Izradu Post-instalacijskog izvještaja koji sadrži opis izvedenih radova i ugrađene opreme, njihov stvarni trošak te konačni iznos ušteta za Konačni obračun
  - Usluge mjerenja i verifikacija ušteta tijekom perioda otplate
  - Obuku osoblja Naručitelja





- Izrada pisanih dokumenata i izvještaja vezano za provedbu Projekta

**3.3 Financijske usluge**  
Financijske usluge obuhvaćaju:

- Izrada dokumentacije za financiranje Projekta;
  - Preliminarni financijski plan
  - Konačni obračun za Projekt prema članku 14
  - Izrada godišnjih korekcija Konačnog obračuna

**4. Opis Radova u okviru Projekta**

4.1. Radovi u okviru Projekta sastoje se od modernizacije sustava javne rasvjete Grada Pule, tj. u Objektu prema tehničkom opisu i opsegu koji je dan u Investicijskoj studiji, u Dodatku C.

Radovi u Objektu izvoditi će se prema opisu zahvata iz Investicijske studije.

4.2. Troškovi izrađene Investicijske studije financirani su od strane HEP ESCO-a i uključeni su kao fiksni iznos u vrijednost Projekta.

**5. Ciljevi suradnje**

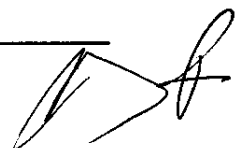
5.1 Ugovorne strane imaju namjeru surađivati na provedbi Projekta kako bi postigle slijedeće ciljeve:

- modernizaciju javne rasvjete Grada Pule, radi poboljšanja energetske učinkovitosti i stvaranja boljih uvjeta za građane;
- smanjenje troškova potrošnje električne energije i troškova održavanja za rad Objekta;
- podupiranje strateških interesa u nacionalnoj energetskej politici provedbom projekata energetske učinkovitosti;
- poticanje razvoja i primjena novih tehnoloških rješenja vezano za primjenu mjera energetske učinkovitosti;
- uspostavljanje pozitivnih iskustava i modela, koji će se koristiti na ostalim objektima javne rasvjete;
- osiguravanje povoljnih financijskih uvjeta kreditiranja za realizaciju Projekta, koji neće opterećivati Proračun Naručitelja i koji će se vraćati temeljem ostvarenih ušteda energije u primjerenom vremenskom razdoblju.

**6. Osnovna načela**

6.1. Ugovorne strane suglasne su temeljiti svoje odnose, koji su predmet ovog Ugovora, na slijedećim načelima:

- interesu Naručitelja, a vezano za što bolju kvalitetu javne rasvjete Grada, tj. u Objektu, uz niže troškove primjenom mjera energetske učinkovitosti;
- zajedničkom planiranju i pripremi Projekta;
- financiranju i izvedbi dijela Projekta od strane HEP ESCO- a;
- povratu investicije iz ostvarenih ušteda u periodu od 8 godina, koje će biti ostvarene primjenom mjere energetske učinkovitosti, a koje će Naručitelj mjesečno plaćati HEP ESCO-u do povrata investicije;



- kalkulacija ušteda napraviti će se prema Međunarodnom Protokolu za mjerenje i verifikaciju ušteda;
- korištenju kredita domaćih banaka namijenjenih projektima energetske učinkovitosti putem HEP-ESCO-a;
- trajanju međusobnih odnosa, utemeljenih ugovorima, do roka povrata investicije u Projekt iz ostvarenih ušteda.

## 7. Faze Projekta

7.1 Projekt će se provoditi u dvije osnovne faze:

- I Faza implementacije Projekta
- II Faza povrata investicije.

7.2 Prva faza obuhvaća sljedeće aktivnosti:

- I Izradu potrebne projektne dokumentacije i specifikacija za predviđene mjere energetske učinkovitosti,
- II Pripremu i provedbu ugovaranja isporuke i ugradnje opreme
- III Isporuku i ugradnju opreme;
- IV Ispitivanje i preuzimanje radova i opreme;
- V Mjerenje postignutih ušteda energije, prema Planu mjerenja i verifikacije ušteda
- VI Izradu Konačnog obračuna.

7.3 Druga faza obuhvaća sljedeće grupe aktivnosti:

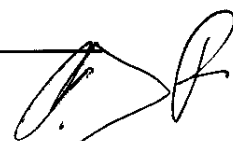
- I Mjesečnu otplatu Ugovorne cijene Projekta iz ušteda od strane Naručitelja, prema Konačnom obračunu.
- II Mjerenje i verifikaciju ušteda

## 8. Koordinacija

8.1. Ugovorne strane suglasno utvrđuju da će imenovati Stručnu komisiju za pripremu i provedbu Projekta (u nastavku: Komisija) koja će biti sastavljena od stručnih predstavnika ugovornih strana, ovlaštenih i odgovornih za donošenje svih odluka vezano za ovaj Ugovor, koje nisu ostavljene u nadležnost predstavnika određenih ovim ugovorom. Svaka će ugovorna strana u Komisiju imenovati do tri stručnjaka.

8.2. Sve odluke Komisije bit će dane u pismenom obliku i potpisane od strane svih predstavnika Komisije, i bit će sastavni dio dokumentacije na temelju koje će se vršiti preuzimanje Radova, i izrada Konačnog obračuna. Za odluke koje su vezane za povećanje cijene ili izmjenu ugovorenih radova mora se dobiti suglasnost Poglavarstva grada Pule. Potpisane odluke su konačne i niti jedna ugovorna strana ih ne može naknadno osporavati bez suglasnosti druge ugovorne strane.

8.3. HEP ESCO će nakon potpisa ugovora imenovati Voditelja projekta.



## 9. Financiranje Projekta

- 9.1. HEP ESCO će osigurati financiranje dijela Projekta dok će preostali dio osigurati Naručitelj, kako je to navedeno u Preliminarnom financijskom planu, odnosno kako će biti utvrđeno Konačnim obračunom u skladu s člankom 14.
- 9.2. Naručitelj vraća HEP-ESCO-u Konačnim obračunom utvrđeni iznos ugovorne cijene prema dinamici i u periodu kako je to izračunato Konačnim obračunom, koji mora biti usuglašen i potpisan od strane obje ugovorne strane.

## 10. Nacrti i specifikacije

- 10.1 HEP ESCO je obavezan osigurati izradu nacrti i specifikacija koji će biti upotrijebljeni za izradu natječajne dokumentacije, izvođenje radova i nabavku opreme.
- 10.2 Svi originalni nacrti, specifikacije i dokumenti pripremljeni radom inženjera i tehničkog osoblja HEP-ESCO-a za potrebe ovog Projekta ostaju u vlasništvu Naručitelja. Naručitelj ima pravo uvida u sve faze izrade nacrti i specifikacija za izvođenje radova.

## 11. Nabava i Radovi

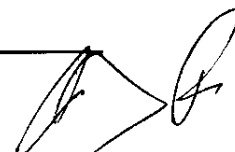
- 11.1 HEP-ESCO će obavljanje radova, ustupiti tvrtki koja je zaključila ugovor za održavanje javne rasvjete s Gradom Pulum. Održavatelj javne rasvjete mora predložiti pismene dokaze da je u stanju obaviti zahtijevane Radove, na odgovarajući način i uz jedinične cijene koje su ugovorene u Ugovoru o održavanju javne rasvjete zaključenom između održavatelja i Grada Pule.
- 11.2 Sve nabave HEP ESCO će vršiti zajednički s Naručiteljem.

## 12. Preuzimanje Radova

- 12.1 Naručitelj i HEP-ESCO pristupit će postupku preuzimanja Radova po završetku provedbe modernizacije javne rasvjete a to znači faze I Projekta iz članka 7. Postupak preuzimanja obavit će Komisija za pripremu i provedbu Projekta iz članka 8.1 ovog Ugovora, u roku od najviše 5 radnih dana od dana početka postupka preuzimanja.
- 12.2 Naručitelj je ovlašten u postupku preuzimanja na svojoj strani angažirati stručnjake po svom izboru i o svom trošku, koji će utvrditi je li modernizacija provedena u skladu s ovim ugovorom.
- 12.3 Komisija u postupku preuzimanja Radova sastavlja Zapisnik o preuzimanju Radova (u nastavku Zapisnik) koji sadrži slijedeće podatke:
- datum početka rada Komisije;
  - imena i prezimena predstavnika ugovornih strana;
  - popis dokumentacije kojom je Komisija raspolagala u postupku preuzimanja;



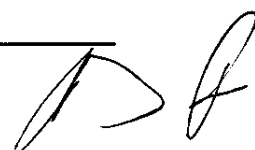
- da li su Radovi izvedeni prema Ugovoru, važećim propisima, tehničkim normativima, standardima i pravilima struke;
  - popis radova koje je HEP-ESCO dužan o svome trošku doraditi, popraviti ili ponovo izvesti i u kojem roku;
  - popis radova koje je Naručitelj dužan izvesti o svom trošku i u kojem vremenu da bi se Radovi mogli završiti;
  - pitanja tehničke naravi o kojima nije postignuta suglasnost;
  - da li su otklonjeni eventualni nedostaci;
  - izjavu o izvršenoj predaji/primitku jamstvenih listova i atesta;
  - datum početka i završetka Radova.
- 12.4. Zapisnik o preuzimanju Radova dužni su potpisati svi članovi Komisije, najkasnije u roku pet radnih dana od dana njegova sastavljanja. Ako netko od članova Komisije odbije potpisati Zapisnik, to može učiniti samo uz pismeno obrazloženje, u protivnom će se smatrati da je Zapisnik prihvatilo. Svaka ugovorna strana zadržava po jedan primjerak potpisanog Zapisnika.
- 12.5. Ako većina predstavnika Naručitelja u Komisiji odbije potpisati Zapisnik, uz predočenje pismenog obrazloženja, smatrat će se da Naručitelj odbija preuzimanje Radova.
- 12.6. Za postupak preuzimanja Radova mjerodavna je originalna ugovorna dokumentacija i sve one izmjene i dopune koje je prihvatila i potpisala Komisija, a koja će biti navedena u Zapisniku.
- 12.7. Ako se u Zapisniku obostrano utvrdi da je određena ugovorna strana dužna o svom trošku doraditi, popraviti ili ponovno izvesti pojedine Radove, ta će ugovorna strana odmah pristupiti izvođenju tih Radova. Nakon završetka takovih radova obje ugovorne strane potpisat će Izjavu o njihovom završetku, koja će biti sastavni dio Zapisnika.
- 12.8. Od trenutka potpisivanja Zapisnika i Izjave iz točke 12.7. Naručitelj preuzima garantne rokove za sve Radove, opremu, instalacije, dijelove ili cjeline te počinje obveza plaćanja HEP ESCO-u prema ispostavljenom računu ili prema pozivu na plaćanje u skladu s člankom 16. ovog Ugovora.
- 12.9. Prihvaćanje Zapisnika i potpisivanje Izjave iz točke 12.7. predstavlja Konačno preuzimanje i završetak Radova.
- 13. Konačni obračun Ukupnih troškova provedbe Projekta, ušteda energije i troškova financiranja**
- 13.1 Troškove provedbe Projekta prema Preliminarnom financijskom planu iz Dodatka D treba korigirati nakon prihvaćanja Zapisnika i potpisivanja Izjave iz točke 12.7. odnosno Konačnog preuzimanja i završetka Radova.
- 13.2 Konačni obračun Ukupnih troškova provedbe Projekta pripremit će HEP ESCO. U znak prihvaćanja Konačni obračun potpisuje Komisija uz suglasnost zakonskog predstavnika Naručitelja.
- 13.3 HEP ESCO se obvezuje izraditi Konačni obračun Ukupnih troškova provedbe Projekta u roku od 5 radnih dana po potpisu Zapisnika, odnosno po završetku dodatnih radova zahtijevanih u Zapisniku.



- 13.4 Ukupni troškovi Troškovi izgradnje će se u Konačnom obračunu uskladiti sa stvarnim troškovima prema ugovorima i fakturama Podugovaratelja.
- 13.5 Ukoliko Troškovi provedbe Projekta budu veći od troškova proračunatih u Preliminarnom financijskom planu, naknade za HEP-ESCO-ve usluge vođenja Projekta u opsegu iz članka 3. izračunat će se kao postotak konačnih Troškova provedbe Projekta pri čemu će se koristiti isti postotak koji je korišten u Preliminarnom financijskom planu.
- 13.6 Ukupne uštede dane u Preliminarnom financijskom planu, na temelju proračuna tehničkom metodom iz Investicijske studije, korigirat će se po potrebi, u skladu s odredbom članka 21.
- 13.7 Naknada za privremeno financiranje i Troškovi financiranja nakon provedbe Projekta ponovno će se obračunati u Konačnom obračunu vodeći računa o revidiranim troškovima provedbe Projekta, datumu preuzimanja Projekta, stvarnim uštedama energije, i stvarnim troškovima financiranja.
- 13.8 U slučaju promjene ukupne cijene iskazane u Preliminarnim financijskom planovima, sporazumne strane su suglasne da će za razliku u cijeni koja će biti rezultat Konačnog obračuna Ukupnih troškova provedbe Projekta sklopiti Aneks ovom ugovoru.

#### **14. Preliminarni financijski plan i Konačni obračun**

- 14.1 HEP-ESCO je pripremio Preliminarni financijski plan Projekta kojega je Naručitelj odobrio. Plan se nalazi u Dodatku D ovom ugovoru. Preliminarni financijski plan temelji se na procjeni Ukupnih troškova provedbe Projekta i procjeni ušteda iz Investicijske studije, dogovorenom planu financiranja putem HEP ESCO-a i vlastitih izvora Naručitelja, PDV-u, razdoblju otplate i rokovima.
- 14.2 Preliminarnim financijskim planom određen je iznos Ukupnih troškova provedbe Projekta koje osigurava Naručitelj i vrijeme obveze plaćanja HEP ESCO-u te mjesečni iznosi u kunama koje će Naručitelj plaćati HEP ESCO-u za dio koji osigurava HEP ESCO, a koji je jednak izmjerenim mjesečnim uštedama projiciranim tijekom perioda povrata sredstava, uz valutnu klauzulu i korekcije prema promjeni EURIBOR-a u skladu s člankom 15.
- 14.3 Zbroj svih mjesečnih iznosa koje je Naručitelj dužan plaćati bit će jednak dijelu Ukupnih troškova provedbe Projekta koje osigurava HEP ESCO.
- 14.4 Preliminarni financijski plan korigirat će se po završetku razdoblja izvođenja Radova na temelju ažuriranih podataka, prema članku 13 ovog Ugovora. Korigirani iznosi i izračun rokova otplate postaju Konačni obračun koji će odobriti obje ugovorne strane i priložiti Ugovoru kao Dodatak E. Naručitelj će plaćanja izvršavati u skladu s Konačnim obračunom.
- 14.5 Prilikom izrade Konačnog obračuna, odredit će se datum početka razdoblja otplate dijela projekta koji financira HEP ESCO, a koji će se podudarati s prvim danom mjeseca koji slijedi nakon potpisivanja Zapisnika o preuzimanju radova.



## **15. Kamata, valutna klauzula i promjena EURIBOR-a**

- 15.1 Troškovi financiranja kao i troškovi privremenog financiranja (interkalarna kamata) izračunavat će se po efektivnoj godišnjoj stopi koja je jednaka 3-mjesečnom EURIBOR-u, uvećanom za fiksni postotak za sindicirani kredit domaćih banaka koji iznosi 1,9% i 0,3% za trošak kredita. Kamata će se obračunavati mjesečno na neotplaćeni dio Ukupnih troškova provedbe Projekta koje financira HEP ESCO.
- 15.2 U slučaju promjene tečaja Eura u odnosu na kunu, Financijski plan korigirat će se tako da se adekvatno promijeni iznos preostale glavnice za otplatu, a iznos za povrat se ponovno izračuna za preostalo razdoblje do povrata investicije. Korekcije će se obavljati kada se vrijednost Eura prema kuni poveća za više od 5% u odnosu na početnu vrijednost.
- 15.3 Početna vrijednost Eura jest srednji tečaj te valute kod Privredne banke Zagreb na dan preuzimanja Projekta
- 15.4 U slučaju promjene 3-mjesečnog EURIBOR-a na tržištu, sukladno tome će se korigirati kamatna stopa i Konačni obračun iz Dodatka E i pokrivat će primljene i planirane mjesečne uplate za maksimalni period od 12 mjeseci za svaki dio.
- 15.5 Korekcijom Konačnog obračuna mijenjaju se ili mjesečni iznosi koje plaća Naručitelj ili se na odgovarajući način produžuje/smanjuje ugovorno trajanje razdoblja otplate, o čemu će se ugovorne strane sporazumjeti prilikom izrade Konačnog obračuna.

## **16. Plaćanje**

- 16.1 Naručitelj se obvezuje platiti HEP-ESCO-u sva sredstva utrošena u provedbi Projekta i troškove financiranja, u skladu s Konačnim obračunom.
- 16.2 Dio Troškova provedbe Projekta, koji osigurava HEP ESCO, zajedno s pripadajućim troškovima financiranja, u skladu s Konačnim obračunom Naručitelj se obvezuje plaćati HEP ESCO-u iz ostvarenih ušteda, u mjesečnim iznosima u periodu od 8 godina odnosno dok ih u cijelosti ne otplati. Plaćanje će se vršiti na račun HEP-ESCO-a kod Privredne banke broj 2340009-1110072083.
- 16.3 Za dio sredstava iz točke 16.2, HEP-ESCO dostavlja Naručitelju poziv na plaćanje mjesečnih obroka 10 (deset) radnih dana prije dana dospijeca plaćanja. Plaćanje dospijeva u roku od 5 (pet) radnih dana od zadnjeg dana u mjesecu u kojem su ostvarene uštede.
- 16.4 Dio sredstava za financiranje provedbe Projekta, koji osigurava Naručitelj platit će se u periodu od 3 godine zajedno s pripadajućim kamatama, a doznačit će se na žiro račun HEP-ESCO-a kod Privredne banke broj 2340009-1110072083.
- 16.5 Ako Naručitelj ne izvrši plaćanje računa koje mu je ispostavio HEP-ESCO ili mjesečnih obroka, na temelju poziva na plaćanje, u roku iz stavka 3 i stavka 4 ovog članka, Naručitelj će platiti zakonske zatezne kamate, ili će se naplata izvršiti iz garancija sukladno stavku 9 ovog članka.



- 16.6 Ukoliko, tijekom perioda izvedbe Projekta Naručitelj sporazumno s HEP-ESCO-om dogovori odgodu plaćanja HEP – ESCO-u jednog dijela sredstava za koja je u obvezi sam osigurati financiranje, iznos tog dijela sredstava, rok i troškovi financiranja tog dijela sredstava bit će regulirani aneksom ovom ugovoru.
- 16.7 U slučaju, oštećenja na opremi i instalacijama rasvjetnih sustava, gašenja rasvjete u jednoj ili više ulica u vrijeme kad oni trebaju biti u funkciji, plaćanja i obračun će se vršiti prema Konačnom obračunu.
- 16.8 Datum prvog poziva na plaćanje ne mora se podudarati s datumom završetka Radova predviđenim Preliminarnim financijskim planom.
- 16.9 U roku od 30 dana od potpisa ovog ugovora, Naručitelj se obvezuje na ime osiguranja plaćanja Ukupnih troškova provedbe Projekta dostaviti HEP-ESCO-u slijedeće:
- jednu običnu zadužnicu ovjerenu kod javnog bilježnika, na iznos od 13.521.939,32 kuna ( ukupni troškovi provedbe Projekta) kuna;
- 16.10 U slučaju da dođe do parcijalne naplate zadužnice iz prethodnih stavaka ili da u razdoblju trajanja ovog ugovora dođe do izmjene postojećih zakona vezanih za ove instrumente osiguranja, Naručitelj je dužan HEP ESCO-u, na njegov poziv, dostaviti nove instrumente osiguranja plaćanja.
- 16.11 HEP ESCO se obvezuje vratiti Naručitelju one instrumente osiguranja plaćanja, koji neće više biti potrebni za pokriće duga Naručitelja prema HEP ESCO.

## 17. Rok završetka

- 17.1 HEP-ESCO se obvezuje započeti ugovorene Radove neposredno nakon potpisivanja Ugovora ili prema dinamici koja će se dogovoriti s Naručiteljem. Preliminarni vremenski plan provedbe pripremljen je i dan u Dodatku G. Konačni vremenski plan napraviti će se nakon zaključenja ugovora s podugovarateljem i postat će sastavni dio ovog ugovora. HEP-ESCO se obvezuje poduzeti sve neophodne radnje da ispoštuje planirani rok završetka provedbe Projekta.
- 17.2 HEP ESCO se obvezuje ugovoriti ugovornu kaznu s održavateljem u slučaju kašnjenja i nepoštivanja rokova izvedbe projekta, koja će biti uključena u Konačni obračun.
- 17.3 U slučaju promjene dinamike koja je dana u Konačnom vremenskom planu, nova dinamika bit će usuglašena od strane obiju ugovornih strana i pismeno ovjerena od strane Komisije.

## 18. Obveze HEP – ESCO

HEP - ESCO se obvezuje:

- 18.1 Osigurati obavljanje svih Radova u skladu s propisima, pravilima struke i važećim standardima;
- 18.2 Ugraditi uređaje i tehničku opremu koji udovoljavaju važećim standardima i drugim tehničkim propisima;



- 18.3 Obavijestiti Naručitelja pisanim putem najmanje tri dana prije početka Radova o imenu odgovornog voditelja Radova, a ako tijekom provedbe Radova dođe do njegove zamjene drugim voditeljem o tome odmah pisanim putem izvijestiti Naručitelja;
- 18.4 HEP-ESCO je obavezan ishoditi pismeno odobrenje Naručitelja za sve izmjene u projektnoj dokumentaciji ili Ukupnim troškovima provedbe Projekta, odnosno u vezi s bilo kakvim dogovorima s Podugovarateljem koji bi mogli uzrokovati bitne izmjene ovog ugovora;
- 18.5 Poduzimati korektivne radnje za vrijeme provedbe modernizacije javne rasvjete Grada, isključivo uz suglasnost Naručitelja;
- 18.6 Pravovremeno poduzeti sigurnosne mjere zaštite radova, opreme, materijala i radnika;
- 18.7 Organizirati gradilište, provesti propisane higijensko-tehničke mjere zaštite radnika;
- 18.8 osigurati električnu energiju potrebnu Podugovaratelju Radova za obavljanje Radova na trošak Naručitelja;
- 18.9 Ukloniti sve građevinske i otpadne materijale na za to predviđeno odlagalište;
- 18.10 Prenijeti vlasništvo ugrađene opreme na Naručitelja, nakon preuzimanja Radova, čime Naručitelj postaje njihov jedini vlasnik za sve zakonite namjene;

## 19. Obveze Naručitelja

Naručitelj se obvezuje:

- 19.1 Osigurati HEP ESCO-u i njegovim podugovarateljima pristup Objektu tako da mogu nesmetano i u potpunosti obavljati Radove iz ovog ugovora i dovršiti ih u ugovorenom roku;
- 19.2 Imenovati stručnu osobu koja će djelovati kao operativna podrška HEP ESCO-u i njegovim podugovarateljima, a koja će ujedno biti i član Komisije;
- 19.3 Informacije za izradu nacrtu, specifikacija te druge dokumentacije, koje Naručitelj dostavlja HEP ESCO-u smatrat će se točnima i HEP ESCO ne preuzima odgovornost za bilo kakve gubitke koji su rezultat netočnih ili nepravilnih informacija. U takvom slučaju HEP ESCO ima pravo provesti sve potrebne izmjene u nacrtima, procjenama i ostalim dokumentima na teret Naručitelja ili se prema dogovoru, koji HEP ESCO može odbiti, ovi dodatni troškovi mogu uključiti u Ukupne troškove provedbe Projekta uz odgovarajuće korekcije Financijskog plana;
- 19.4 Naručitelj će, između ostalog, pažljivo i promptno pregledati sve skice, nacрте, specifikacije, prijedloge te druge dokumente ili informacije koje mu preda HEP ESCO. Naručitelj će o njima odlučiti i HEP ESCO izvijestiti u prihvatljivom roku (ne dužem od deset radnih dana) o svojem stavu kako Radovi ne bi kasnili.
- 19.5 U svakom slučaju, izuzev u slučaju kada Naručitelj pismeno obavijesti HEP ESCO o svojim primjedbama na skice, nacрте, specifikacije, prijedloge te druge





dokumente ili informacije koje mu preda HEP ESCO u roku ne dužem od deset radnih dana po njihovom primitku, smatrat će se da je Naručitelj prihvatio prijedlog u obliku u kojem je dostavljen.

- 19.6 Dozvoliti, uz prethodno odobrenje nacrtu i specifikaciju, koje je pripremio HEP ESCO, predložene izmjene i dopune na mehaničkim i električnim sustavima u Objektu koje je HEP ESCO predložio u Investicijskoj studiji.
- 19.7 Na zahtjev predočiti HEP-ESCO-u zadovoljavajući dokaz vlasništva nad Objektom, odnosno dokaz da je ovlašten da odlučuje o izvođenju Radova na Objektu u obliku koji utvrđuje HEP ESCO, radi provedbe Radova koji su predmet ovog Ugovora;
- 19.8 Da bi se smanjile smetnje uzrokovane obavljanjem modernizacija u Objektu, treba posebice:
- omogućiti obavljanje Radova tijekom redovnog dnevnog radnog vremena, osim ako Naručitelj postavi specifična ograničenja prije objavljivanja poziva na nuđenje;
  - prihvatiti privremene nepovoljne temperaturne uvjete u Objektu tijekom obavljanja radova;
- 19.9 Osigurati da tvrtka, koja je odgovorna za održavanje sustava javne rasvjete, a koja će od HEP ESCO-a preuzeti sve upute za rad radi osiguravanja optimalnog rada opreme, slijedi u potpunosti upute preuzete od HEP ESCO-a po izvršenoj primopredaji ugovorenih Radova;
- 19.10 U potpunosti surađivati s HEP ESCO-om na Projektu što po potrebi uključuje i informiranje javnosti i građana, te drugih korisnika javne rasvjete u Objektu,
- 19.11 Tijekom trajanja treće faze, a do kraja perioda na koji je zaključen ovaj ugovor, periodički izvještavati HEP ESCO o svim promjenama na sustavu rasvjete, a naročito o izgradnji ili dogradnji sustava, izmjenama tijekom održavanja i ugradnji rasvijetljenih reklama, te dostavljati mjesečne fakture za isporučenu električnu energiju. Način i rokovi dostave takvog izvješća definirat će se u Postinstalacijskom izvještaju.

## **20. Garancija za obavljene Radove**

- 20.1 HEP-ESCO predaje Naručitelju garancije koje je dobio od podugovornika vezano za opremu i radove nakon završene preuzimanja Radova.

## **21. Plan mjerenja i verifikacije ušteda**

- 21.1 Odmah nakon preuzimanja Radova HEP ESCO će izračunati uštede energije kako je definirano u Planu mjerenja i verifikacije ušteda, koji se izrađuje tijekom prve faze Projekta.
- 21.2 Plan mjerenja i verifikacije ušteda nalazi se u Dodatku F ovog ugovora.



## **22. Predinstalacijski izvještaj**

- 22.1 Predinstalacijski izvještaj dostavljen je u okviru tehničkog dijela Investicijske studije. Ovaj Predinstalacijski izvještaj predstavlja osnovicu za procjenu normalne potrošnje energije u Objektu prije provedbe mjera energetske učinkovitosti.
- 22.2 U slučaju da tijekom pripreme nacrtu i specifikacije za nuđenje dođe do promjena osnovnih informacija, HEP ESCO će Naručitelju dostaviti ažuriranu verziju Predinstalacijskog izvještaja na odobrenje. Takva ažurirana verzija zamijenit će verziju iz Investicijske studije.

## **23. Postinstalacijski izvještaj i izvještaj o mjerenju i verifikaciji ušteta**

- 23.1 HEP ESCO podnosi Postinstalacijski izvještaj i Izvještaj o mjerenju i verifikaciji ušteta po preuzimanju Radova, u kojemu se ujedno definiraju energetske uštete u skladu s Planom mjerenja i verifikacije ušteta i konačna cijena radova i opreme.

## **24. Intervencije na lokaciji**

- 24.1 Kod kritičnih situacija tijekom provedbe Projekta koje prema mišljenju HEP-ESCO-a zahtijevaju promptnu reakciju da bi se zaštitili interesi Naručitelja, u slučaju da nema Naručiteljevog predstavnika koji bi odobrio potrebne ili korisne radnje, HEP-ESCO može u ime Naručitelja izdati potrebna odobrenja, a za nastale izdatke tereti se Naručitelj ili se oni dodaju konačnim Ukupnim troškovima provedbe Projekta.  
O izdanim odobrenjima HEP ESCO je dužan u roku od 7 dana izvijestiti Naručitelja.

## **25. Nepoštivanje odredbi Ugovora**

U slučaju da Naručitelj:

- 25.1 bez opravdanog razloga odbije potpisati Zapisnik ili
- 25.2 bez opravdanog razloga ne postigne suglasnost s HEP-ESCO-om o Konačnom obračunu;
- 25.3 te u slučaju da za navedeno ne nađe rješenje u roku od trideset (30) dana od predaje HEP-ESCO-ve pisane obavijesti Naručitelju u vezi s time,

tada sav neotplaćeni do tada nastali dio Ukupnih troškova provedbe Projekta odmah dospijeva na naplatu bez drugih formalnosti ili odgađanja, uz kamatu na rečeni iznos po godišnjoj stopi jednakoj EURIBOR-u uvećanom za 2% koja se izračunava mjesečno, počevši od dana dospeljeća rečenog iznosa do dana njegove uplate u cijelosti, s time da se ovaj ugovor smatra izvršenim nakon što HEP-ESCO naplati rečeni iznos i pripadajuće kamate u cijelosti.

Pod opravdanim razlogom smatraju se sve utemeljene primjedbe Naručitelja vezane za kvalitetu, kvantitetu i obračun radova



## 26. Minimalni trošak energije

- 26.1 Jedinična cijena utvrđena u izvještaju o Investicijskoj studiji iznosi 47 lipa/kWh bez PDV-a i ta će cijena biti korištena pri izradi Konačnog obračuna
- 26.2 U slučaju da se tržišna cijena električne energije smanji u odnosu na trošak koji se koristio za procjenu ušteda u Investicijskoj studiji, izračun energetske ušteda u Post-instalacijskom izvještaju te u Konačnom obračunu temeljit će se na jediničnoj cijeni utvrđenoj u Investicijskoj studiji.
- 26.3 U slučaju da se tržišna cijena električne energije poveća u odnosu na trošak koji se koristio za procjenu ušteda u Investicijskoj studiji, izračun energetske ušteda u Post-instalacijskom izvještaju te u Konačnom obračunu temeljit će se na jediničnoj cijeni utvrđenoj u Investicijskoj studiji ili na povećanoj cijeni o čemu će se ugovorne strane sporazumno dogovoriti.

## 27. Viša sila

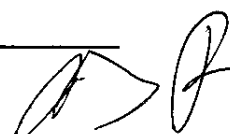
- 27.1 Propust HEP-ESCO da udovolji rokovima i uvjetima iz ovog ugovora neće rezultirati potraživanjima Naručitelja od HEP ESCO-a niti će se smatrati kršenjem ovog ugovora u slučaju da je uzrok tome viša sila.
- 27.2 "Viša sila" bit će bilo koji uzrok izvan kontrole Ugovornih strana koji one nisu mogle objektivno predvidjeti niti se od njega zaštititi. U višu silu spadaju, između ostalog, prirodne nepogode, štrajkovi, prekid rada od strane poslodavaca, požari, pobune, miješanje civilnih ili vojnih vlasti, udovoljavanje propisima ili nalogu bilo kojeg nadležnog vladinog tijela te ratna djelovanja (u objavljenom ili neobjavljenom ratu), kada ih ugovorne strane nisu mogle objektivno predvidjeti ili se zaštititi. O nastanku predmetnih okolnosti HEP ESCO mora odmah izvijestiti Naručitelja.

## 28. Odustajanje od provedbe Projekta

- 28.1 U slučaju da Naručitelj u cijelosti ili djelomično odustane od provedbe Projekta sastavit će se Izvještaj Komisije. Povrat troškova ili isplata u korist HEP ESCO-a obaviti će se bez odlaganja za:
- sve izdatke i kamate uzrokovane takvim odustajanjem;
  - troškove usluga koje je pružio i radova koje je obavio HEP ESCO, do datuma od kojega odluka o odustajanju od provedbe Projekta stupa na snagu, a temeljem procjene Ukupnih troškova provedbe Projekta dane u Izvještaju;
  - gubitke uzrokovane HEP ESCO-u.

## 29. Prethodni dogovori

- 29.1 Ovaj ugovor s dodacima predstavlja cjelovit i konačan sporazum između ugovornih strana o predmetu ovog ugovora i njime se zamjenjuju svi drugi pisani i usmeni ugovori, sporazumi i obveze.



### **30. Izmjene i dopune Ugovora**

- 30.1 Sve izmjene i dopune ovog ugovora ili odricanje od prava koja iz njega proizlaze bit će ništave ako nisu izričite i evidentirane u pisanom obliku te potpisane od obje ugovorne strane.

### **31. Ništavost dijelova Ugovora**

- 31.1 Bilo koja sudska odluka kojom se bilo koji dio ovog ugovora proglašava nevažećim ne utječe na valjanost drugih dijelova ugovora.

### **32. Sljednici i asignati**

- 32.1 Ovaj ugovor obvezuje ugovorne strane, kao i njihove sljednike, nasljednike, asignate i ostale pravne zastupnike.
- 32.2 Međutim, niti jedna ugovorna strana nema pravo izravno ili neizravno prepustiti ili prenijeti, ili pokušati prepustiti ili prenijeti, bilo koji dio svojih prava i interesa iz ovog ugovora bez prethodnog ishoda pisane suglasnosti druge ugovorne strane, koja takvu suglasnost može prema slobodnom nahođenju odbiti.

### **33. Naslovi**

- 33.3 Naslovi poglavlja iz ovog ugovora dani su samo kako bi se olakšalo čitanje Ugovora i nemaju nikakva značaja za njegovo tumačenje.

### **34. Ostalo**

- 34.1 Naručitelj izjavljuje da će, kao vlasnik Objekta, predstavnicima HEP-ESCO-a na njihov zahtjev omogućiti pristup Objektima obuhvaćenim Projektom.
- 34.2 Ugovorne strane obvezuju se da će surađivati i razmjenjivati informacije od značaja za izvršenje ovog ugovora te na prikladan način sudjelovati u provedbi ovog ugovora. Naručitelj je suglasan dostaviti sve informacije, podatke i dokumente te osigurati potrebnu suradnju koju HEP-ESCO objektivno očekuje prilikom izvršenja svojih obveza iz ovog ugovora, te obavještavati HEP-ESCO o svim temama koje se izravno ili neizravno odnose na provedbu Projekta.

### **35. Povjerljivost informacija**

- 35.1 Ugovorne strane obvezuju se da će s poslovnim i trgovačkim tajnama druge strane postupati na povjerljiv način, te da ih neće neovlašteno otkrivati trećim osobama za vrijeme trajanja i ovog ugovora i nakon njegova prestanka.

### **36. Rješavanje sporova**

- 36.1 Ugovorne strane se obvezuju eventualne sporove koji bi proizašli iz ovog Ugovora ili vezano uz ovaj ugovor rješavati sporazumno.



- 36.2 Ugovorne su strane suglasne da će sporove i razlike između ugovornih strana koje se ne mogu riješiti sporazumno konačno rješavati arbitražom u skladu s Pravilnikom o stalnom izbranom sudištu pri Hrvatskoj gospodarskoj komori.
- 36.3 Radovi iz ovog ugovora moraju se nastaviti u objektivno mogućoj mjeri i tijekom arbitraže, a plaćanje niti jednog dospjelog iznosa HEP-ESCO-u neće se odbiti zbog takvih postupaka, osim ako je predmet plaćanja istovremeno i predmet arbitraže.

### 37. Trajanje ugovora

- 37.1 Ovaj Ugovor stupa na snagu danom potpisa i ostaje na snazi za čitavo vrijeme do povrata ukupnih troškova provedbe Projekta s pripadajućim troškovima financiranja iz Konačnog obračuna HEP ESCO- u od strane Naručitelja.

### 38. Završne odredbe

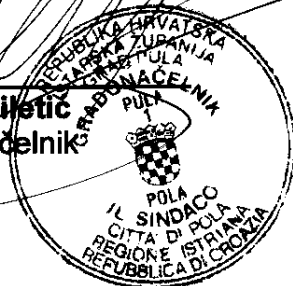
- 38.1 Svaka obavijest, zahtjev ili drugo priopćenje koje temeljem ovog ugovora daju ugovorne strane dostavljat će se u pisanom obliku osobama određenim za provedbu ovog ugovora ili po njima pismeno određenim opunomoćenicima.
- 38.2 Ugovorne strane određuju kao osobe ovlaštene za provedbu ovog ugovora svoje zakonske zastupnike određene u potpisu ovog ugovora.
- 38.3 Ovaj ugovor sačinjen je u 2 primjeraka, od čega svaka ugovorna strana zadržava po 1 primjerak, a stupa na snagu danom potpisa.

KLASA: 363-02/08-01/34  
URBROJ: 2168/01-04-03-02-08-

Pula, 30. svibnja 2008.

ZA NARUČITELJA:

  
Boris Miletić  
Gradonačelnik



ZA HEP-ESCO:

  
mr.sc. Gordana Lučić  
Direktorica

**HEP - ESCO d.o.o.**  
ZAGREB 4  
Ulica grada Vukovara 37

**Dodatak A – Objekt - Zona zahvata dijela javne rasvjete Grada**

Objekt ovog Ugovora je Sustav Javne rasvjete Grada Pule.  
Zona zahvata detaljno je dana u Investicijskoj studiji koja je u prilogu ovog Ugovora kao Dodatak C.



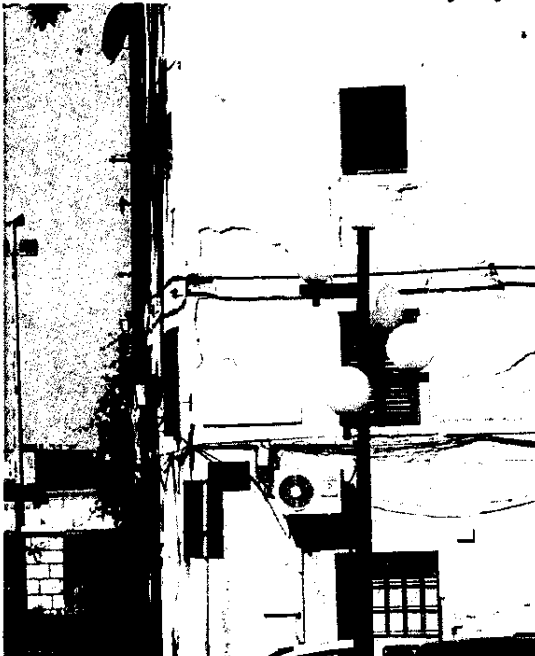
## Dodatak B – Sažetak tehničkog dijela Investicijske studije, tj. prikaz mjera energetske učinkovitosti koje će se provesti kroz modernizaciju dijela javne rasvjete Grada Pule

Sustav javne rasvjete Grada Pule napajan je preko 173 mjerna mjesta. Ova studija je obuhvatila analizu stanja za sva brojala javne rasvjete za koje su i sakupljeni detaljni podaci o instaliranoj opremi i potrošnji. Analizirani dio sustava ima ukupno 5285 komada svjetiljki, sa slijedećom strukturom broja uporabljenih izvora svjetlosti i prema tipu svjetiljki:

Tablica 1. Struktura svjetiljki prema tipu izvoru svjetlosti

Redni broj	Oznaka svjetiljke	Broj svjetiljki [kom]	Broj svjetiljki [%]	Ukupna snaga svjetiljki [kW]	Ukupna snaga svjetiljki [%]
1	Visokotlačni natrij - NaV	3544	67,1%	815,98	65,9%
2	Niskotlačni natrij - NaN	137	2,6%	29,35	2,4%
3	Živa - VTF	1426	27,0%	357,35	28,9%
4	Metal-halogene - HQI	120	2,3%	33,20	2,7%
5	Fluorescentne	58	1,1%	1,79	0,1%
	<b>Ukupno</b>	<b>5285</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.237,67</b>	<b>100,0%</b>

U postojećem sustavu javne rasvjete identificirano je oko 60 različitih tipova svjetiljaka, gledajući prema tipu. Ukoliko razdjelimo svjetiljke prema tipu i snazi dolazimo do 109 različitih vrsti svjetiljaka.



Slika 1. 'Grozdovi' kugli u ulici Srgijevaca



Slika 2. Zastarjele svjetiljke u ulici Veruda

Temeljem provedene analize možemo reći da se u sustavu nalazi 27 % žarulja temeljenih na živi koje u ukupnoj potrošnji sudjeluju sa 29 %. Taj postotak nam daje realan okvir za definiranje mjera temeljenih na zamjeni živinih svjetiljki sa natrijevima i proračun potencijalnih ušteda koje se mogu postići modernizacijom ovog dijela sustava javne rasvjete.

Promatrajući snagu žarulja, možemo reći kako postoji 15 različitih tipova svjetiljaka. Prevladavaju tri snage, a to su 250W (27,5% brojčano), 150W (23,6%), 70W (18%) i 400W (14,4%). Ovi rezultati su i očekivani obzirom da su to uobičajene snage žarulja koje se danas primjenjuju u javnoj rasvjeti. U slijedećoj tablici dan je detaljan prikaz po snazi žarulje.

Tablica 2 Raspodjela po snazi žarulje

Redni broj	Snaga žarulje [W]	Broj svjetiljki [kom]	Broj svjetiljki [%]	Ukupna snaga svjetiljki [kW]	Ukupna snaga svjetiljki [%]
1	23	45	0,9%	1,23	0,1%
2	36	13	0,2%	0,56	0,0%
3	70	1018	19,3%	91,21	7,4%
4	80	110	2,1%	10,85	0,9%
5	100	16	0,3%	1,90	0,2%
6	125	495	9,4%	73,63	5,9%
7	150	1238	23,4%	220,98	17,9%
8	180	137	2,6%	29,35	2,4%
9	200	0	0,0%	0,00	0,0%
10	250	1446	27,4%	432,86	35,0%
11	400	755	14,3%	360,81	29,2%
12	1000	12	0,2%	14,28	1,2%
<b>Ukupno</b>		<b>5285</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.237,67</b>	<b>100,0%</b>

Ormarici javne rasvjete (OJR) su smješteni pretežno (102 komada) u trafostanicama 10(20)/0,4 kV, dok manji dio (71 komad) čine samostojeći ormari smješteni uglavnom na zelenim površinama uz prometnice i same trafostanice. Dio OJR-a je u lošem i dotrajalom stanju te je potrebno razmotriti njihovu zamjenu. Izdvajanje OJR iz trafostanica svakako je preporučljivo sa stanovišta gospodarenja sustavom javne rasvjete.

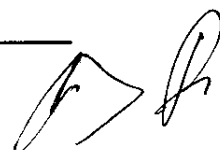
Upravljanje javnom rasvjetom izvedeno je kao MTU (mrežno tonfrekventno upravljanje). Paljenje i gašenje sustava javne rasvjete regulirano je luxmetrom.

Kvaliteta i izvedba nove opreme predložena je uz uvažavanje slijedećih postavki:



- *kvaliteta predložene opreme i radova odgovara značaju Grada Pule, te je na razini kvalitete gradnje novih javnih rasvjeta u regiji,*
- *zbog tipizacije opreme, izbor svjetiljki usklađen je sa postojećim svjetiljkama,*
- *mehanički parametri cestovnih svjetiljki (težina, površina) znatno su niži od postojećih, tako da je statička slika postojećih stupova povoljnija.*
- *sve živine svjetiljke su zamijenjene sa natrijevim svjetiljkama*

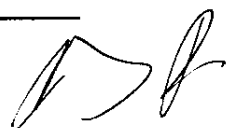
Ovom studijom obuhvaćeno je cjelovito rješenje problema vezanih uz javnu rasvjetu na području grada Pule. Sama studija je i zamišljena da bude upravo rješenje koje će promijeniti stanje sustava javne rasvjete i podignuti ga na višu razinu.



**Dodatak C – Investicijska studija MODERNIZACIJE JAVNE RASVJETE  
GRADA PULE**

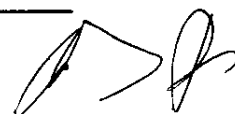
Investicijska studija modernizacije javne rasvjete Grada Pule je izrađena u kolovozu 2007. g. od strane tvrtke Elkon d.o.o. i cjelovito opisuje mjere energetske učinkovitosti koje će se provoditi u okviru Projekta i predstavljaju sastavni dio ovog ugovora.

"Investicijska studija" je studija izrađena na temelju Sporazuma i ona je podloga za izračun Preliminarnog financijskog plana.



## Dodatak D – Preliminarni financijski plan otplata na 3 godine

A. Ukupna vrijednost investicije s PDV-om:	u kunama
1. Investicijska studija	485.560,00
2. Oprema i izvođenje radova	8.544.524,00
3. Inženjering usluge	1.534.850,00
4. Privremeno financiranje	394.103,00
5. Nepredviđeni troškovi	854.452,00
Ukupni troškovi projekta	11.813.489,00
Troškovi financiranja za dio koji financira HEP ESCO d.o.o.	1.708.450,32
Sveukupno	13.521.939,32
Iznos s PDV-om koji treba osigurati Narucitelj	6.350.000,00
Iznos s PDV-om koji financira HEP ESCO d.o.o.	7.171.939,32
<b>B. Uštede:</b>	
Ukupne godišnje uštede s PDV-om iznose:	898.476,00
Mjesečne uštede s PDV-om	74.873,00
<b>C. Mjesečni akontativni iznos</b>	
Mjesečni akontativni iznos koji se kroz mjesec obracunava Narucitelju za uslugu ostvarenja ušteta	95,00 mjeseci x 74.873,00
Mjesečni akontativni iznos koji se u zadnjem mjesecu obracunava Narucitelju za uslugu ostvarenja ušteta	59.004,32
Zbroj akontativnih iznosa s PDV-om	7.171.939,32
Trajanje pružanja usluge ostvarenja ušteta u mjesecima	96 mjeseca
<b>D. Ukupni iznos koji treba osigurati Narucitelj sa pripadajućom kamatom</b>	
Iznos koji treba osigurati Narucitelj	6.350.000,00
Pripadajuća kamata	391.500,00
Ukupno	6.741.500,00
1. obrok do 31.12.2008. godine	2.000.000,00
Pripadajuća kamata	0,00
Ukupno 1. obrok	2.000.000,00
2. obrok 30.06.2009. godine	2.175.000,00
Pripadajuća kamata	261.000,00
Ukupno 2. obrok	2.436.000,00
3. obrok 30.06.2010. godine	2.175.000,00
Pripadajuća kamata	130.500,00
Ukupno 3. obrok	2.305.500,00
Sveukupno	6.741.500,00



**Dodatak E – Konačni obračun**

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, located at the bottom right of the page.

## Dodatak F – Plan mjerenja i verifikacije ušteda

Procjene potrošnje energije za postojeću i novu opremu temelje se na specifikacijama proizvođača opreme. Procjene troškova temelje se na pretpostavkama opisanima u Investicijskoj studiji, uključujući priloge.

Nakon instalacije opreme i puštanja u pogon potrebno je obaviti post-instalacijska mjerenja, te u skladu s rezultatima tih mjerenja korigirati iznose navedene u Investicijskoj studiji.

### Ciljevi

Osnovni cilj ovog M&V plana je verifikacija ušteda ostvarenih primjenom mjera koje su predložene u ovoj studiji. HEP-ESCO koristi International Performance Measurement & Verification Protocol<sup>1</sup> (IPMVP) Option A sa korištenjem pretpostavljenih veličina i praćenjem rada nove opreme pri izračunu ušteda.

### Parametri koje je potrebno mjeriti

Parametri koje je potrebno mjeriti kako bi se pravilno odredile uštede su slijedeći:

■ Pri obavljanju svih mjerenja potrebno je osigurati da najmanje 95% svjetiljaka radi ispravno

■ Mjerenje opterećenja svakog ormarića pri 100% nazivnog nivoa rasvjetljenosti u cjelonoćnom i polunoćnom režimu rada javne rasvjete

Ova mjerenja obaviti će se ručnim mjernim uređajem kako bi se potvrdila vrijednost instaliranih kilovatsata (kW), te istodobno utvrdi broj ispravnih svjetiljaka i druge eventualno priključene opreme na mjerenom ormariću.

Ukoliko neka od strana želi, može provesti samostalna mjerenja u svrhu provjere stvarnog stanja instalirane snage na promatranom dijelu sustava.

Ukoliko postoje znatna odstupanja između dvaju mjerenja, potrebno je utvrditi razloge, te obaviti eventualne korekcije.

### Proračun ušteda

Mjerenja stvarnih parametara na način opisan prethodno koristit će se kako bi se utvrdile stvarne uštede. Rezultati mjerenja koristit će se u formulama opisanima o ovom poglavlju. Pretpostavka je da broj sati rada sustava ostaje 4200 sati godišnje.

Ukupna ušteda zbog zamjene svjetiljaka na mreži računa se kao suma ušteda na svakom od 85 razdjelnih ormarića koliko je ugrađeno na promatranom području.

$$U\dot{S}T\dot{E}D\dot{A} = \sum_{n=1}^{36} S_n$$

gdje je: UŠTEDA – ukupna ušteda u kWh  
Sn – ušteda na pojedinom razdjelnom ormariću

Ušteda se računa kao razlika referentnog opterećenja i opterećenja nakon modernizacije pomnoženo sa brojem sati rada za pojedinu razinu rasvjetljenosti.

### Nakon izvedbe Faze 1 (zamjena svjetiljaka):

<sup>1</sup> Protokol je dostupan na <http://www.ipmvp.org/>

$$S_n = (P_b - P_e) \cdot h$$

gdje je:  $S_n$  – ušteda na pojedinom razdjelnom ormariću  
 $P_b$  – izmjereno referentno opterećenje KRO-a  
 $P_e$  – opterećenje KRO-a nakon modernizacije  
 $h$  – broj sati rada

#### Nakon izvedbe Faze 2 (ugradnja regulatora):

$$S_n = h_1 \cdot (P_b - P_{e100\%}) + h_2 \cdot (P_b - P_{e50\%})$$

gdje je:  $S_n$  godišnja ušteda na pojedinom razdjelnom ormariću (kWh)  
 $P_b$  izmjereno referentno opterećenje KRO-a (kW)  
 $P_{ex\%}$  opterećenje KRO-a nakon instalacije nove opreme s regulatorom na x% maksimalnog svjetlosnog toka  
 $h_1$  Broj sati rada na 100% svjetlosnog toka  
 $h_2$  Broj sati rada na 50% svjetlosnog toka

$$h_1 + h_2 = 4200$$

#### Za individualne regulatore

Period smanjenja rasvjetljenosti jednak za cijeli period godine bez obzira na sezonu i podešen je na otprilike polovicu ukupnog godišnjeg broje radnih sati javne rasvjete.

$$H_1 = 2100 \text{ sati}$$

$$H_2 = 2100 \text{ sati}$$

#### Uzorkovanja

Svako od 173 mjerna mjesta će se mjeriti jednom nakon implementacije opreme kako bi se utvrdile stvarne uštede. Kasnije, na godišnjoj razini će se temeljeno na računima za električnu energiju određivati mjesečne uštede i predavati godišnji izvještaj o postignutim uštedama. U slučaju neočekivanih razlika izvršiti će se mjerenja da bi se razriješile sve nepoznanice.

Grad Pula će imenovati osobu koja će dostavljati HEP-ESCO-u račune za mjerna mjesta u okviru ovog Projekta. Računi će se dostavljati periodički od Primopredaje radova pa do isteka Ugovora, odnosno prije ukoliko se obje strane usuglase.

Grad Pula će imenovati osobu odgovornu za dostavljanje i vođenje svih zabilješki o promjeni izvedenog stanja rasvjete na području implementacije projekta.

#### Kalibracija mjernih uređaja

Sva mjerila koja se koriste bilo za očitavanja ili za kontrolna mjerenja trebaju biti umjerena i sa važećim atestima.

#### Godišnje izvještavanje

HEP ESCO će periodično izrađivati izvještaj o stanju ugrađene opreme te će se bilježiti sve promjene u stanju opreme ili načinu upravljanja opremom. Izvještaji će sadržavati izračun ušteda za proteklu godinu, te financijsku situaciju ugovora. Izvještavanje počinje godinu dana nakon puštanja u pogon nove opreme, te se nastavlja svakih 12 mjeseci tijekom trajanja ugovora. HEP-ESCO će dostaviti izvještaj najkasnije 8 tjedana nakon godišnjice puštanja opreme u pogon.

**Nesigurnosti pri verifikaciji ušteta**

Ostvarivanje ušteta u ovom projektu ovisi o pravilnom vođenju i održavanju nove opreme. Upravljanje i održavanje nove opreme odgovornost su Grada Pule.

Godišnji pregled i izvještaj o stanju sustava će od strane HEP ESCO-a biti proveden kao dio izvještaja o mjeranju i verifikaciji (M&V).

Proračun ušteta temelji se na kombinaciji izmjerenih i pretpostavljenih faktora.

Nepouzdanost se pojavljuje primjenom pretpostavljenih parametara, međutim je minimizirana zbog dobrog poznavanja rasvjetnog sustava.

Pretpostavljeni faktori su slijedeći:

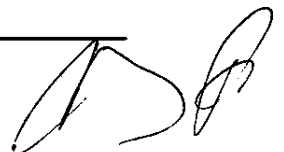
- *Faktor raspoloživosti svjetiljaka*

Veličine koje se mjere jesu:

- *Post-instalacijska snaga u cjelonoćnom i polunoćnom režimu rada*

Procjene ušteta koje su dane u Studiji temelje se na podacima proizvođača opreme, te primjenjujući faktor raspoloživosti svjetiljaka od 0,95 zbog zahtjeva da najmanje 95% svjetiljaka mora biti ispravno.

Uštede će biti korigirane nakon instalacije nove opreme i puštanja u pogon, tako da odražavaju stvarno stanje nakon modernizacije.



## Dodatak C. Terminski plan

R.br.	Šifra mjere	Opis mjere	Broj definiranih mjera	Vremenski plan provedbe (broj radnih tjedana)
1	MJ.1	Relokacija	203	10
2	MJ.2	Armatura Schreder Sapphire 70 W	259	6
3	MJ.3	Armatura Schreder Sapphire 150 W	427	11
4	MJ.4	Armatura Schreder Sapphire 250 W	813	22
5	MJ.5	Armatura GE EuroStreet 150 W	31	1
6	MJ.6	Armatura GE EuroStreet 70 W	167	5
7	MJ.7	Armatura Schreder Sapphire 100 W	194	6
8	MJ.8	Armatura Schreder Alura 70 W	46	2
9	MJ.9	Armatura Schreder Saturnus 70 W	22	1
10	MJ.11	Armatura GE EuroStreet 250 W	1	0
11	MJ.13	Armatura TEP Tivoli KN 133 150 W	47	2
12	MJ.14	Armatura TEP Tivoli KN 163 70 W	65	2
13	MJ.15	150 W žarulja sa prigušnicom za armaturu TEP KN	84	2
14	MJ.16	70 W žarulja sa prigušnicom za armaturu TEP KN	49	1
15		<b>UKUPNO:</b>	<b>2.409</b>	<b>71</b>

**NAPOMENA:** Šifre mjera u skladu su s Investicijskom studijom primjene mjera energetske učinkovitosti na sustavu javne rasvjete grada Pule.