



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД УЖИЦЕ

СКУПШТИНА ГРАДА

I Број: 352-467/22-4

Датум: _____, 2022.године

На основу члана 26. Закона о Јавно приватном партнерству и концесијама („Службени гласник Републике Србије“ број 88/11; 15/16 и 104/16) и члана 60. тачка 45. Статута града Ужица ("Службени лист града Ужица" број 4/19) Скупштина града Ужица, на седници одржаној _____, године доноси

ОДЛУКУ

1. **УСВАЈА СЕ** предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену , рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица.
2. Одлуку објавити у "Службеном листу града Ужица".

ПРЕДСЕДНИК СКУПШТИНЕ
Бранислав Митровић

ГРАД УЖИЦЕ

+381 (0) 31 590 135 • e-mail: predsednikskupstine@uzice.rs

Димитрија Туцовића 52, 31102 Ужице • www.uzice.rs

Образложење

У складу са чланом 12. и чланом 29. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама („Службени гласник РС” број: 88/11, 15/16 и 104/16) Скупштина града на седници одржаној 30. јуна 2022. године, донела је Одлуку о покретању поступка Јавно-приватног партнерства без елемената концесије, за реализацију пројекта јавно-приватног партнерства без елемената концесије, за замену реконструкцију и одржавање дела система јавног осветљења на територији града Ужица.

Стручни тим за припрему и реализацију пројекта јавно приватног партнерства, образован Решењем бр. II 352-467/22-1 од 9. септембра 2022. године, и Решењем о допуни Решења II 352-467/22-2 од 12. октобра 2022. године, израдио је предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица и у складу са чланом 27. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама („Службени гласник РС” број: 88/11, 15/16 и 104/16) исти доставио Комисији за јавно приватно партнерство и концесије ради давања мишљења.

Комисија за Јавно-приватно партнерство и коцесије дана 20.12.2022. године, доставила је мишљење у ком наводи да се предметни пројекат може реализовати у форми јавно-приватног партнерства.

Чланом 26. став 1. тачка 3. Закона о јавно приватном партнерству и коцесијама („Службени гласник РС” број: 88/11, 15/16 и 104/16) прописано је да Јавно тело подноси предлог пројекта јавно- приватног партнерства Скупштини јединице локалне самоуправе на усвајање.

Градско веће је на седници одржаној дана 20. децембра 2022. године, утврдило предлог Одлуке о усвајању предлога пројекта јавно-птиватног партнерства за замену , рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица и предлаже Скупштини да овај предлог усвоји.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ГРАД УЖИЦЕ



ПРЕДЛОГ ПРОЈЕКТА ЈАВНО-ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРСТВА ЗА ЗАМЕНУ,
РАЦИОНАЛИЗАЦИЈУ И ОДРЖАВАЊЕ ДЕЛА СИСТЕМА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА
ПРИМЕНОМ МЕРА УШТЕДЕ ЕНЕРГИЈЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА УЖИЦА

Ужице, новембар 2022. године

Садржај

| | | |
|------|---|-----|
| 1. | <u>ОПИС ПРОЈЕКТА ЈАВНО-ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРСТВА</u> | 4 |
| 2. | <u>ПОЈАМ ЈАВНО-ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРСТВА</u> | 8 |
| 2.1. | <u>Могућност реализације предлога пројекта уговарањем по моделу јавно-приватног партнерства</u> | 8 |
| 3. | <u>ПРЕДМЕТ ПРЕДЛОГА ПРОЈЕКТА ЈАВНО-ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРСТВА</u> | 13 |
| 4. | <u>ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ГРАДУ УЖИЦУ</u> | 16 |
| 5. | <u>ПОСТОЈЕЋИ СИСТЕМ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА И ЊЕГОВО ОДРЖАВАЊЕ</u> | 19 |
| 6. | <u>ПРЕДЛОГ НОВОГ РЕШЕЊА ЗА СИСТЕМ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА</u> | 60 |
| 7. | <u>АНАЛИЗА СТАЊА СА СТАНОВИШТА ЦЕНЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕГИЈЕ</u> | 65 |
| 8. | <u>ЦИЉЕВИ ПРЕДЛОГА ПРОЈЕКТА ЈАВНО-ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРСТВА</u> | 69 |
| 9. | <u>ПОСЛОВНИ ПЛАН И ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА ПРОЈЕКТА ЈАВНО-ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРСТВА</u> | 72 |
| 10. | <u>АНАЛИЗА ДОБИЈЕНЕ ВРЕДНОСТИ У ОДНОСУ НА УЛОЖЕНА СРЕДСТВА</u> | 77 |
| 11. | <u>АНАЛИЗА РИЗИКА И МАТРИЦА РАСПОДЕЛЕ РИЗИКА</u> | 88 |
| 12. | <u>СПЕЦИФИКАЦИЈА О ФИНАНСИЈСКОЈ ПРИХВАТЉИВОСТ ЈПП ЗА ЈАВНОГ ПАРТНЕРА</u> | 104 |
| 13. | <u>ФИНАНСИЈСКИ ЕФЕКТИ ПРЕДЛОЖЕНОГ ПРОЈЕКТА НА БУЏЕТ ЈЕДИНИЦЕ ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ ТОКОМ ЖИВОТНОГ ВЕКА ТРАЈАЊА ПРОЈЕКТА</u> | 114 |
| 14. | <u>АНАЛИЗА ЕКОНОМСКЕ ЕФИКАСНОСТИ</u> | 117 |
| 15. | <u>ВРСТЕ И ИЗНОСИ СРЕДСТАВА ОБЕЗБЕЂЕЊА ПРИЛИКОМ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРОЈЕКТА</u> | 125 |
| 16. | <u>КРАТАК ПРЕГЛЕД УСЛОВА, ЗАХТЕВА И НАЧИНА ОБЕЗБЕЂЕЊА ИНФРАСТРУКТУРЕ И УСЛУГА КОРИСНИЦИМА ОД СТРАНЕ ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРА, КАО ШТО ЈЕ ПРОЈЕКТНИ КВАЛИТЕТ, СПЕЦИФИКАЦИЈЕ РЕЗУЛТАТА ЗА УСЛУГЕ ИЛИ НИВО ЦЕНА, И СЛ.</u> | 127 |
| | <u>Испуњеност услова за обављање професионалне делатности</u> | 128 |

| | |
|--|-----|
| Финансијски и економски капацитет | 128 |
| Технички и стручни капацитет | 129 |
| Пословни капацитет | 130 |
| Минимални технички услови предвиђене опреме | 132 |
| 17. ИНФОРМАЦИЈЕ О ПОСТУПКУ ДОДЕЛЕ И ОБЈАВЉИВАЊУ ЈАВНОГ ПОЗИВА . | 136 |
| 18. КРИТЕРИЈУМИ ИЗБОРА И ДОДЕЛЕ И ОДАБРАНИ ПОСТУПАК ДОДЕЛЕ УГОВОРА 138 | |
| 19. РОК НА КОЈИ СЕ ЗАКЉУЧУЈЕ ЈАВНИ УГОВОР | 139 |
| 20. САДРЖИНА ЈАВНОГ УГОВОРА | 140 |
| 21. ДАВАЊЕ САГЛАСНОСТИ НА ЈАВНИ УГОВОР | 143 |
| 22. ЗАКЉУЧИВАЊЕ ЈАВНОГ УГОВОРА | 144 |
| 23. ЗАХТЕВИ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, УСЛОВА РАДА, БЕЗБЕДНОСТИ И ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА И СИГУРНОСТИ ЗАПОСЛЕНИХ КОЈЕ АНГАЖУЈЕ ПРИВАТНИ ПАРТНЕР | 145 |
| Општи и посебни циљеви заштите животне средине | 147 |
| Заштита животне средине | 149 |
| Утицај одлагања опасног отпада и светиљки на животну средину и земљиште | 152 |
| Заштита од елементарних непогода и цивилна заштита | 153 |
| Мере заштите од пожара | 154 |
| Безбедност и заштита здравља и сигурност запослених које ангажује приватни партнер | 154 |
| 24. ПЛАНИРАНА ДИНАМИКА РАЗВОЈА ПРОЈЕКТА | 158 |
| 25. ЗАКЉУЧАК | 159 |
| 26. СТРУЧНИ ТИМ ЈАВНОГ ТЕЛА КОЈИ ЋЕ ПРАТИТИ ЦЕО ПРОЈЕКАТ И ОБАВЉАТИ ФУНКЦИЈУ КОНКУРСНЕ КОМИСИЈЕ КОЈА ВРШИ ОДАБИР ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРА | 160 |
| 27. ПРИЛОЗИ | 162 |

ОПИС ПРОЈЕКТА ЈАВНО-ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРСТВА

Јавно осветљење представља типичан пример тзв. заједничке комуналне потрошње која служи свим становницима града Ужица, и његову потрошњу није могуће директно обрачунати и тачно наплатити крајњем кориснику као што је то случај код индивидуалне комуналне потрошње. Трошкови електричне енергије, трошкови дистрибутивног система и одржавања јавног осветљења се финансирају из буџета Града. Утрошена средства за ове намене указују на то да је у наредном периоду неопходно размотрити могућност покретања пројекта јавно-приватног партнерства са циљем замене, управљања и дугогодишњег одржавања реконструисаног дела система јавног осветљења на територији града Ужица.

Јавно осветљење обухвата осветљавање путева, улица, тргова, мостова, пешачких прелаза и степеништа, пешачких површина поред стамбених и других објеката, паркова, спомен паркова, површина у стамбеним насељима и блоковима, гробља, спомен гробља и других јавних површина.

Имајући у виду да је тренутно стање система јавног осветљења у прилично лошем стању, те да је очекивано и поскупљење електричне енергије и повећање трошкова дистрибутивног система, оправдано се намеће високо рангирање проблема јавног осветљења на листи пројеката од општег значаја за становнике подручја на којем је планирана имплементација овог пројекта.

За локалне самоуправе које немају довољно средстава и немају на располагању техничку експертизу за реализацију пројеката за унапређење енергетске ефикасности, ангажовање приватног партнера може да буде врло атрактивно решење. Имајући у виду чињеницу да град Ужице не располаже довољним финансијским средствима, нити има на располагању техничку експертизу за реализацију пројекта замене јавног осветљења, ангажовање приватног партнера применом модела ЈПП за Град представља атрактивно

решење.

Најшире речено, јавно-приватно партнерство представља сарадњу јавног и приватног сектора у пружања јавних добара и услуга. У најразвијенијим земљама Европе, модел ЈПП се у већој или мањој мери користи за пружање услуга које су од јавног интереса и/или за изградњу јавне инфраструктуре. Примена модела ЈПП може да се примени и у унапређењу менаџмента јавних институција кроз проактиван приступ управљања у јавном сектору и имплементацију метода управљања у јавном сектору које су иначе типичне за приватни сектор (Велика Британија је прва увела концепт „јавни менаџмент“).

Пројекат ЈПП без елемената концесије подразумева финансирање пројекта од стране приватног партнера. На тај начин се буџет локалне самоуправе кредитно не задужује, већ локална самоуправа преузима обавезу да омогући и повери приватном партнеру несметано обављање комуналне делатности, док би се за обављање предметне делатности приватном партнеру исплаћивала накнада на месечном ниову. ЈПП представља оквир сарадње јавног сектора и капитала приватног партнера, ради обезбеђења функционисања комуналних делатности, односно делатности од општег интереса и ефикасног и економски одрживог развоја инфраструктуре.

Овакав модел пословне сарадње јавног и приватног сектора и увођење приватног капитала у развој инфраструктуре је снажно подржан од стране Владе Републике Србије¹, док сваки појединачни пројекат захтева претходну проверу од стране Комисије за јавно-приватно партнерство и концесије Владе Републике Србије², ради давања мишљења и оцене да ли се конкретни пројекат може реализовати у форми ЈПП.

Основни елементи концепта јавно-приватног партнерства су јасна алокација одговорности, подела ризика и рок трајања партнерства. Подела ризика омогућава да сваки од партнера преузме ризик којим може да управља на најадекватнији начин, чиме

¹ www.jpp.gov.rs: У новембру 2011. године донет је Закон о јавно-приватним партнерству и концесијама (“Службени гласник РС”, број 88/11, 15/16 и 104/16), којим је у правни систем Републике Србије уведен појам јавно-приватно партнерство и омогућено Влади, аутономној покрајини и јединици локалне самоуправе да донесе одлуку о покретању поступка за реализацију пројекта јавно-приватног партнерства.

² Ради пружања стручне помоћи при реализацији пројекта јавно-приватних партнерстава са или без елемената концесије, као међуресорно јавно тело оперативно независно у свом раду, Влада Републике Србије образовала је 2012. године Комисију за јавно-приватно партнерство и концесије.

се постиже већа ефикасност оваквих пројеката.

Концепт јавно-приватног партнерства без елемената концесије, у примеру модернизације дела система јавног осветљења на територији града Ужица, омогућује Граду, као јавном партнеру, одређено смањење трошкова и стварања одрживе инфраструктуре као једног од највећих изазова урбаних и комуналних захтева и подизања нивоа ефикасности у пружању услуга крајњим корисницима, а истовремено омогућава да користи управљачке, техничке, финансијске и иновативне способности приватног партнера.

Према члану 3. Закона о енергетици („Службени гласник РС” број 145/14 и 95/18 – др. закон) који дефинише циљеве енергетске политике, став 1. тачка 5), једна од мера и активности енергетске политике Републике Србије које се предузимају ради остваривања дугорочних циљева, јесте обезбеђивање услова за унапређење енергетске ефикасности у обављању енергетских делатности и потрошњи енергије. Према члану 4. став 1. Закона о енергетици, Стратегија је акт којим се утврђује енергетска политика и планира развој у сектору енергетике. Према ставу 2. тачка 7) истог члана, Стратегијом се између осталог одређују правци развоја коришћења енергије из обновљивих и нових извора и унапређења енергетске ефикасности. Према Стратегији развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године („Службени гласник РС” број 101/15), глава 4. Стратешки приоритети развоја енергетике Републике Србије, тачка 4.3, примена мера и поступака за повећање енергетске ефикасности има капацитет „новог, домаћег енергетског извора” и намеће се као дугорочан елемент функционисања и основа развоја свих енергетских сектора.

Област енергетске ефикасности је у Републици Србији регулисана Законом о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Службени гласник РС” број 40/21) и већим бројем подзаконских аката у које спада и Правилник о утврђивању модела уговора о енергетским услугама за примену мера побољшања енергетске ефикасности када су корисници из јавног сектора („Службени гласник РС” број 41/15) који је предвидео примену „Модела уговора о енергетској услузи за примену мера побољшања енергетске ефикасности и уштедама у оперативним трошковима јавног осветљења када су корисници из јавног сектора“.

Конкретно, обавезе приватног партнера биле би да обезбеди финансијска и техничка

средства за спровођење замене јавног осветљења у локалној самоуправи кроз следеће активности:

- припрема и израда пројектне документације за извођење услуге замене;
- извођење услуге замене постојећег система јавног осветљења новим ефикасним светиљкама са LED технологијом;
- услуге набавке, транспорта, демонтаже, монтаже и одлагања демонтиране опреме;
- уградња система за укључивање и искључивање система јавног осветљења;
- израда пројекта изведеног стања јавног осветљења насељених места града Ужица са катастром јавног осветљења након завршетка услуге – имплементације мера уштеде енергије и предаја истог јавном партнеру;
- текуће одржавање реконструисаног дела система током трајања уговорног периода од 15 година;
- гарантовање квалитета осветљења и постизања мера уштеде енергије током целог периода трајања уговора, у складу са стандардом EN 13201.

Обавезе јавног партнера биле би:

- да сноси трошкове за утрошену електричну енергију и трошкове дистрибутивног система;
- да плаћа накнаду приватном партнеру за примену мера уштеде енергије на месечном нивоу у периоду од 15 година.

Права и обавезе јавног и приватног партнера су детаљније дефинисане у деловима који појашњавају циљеве које треба остварити пројектом и кроз матрицу ризика.

ПОЈАМ ЈАВНО-ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРСТВА

У међународној пракси, јавно-приватно партнерство се дефинише као облик сарадње између приватних и јавних партнера који заједно раде на имплементацији инвестиционих пројеката и пружању јавних услуга. На сличан начин јавно-приватно партнерство дефинисано је и у нашем позитивном праву. Тако, према одредбама Закона о јавно-приватним партнерству и концесијама („Службени гласник РС“ бр. 88/11, 15/16 и 104/16; у даљем тексту: ЗЈПК), јавно-приватно партнерство (у даљем тексту: ЈПП) представља дугорочну сарадњу између јавног и приватног партнера ради обезбеђивања финансирања, изградње, замене, управљања или одржавања инфраструктурних и других објеката од јавног значаја и пружања услуга од јавног значаја, које може бити уговорно или институционално.

Бројне државе у Европи и свету имају вишедеценијско па и вишевековно искуство када је реч о примени модела јавно-приватног партнерства и то у различитим областима. Због све веће потребе за изградњом нове јавне инфраструктуре, улагањима у добра од општег интереса и ефикасним пружањем услуга од јавног значаја, као неопходном се указала потреба за стварањем одговарајућег правног и институционалног оквира за привлачење приватних инвестиција у Републику Србију.

Закон о јавно-приватним партнерству и концесијама усвојен је 2011. године и њиме је у правни систем Републике Србије уведен појам јавно-приватно партнерство, а Влади Републике Србије, аутономној покрајини и јединици локалне самоуправе омогућено да донесе одлуку о покретању поступка за реализацију пројекта ЈПП са или без елемената концесије.

Могућност реализације предлога пројекта уговарањем по моделу јавно-приватног партнерства

Законом о јавно-приватним партнерству и концесијама дефинисана су два облика ЈПП-а:

- уговорно јавно-приватно партнерство је јавно-приватно партнерство у којем се међусобни однос јавног и приватног партнера уређује уговором о јавно-

приватном партнерству;

- институционално јавно-приватно партнерство је јавно-приватно партнерство засновано на односу између јавног и приватног партнера као оснивача, односно чланова заједничког привредног друштва, које је носилац реализације пројекта јавно-приватног партнерства.

Могућност финансирања пројекта модернизације дела система јавног осветљења на територији града Ужица од стране приватног партнера може се реализовати путем уговорног јавно-приватног партнерства без елемената концесије које се уређује јавним уговором између јединице локалне самоуправе као јавног партнера и изабраног понуђача као приватног партнера, на период од 15 година.

Уговорно ЈПП одређено је чланом 8. ЗЈПП тако да међусобна права и обавезе у реализацији пројекта ЈПП, са или без елемената концесије, уговорне стране уређују јавним уговором, чија је садржина прописана чланом 46. ЗЈППК.

На питања која се односе на јавне уговоре, а која нису посебно уређена овим законом, примењују се одредбе закона којим се уређују облигациони односи.

Законом о локалној самоуправи ("Службени гласник РС", бр. 129/07, 83/14, и др. закон и 101/16 - др. закон, 47/18 и 111/21 и др. закон) утврђено је да општина преко својих органа у складу са Уставом и законом доноси и реализује програме за подстицање локалног економског развоја, предузима активности за одржавање постојећих и привлачење нових инвестиција и унапређује опште услове пословања.

Чланом 2. Закона о комуналним делатностима ("Сл. гласник РС", бр. 88/11, 104/16 и 95/18; у даљем тексту: ЗКД) је утврђено да су комуналне делатности у смислу овог закона, делатности пружања комуналних услуга од значаја за остварење животних потреба физичких и правних лица код којих је јединица локалне самоуправе дужна да створи услове за обезбеђење одговарајућег квалитета, обима, доступности и континуитета, као и надзор над њиховим вршењем. У складу са тим, обавеза Града Ужица је да обезбеди јавно осветљење одговарајућег квалитета, односно да унапреди постојећи квалитет ове комуналне делатности.

Наведеним Законом је дефинисано да су комуналне делатности делатности од општег интереса и да обезбеђивање јавног осветљења, између осталих, спада у комуналне

делатности.

Чланом 3. ставом 1. тачком 8) истог Закона дефинисано је да обезбеђивање јавног осветљења обухвата одржавање, адаптацију и унапређење објеката и инсталација јавног осветљења којима се осветљавају саобраћајне и друге површине јавне намене.

Такође, чланом 4. ставом 1. ЗКД је дефинисано да јединица локалне самоуправе обезбеђује организационе, материјалне и друге услове за изградњу, одржавање и функционисање комуналних објеката и за техничко и технолошко јединство система и уређује и обезбеђује обављање комуналних делатности и њихов развој.

ЗКД је истим чланом у ставу 3. дефинисао да јединица локалне самоуправе уређује у складу са законом услове обављања комуналних делатности, права и обавезе корисника комуналних услуга, обим и квалитет комуналних услуга и начин вршења надзора над обављањем комуналних делатности обезбеђујући нарочито: 1) одговарајући обухват, обим и квалитет комуналних услуга, који подразумева нарочито: здравствену и хигијенску исправност према прописаним стандардима и нормативима, тачност у погледу рокова испоруке, сигурност и заштиту корисника у добијању услуга, поузданост, приступачност и трајност у пружању услуга; 2) развој и унапређивање квалитета и асортимана комуналних услуга, као и унапређивање организације рада, ефикасности и других услова пружања услуга; 3) сагласност са начелима одрживог развоја, која су дефинисана посебним законом који уређује одређену комуналну делатност; 4) ефикасно коришћење ресурса и смањење трошкова обављања комуналних делатности успостављањем сарадње две или више јединица локалне самоуправе и другим активностима када за то постоји могућност; 5) конкуренцију у обављању делатности.

Закон о комуналним делатностима је одредио да комуналну делатност могу обављати јавно предузеће, привредно друштво, предузетник или други привредни субјект.

Закон о комуналним делатностима је чланом 9. дефинисао поверавање обављања комуналне делатности. Ставом 1. истог члана се дефинише да се под поверавањем обављања комуналне делатности подразумева временски орочено уговорно уређивање односа у вези са обављањем комуналне делатности или појединих послова из оквира комуналне делатности између једне или више јединица локалне самоуправе и вршиоца комуналне делатности, које за циљ има пружање комуналних услуга на територији једне

или више јединица локалне самоуправе или на делу територије јединице локалне самоуправе.

Сходно члану 9. ставу 7. ЗКД на поступак поверавања обављања комуналне делатности чије се финансирање обезбеђује из буџета јединице локалне самоуправе, односно чије се финансирање обезбеђује у целости или делимично наплатом накнаде од корисника комуналних услуга, примењују се одредбе закона којима се уређује јавно-приватно партнерство и концесије.

У априлу 2021. године донет је сет закона из области енергетике и рударства, међу којима је поред нових закона – Закона о коришћењу обновљивих извора енергије и Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије и Закон о измена и допунама Закона о енергетици, а у коме је прописана обавеза израде Интегрисаног националног енергетског и климатског плана, као и праћење и извештавање о његовој реализацији.

Министарство рударства и енергетике ради на изради Интегрисаног националног енергетског и климатског плана Републике Србије за период од 2021. до 2030. године са визијом до 2050. године (ИНЕКП) у оквиру ИПА пројекта „Даљи развој капацитета енергетског планирања“, који је финансиран у целости средствима Европске уније.

ИНЕКП би требало да пружи приказ постојећег стања у Републици Србији, кључних политика и одговарајућих мера за сагледавање пет димензија Уредбе (ЕУ) 2018/1999 о управљању Енергетске уније и деловањем у подручју климе:

- 1) Декарбонизација (емисије гасова са ефектом стаклене баште и обновљива енергија),
- 2) Енергетска ефикасност,
- 3) Енергетска сигурност,
- 4) Унутрашње енергетско тржиште и
- 5) Истраживање, иновације и конкурентност.

У оквиру рада на ИНЕКП-у посебан изазов представља дефинисање нових циљева у области енергетске ефикасности, обновљивих извора енергије и смањења емисија гасова са ефектом стаклене баште за 2030. са визијом до 2050. године. Потребно је дефинисати онај оптимални енергетски микс, унапређење енергетске ефикасности, већу употребу обновљивих извора енергије, унапређење сигурности снабдевања и смањење

енергетског сиромаштва који ће дефинисати брзину процеса декарбонизације односно енергетске транзиције.

Од посебног значаја јесте да се јавни и приватни партнер придржавају свих позитивно-правних прописа и норми, како оних којима се уређује област комуналних делатности и реализација пројекта јавно-приватног партнерства, тако и прописа и норми којима се уређује енергетска ефикасности, рационализација у употреби енергије, смањење емисија гасова са ефектом стаклене баште и заштита животне средине и др.

Анализом тренутног стања дела система јавног осветљења на територији града Ужица, о чему ће бити речи у одељку 5., утврђено је да је реализација овог пројекта и унапређење система ЈО енергетски ефикаснијим LED светиљкама неопходна, због чега Град примењује модел ЈПП као оптимално решење, док истовремено, примена енергетски ефикасних светиљки обезбеђује смањење оперативних трошкова у буџету локалне самоуправе.

ПРЕДМЕТ ПРЕДЛОГА ПРОЈЕКТА ЈАВНО-ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРСТВА

Главне карактеристике система јавног осветљења на територији града Ужица, у највећој мери су неефикасност и застарелост. Овакав систем не обезбеђује квалитетно осветљење и безбедно и здраво за човека и његову околину, а поред тога постоје велики трошкови за утрошену електричну енергију и одржавање. Поред тога, функција система је битно нарушена дугогодишњим недовољним или лошим одржавањем. Одржавање система јавног осветљења обухвата замену извора светлости (сијалица) и осталих делова светиљки (пригушница, сијаличних грла, стаклених протектора), замену оштећених светиљки, замену оштећених стубова и кабловске инсталације, замену оштећених делова мерно-управљачких блокова (бројила, контактори, фоторелеи, астрономски сатови, осигурачи) и по потреби, проширивање система јавног осветљења.

У целини гледано, квалитет одржавања система јавног осветљења је недовољан, што као последицу има неадекватан квалитет самог осветљења. Оваква ситуација угрожава безбедност свих учесника у саобраћају, а обзиром на то да на територији локалне самоуправе постоје и школске установе, проблем неадекватног осветљења додатно представља и проблем безбедности деце и њихових пратилаца у саобраћају.

Основни задатак пројекта јавно-приватног партнерства је замена старих светиљки за ефикасне LED светиљке, обезбеђење дугогодишњег одржавања замењених светиљки и уштеде електричне енергије на територији града Ужица.

Са циљем побољшања јавног осветљења сагледано је стање на терену и анализирана могућност унапређења јавног осветљења.

Приликом израде предлога пројекта и изналажења оптималног решења новог осветљења, руководило се следећим принципима:

- да се решење ослони на постојећу електричну инсталацију;
- да се предложи рационално решење које задовољава потребне светлотехничке критеријуме који се односе на задату категорију саобраћајнице, у мери до које тренутна мрежна инфраструктура то дозвољава и у којој садашње стање то дозвољава имајући у виду техничке могућности

садашњег стања (садашњи распоред светиљки, распоред мреже, садашњи квалитет осветљења и др.);

- да се са адекватном уграђеном опремом задовоље потребни нивои осветљености, што значи, да је потребно да се у пројекту користе најквалитетније светиљке и да се задовоље важећи стандарди и правилници по питању осветљености саобраћајница;
- да се значајно смањи утрошак електричне енергије;
- да систем буде аутономан у будућности у безбедности и управљању;
- да се унапреди енергетска ефикасност и заштита животне средине.

Приликом избора светиљки, водиће се рачуна да оне буду технолошки најсавременије од доступних светиљки на тржишту у том тренутку, затим, светиљке ће бити изузетних фотометријских карактеристика, високог степена механичке и електричне заштите, израђене од најквалитетнијих материјала, чиме се обезбеђује дуг експлоатациони век са вишегодишњим гаранцијама на трајност и поузданост.

У техничком смислу, постићи ће се боље техничко решење и бољи квалитет услуге. Боља осветљеност са новим решењем у односу на постојеће стање огледа се у томе што ће садашњи ниво осветљености бити побољшан новим LED светиљкама.

Дакле, нове светиљке обезбедиће најмање исти или виши ниво осветљености у односу на постојеће стање уз значајно смањење потребне снаге. Уштеда у потребној инсталисаној снази значи и смањење потрошње електричне енергије, и то без смањења нивоа квалитета услуге испоруке светлосне енергије и нивоа осветљености, односно таквом уштедом се не умањује квалитет комуналне услуге нити безбедност.

Набавка и инсталирање опреме за управљање (уклопника јавног осветљења за укључење/искључење инсталација јавног осветљења у складу са астрономским временом заласка/изласка сунца) омогућило би увек тачно предвиђени број радних сати јавног осветљења на годишњем нивоу и свео га на, узимајући у обзир географски положај ове локалне самоуправе, оптималних око 4.160 сати. Изабрани приватни партнер биће у обавези да изради детаљну техничку документацију, која ће предвидети замену постојећих светиљки новим одговарајућим LED светиљкама са могућношћу димовања.

Такође, у ноћним сатима биће могуће, у периоду од 22 сата до 5 сати ујутру, смањити учинак лампи до 50% и тиме допринети додатној уштеди енергије. При томе, изабрани приватни партнер биће у обавези да обезбеди и докаже смањену потрошњу електричне енергије на годишњем нивоу, а у складу са уговором о енергетској услузи за примену мера побољшања енергетске ефикасности и уштедама у оперативним трошковима јавног осветљења, и тиме гарантовати јавном партнеру уштеде потрошене електричне енергије изражене у kWh. То конкретно значи да ће финансијске уштеде расти пропорционално са повећањем цене електричне енергије, што је очекивано и врло извесно у наредним годинама.

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ГРАДУ УЖИЦУ

Град Ужице је јединица локалне самоуправе у Златиборском округу на западу Србије. Простире се на површини од 667 km².

Седиште града као и округа је градско насеље Ужице. Град Ужице се састоји од 41 насеља: 2 градска (Севојно и Ужице) и 39 сеоска насеља. Ужице је од Београда удаљено 195 km.

Први становници овог краја Србије били су Илири (посебно племена Партини и Аутаријати). Гробља ових племена налазе се широм региона. Касније је регион ушао у Римско царство, постајући део провинције Далмације.

Средњи век обележио је долазак словенских племена, а касније и Срба из Беле Србије. Велики Жупан Стефан Немања је око 1180. године припојио Ужице средњовековној Рашкој држави, која је у то време била под влашћу Жупана Страцимира. Краљ Драгутин се одрекао власти у корист свог брата Милутина, који је, освојивши Мачванску област од угарског краља, створио Сремску краљевину и стао јој на чело. После Драгутинове смрти, освојене земље улазе у састав Србије. После смрти цара Стефана Душана, Ужица је дошла под контролу Војислава Војновича, којег је убрзо збацио Никола Алтомановић. Српски кнез Лазар и босански краљ Твртко I победили су Николу Алтомановића и поделили ове земље међу собом. Тако је Ужице било под контролом кнеза Лазара.

Ужице је пало под Османско царство 1463. године и улазило у састав Београдског пашалука до 1807. године, када га је ослободила српска војска током Првог српског устанка. Ужице је постало центар региона са много трговаца и занатлија. Тек од краја 19. века град се почео индустријски развијати.

Прве мале фабрике за производњу вунених ћебади и ствари од филца почеле су да се отварају у Ужицу 1868. године, а 1880. године отворена је фабрика кожне галантерије. Ужице је први град у Србији који је изградио хидроелектрану по законима Николе Тесле. Изграђена је 1900. године на реци Јетиња.

Године 1941. Ужице су заузели партизани комунисти, који су га изабрали за престоницу Ужичке републике. Ова „република“ постојала је током јесени 1941. године у западном делу окупиране Србије. Ужичка република је заузела скоро цео западни део Србије, са укупном популацијом од преко 300 хиљада људи. Налазио се између река Скрапеж на

северу, Дрине на западу, Западне Мораве на истоку и Увца на југу. Тада су све фабрике које су радиле у Ужицу претворене за војне потребе; путеви и железница су и даље функционисали, штампале су се књиге и новине, док су дејства окупаторских снага била концентрисана у другим правцима. Новембра 1941. године немачка војска је поново окупираола ову територију, а већина партизана је побегла у Босну, Санџак и Црну Гору.

У социјалистичкој Југославији Ужице је преименовано у Титово-Ужице. То је један од 8 градова преименованих у Титове градове. Године 1992. враћено је старо име.

Током 1990-их, привреда Ужица је била у паду због политичке нестабилности и рата. Године 1999. град је неколико пута гранатиран од стране НАТО авиона. Највећа разарања настала су 6. маја 1999. године, када је бомбардован велики број путева и аутопутева, аеродрома, цивилних објеката и државних зграда. После дугог бомбардовања, хиљаде становника Ужица изашло је на главни трг, протестујући против бомбардовања, разарања града и убијања цивила.

Данас је Ужице центар економског развоја региона. Индустрије које се највише развијају су обојена металургија и текстилна индустрија. Ужице са општином обезбеђује 30% укупне производње у целом региону, а највећи део производње се извози. Поред индустрије, у Ужицу се развијају и индустрије као што су изградња кућа и цивилних установа, саобраћај, трговина, пољопривреда, банкарство, медицинска нега итд.

У административном смислу, град Ужице је подељен на две градске општине: Севојно и Ужице.

Према попису становништва из 2011. године град Ужице има 78.040. Град Ужице има најнижи природни прираштај у Златиборском округу. Разлика између наталитета и морталитета је -160 те је природни прираштај у овој општини -1,9 % на годишњем нивоу (2004. год.).

Етничка структура:

- Срби 81.375 (98,02%)
- Црногорци 278 (0,33%)
- Југословени 149 (0,18%)
- остали 363 (0,37%)
- није се изјаснило 555 (0,67%)

- непознато 302 (0,36%).

Ужице је град са богатом историјом. На главном тргу се налазе библиотека и позориште. У центру су и редакције новина, телевизијских и радио станица, као и неколико издавачких кућа. Народни музеј отвара врата културном и историјском благу града, а изложба овог блага приказује векове богате историје Ужица. Налази се на источној страни главне градске улице.

ПОСТОЈЕЋИ СИСТЕМ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА И ЊЕГОВО ОДРЖАВАЊЕ

За разматрање могућности покретања поступка јавно-приватног партнерства неопходно је било класификовати тренутно јавно осветљење и израдити анализу за коју су били неопходни подаци о потрошњи електричне енергије, трошковима дистрибутивног система и трошковима одржавања система јавног осветљења у претходним годинама, утицајима исте на здравље и безбедност људи, као и на заштиту животне средине. Финансирање пројекта енергетске ефикасности од стране трећих лица представља јавно-приватно партнерство између јединице локалне самоуправе и приватног партнера током вршења јавних енергетских услуга.

На територији града Ужица јавно осветљење се може грубо класификовати на следећи начин:

- осветљење на надземној нисконапонској мрежи – ово је осветљење које се налази на стубовима нисконапонске дистрибутивне мреже;
- канделаберско осветљење – кабловски развод – ово је осветљење које је реализовано кабловским расплетом, на канделаберима различитих типова из слободностојећих ормара или директно са блокова јавног осветљења у трафо-станицама, и намењено је за осветљење пешачких стаза, тргова, паркова и сл. (парковске светиљке).

Поред наведеног постоји и одређени број сијаличних места веће снаге (рефлектора) који служе за осветљење верских објеката, дечијих игралишта, споменика и објеката јавне намене.

Тренутни издаци за одржавање покривају само отклањање хитних кварова и у будућем периоду исте би требало рачунати на вишем нивоу како би било омогућено квалитетније одржавање система јавног осветљења.

Град Ужице редовно ангажује извођача који врши услуге одржавања јавног осветљења. С обзиром да су уговори о јавним набавкама које Град закључује са извођачима краткорочни и не дају очекиване резултате, Град је поднео иницијативу за решавање питања ове делатности на дужи временски период. Идеја је да се реализацијом овог пројекта обезбеди одговарајући квалитет и одржавање дела јавног осветљења.

Извођач је дужан да, у складу са врстом и обимом радова који се обављају, ангажује одговарајућу радну снагу, механизацију и транспортна средства како би се радови извели благовремено, безбедно и квалитетно, у свему према законским и подзаконским актима важећим за ову врсту посла.

Извођач је такође дужан да јавном партнеру благовремено достави све потребне доказе да је све услове извршио квалитетно и у складу са важећим стандардима.

Детаљним прегледом јавног осветљења у граду Ужицу утврђена је структура светиљки у односу на категоризацију путева. Подаци о потрошњи светиљки су упоређени са рачунима за електричну енергију. Анализом података добијених мерењем на терену, а који су приказани у табели која следи у наставку текста, установљен је тачан број светиљки које су предмет замене и процењена тренутна инсталисана снага. Спецификација светиљки које су предмет замене приказана је у наредној табели.

Табела: преглед постојећег стања система јавног осветљења града Ужица

| Тренутно стање | | | | |
|------------------------|--------------------------------|--|--|-------------------------------|
| Тип светиљки | Број светиљки за замену [ком.] | Број светиљки које се не мењају [ком.] | Снага светиљке са предспојним уређајем [W] | Укупна инсталисана снага [kW] |
| Hg 125W | 1060 | | 138,0 | 146,28 |
| Hg 250W | 94 | | 277,0 | 26,04 |
| Na 70W | 5814 | 4 | 87,0 | 506,17 |
| Na 100W | 991 | | 117,0 | 115,95 |
| Na 150W | 1243 | 10 | 174,0 | 218,02 |
| Na 250W | 391 | 10 | 280,0 | 112,28 |
| MH 150W | 8 | | 165,0 | 1,32 |
| MH 250W | 250 | 22 | 275,0 | 74,80 |
| MH 400W | 108 | 20 | 440,0 | 56,32 |
| LED 50W | | 66 | 50,0 | 3,30 |
| LED 80W | | 185 | 80,0 | 14,80 |
| LED 30W | | 88 | 30,0 | 2,64 |
| УКУПНО | 9.959 | 405 | - | 1.277,91 |
| УКУПНО ПОСТОЈЕЋЕ | 10.364 | | | 1.277,91 |
| Годишња потрошња [kWh] | | | 5.111.652,00 | |
| Годишња потрошња (рсд) | | | 85.696.845,78 | |

Предмет овог предлога пројекта јесте замена и имплементација укупно 9.959 светиљки система јавног осветљења у граду Ужицу, чија је замена оправдана и сврсисходна, од укупно 10.364 светиљки које чине целокупан систем јавног осветљења (405 комада светиљки система јавног осветљења чине метал-халогене и LED светиљке чија замена није оправдана). Укључивање и искључивање постојећег система јавног осветљења врши

се астрономским сатовима и фоторелејима, а просечан годишњи број часова рада тренутно износи 4.000 сати.

Анализирајући наведено стање инфраструктуре у граду Ужицу и финансијску ситуацију Града, очигледно је да не постоји могућност да Град самостално инвестира у реконструкцију система јавног осветљења, као један од битних предуслова за успешно одржавање инфраструктуре, уз задовољење основних потреба становништва у циљу безбедне мобилности.

Табела: структура светиљки по улицама

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| Назив насеља | Назив улице | Категорија улице | Врста бандере | Тип светиљке | Hg 125 W | Hg 250 W | Hg 400 W | Na 70 W | Na 100 W | Na 150 W | Na 250 W | Na 400 W | MH 70 W | MH 100 W | MH 150 W | MH 250 W | MH 400 W | LED 50 W | LED 80 W | LED 30 W |
|--------------|------------------------|------------------|---------------|--------------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| УЖИЦЕ | Војвођанска | M4 | КАН | ОПАЛО | | | | 13 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Николе Тесле | M5 | БС | 33 | | | | 7 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Николе Тесле - слепа | M5 | КАН | 33 | | 12 | | | | 8 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Николе Тесле - слепа | M5 | БС | 33 | | 1 | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Николе Тесле - сокаци | M6 | БС | НАНО | | | | 11 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Николе Тесле - сокаци | M6 | БС | ВСЖ | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Јосифа Панчића | M5 | БС | НАНО | | | | 31 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Јосифа Панчића | M5 | БС | ВСЖ | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Јосифа Панчића - сокак | M6 | БС | НАНО | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Романијска | M5 | БС | ОПАЛО | | | | 5 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Романијска - сокак | M6 | БС | ОПАЛО | | | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Царина | M5 | БС | НАНО | | | | 10 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Царина | M5 | БС | НАНО | | | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Царина - сокак | M5 | БС | ОПАЛО | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ђуровићи - сокак | M6 | БС | ОПАЛО | | | | 7 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ђуровићи - сокак | M6 | БС | НАНО | | | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ђуровићи - сокак | M6 | БС | ВСЖ | 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ђуровићи/339 | M4 | БС | ОПАЛО | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ђуровићи/339 | M4 | БС | ОПАЛО | | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Јеловогорска | M5 | БС | ОПАЛО | | | | 22 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Јеловогорска | M5 | БС | ОПАЛО | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Јеловогорска | M6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| УЖИЦЕ | Јеловогорска - сокаци | M6 | БС | ОПАЛО | | | | 5 | | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------------------|----|-----|-------|---|--|--|----|----|----|---|--|--|--|--|--|--|---|--|
| УЖИЦЕ | Учитељска | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Учитељска | М5 | КАН | ОПАЛО | | | | | 12 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Учитељска - сокаци | М6 | КАН | ОПАЛО | | | | | 16 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Учитељска | М5 | КАН | Л.С. | | | | | | | | | | | | | | 6 | |
| УЖИЦЕ | Пора | М4 | КАН | ЕМПА | | | | | | 29 | 3 | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Пора | М4 | БС | ОПАЛО | | | | 20 | | 2 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Пора - сокак | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 13 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Пора - сокак | М6 | БС | ВСЖ | 3 | | | 5 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Златарска - сокак | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 8 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Златарска | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 8 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Златарска | М6 | БС | ВСЖ | | | | 15 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Златарска | М6 | БС | ЗЗ | | | | | | 3 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Београдска | М3 | БС | ОПАЛО | | | | | | 5 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Београдска | М3 | БС | ЗЗ | | | | | | 12 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Косовска | М3 | КАН | ОПАЛО | | | | | | 5 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Косовска | М3 | КАН | ЗЗ | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Видовданска | М4 | БС | ЗЗ | | | | | 7 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Видовданска | М4 | КАН | ОПАЛО | | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Видовданска - степениште | М5 | КАН | ЗЗ | | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Видовданска | М4 | КАН | ОПАЛО | | | | | | 8 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Видовданска | М5 | КАН | ЗЗ | | | | | | 5 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Видовданска | М4 | БС | НАНО | | | | 15 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Видовданска - сокаци | М6 | БС | НАНО | | | | 12 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Видовданска - сокаци | М5 | КАН | ЗЗ | | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Драгојла Дудића | М6 | БС | НАНО | | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Драгојла Дудића | М6 | БС | ВСЖ | | | | 28 | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------------------|----|-----|-------|---|--|--|----|----|----|--|--|--|--|---|---|--|--|--|
| УЖИЦЕ | Романијска | М5 | КАН | ОПАЛО | | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Романијска | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 35 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Романијска - слепа | М6 | БС | ВСЖ | | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Романијска - сокаци | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 44 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Романијска - сокаци | М6 | БС | ВСЖ | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Стевана Мокрањца | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 6 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Стевана Мокрањца | М5 | КАН | ОПАЛО | | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Југ Богданова | М5 | КАН | ЗЗ | | | | | 20 | 3 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Југ Богданова | М4 | КАН | САФИР | | | | | 9 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Хаџи Милентија | М4 | КАН | САФИР | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Хаџи Милентија | М4 | КАН | ЗЗ | | | | | | 3 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Хаџи Милентија | М4 | БС | ЗЗ | | | | | | 4 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Школа | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | 1 | 6 | | | |
| УЖИЦЕ | Школа | М4 | КАН | ЗЗ | | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Степениште код школе | Р2 | КАН | АРУБА | | | | 13 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Курсулина | М4 | БС | ОПАЛО | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Петра Кочића | М5 | КАН | ЗЗ | | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Југ Богдана - сокак | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Књегиње Љубице | М4 | КАН | ЗЗ | 4 | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Књегиње Љубице | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Јована Дучића | М4 | КАН | ЗЗ | 6 | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Змај Јовина | М4 | КАН | ЗЗ | | | | | | 6 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Змај Јовина | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | 2 | | | | |
| УЖИЦЕ | Милована Глишића | М4 | КАН | ЗЗ | 3 | | | | | 13 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Гаврила Поповића | М4 | КАН | ЗЗ | | | | | 1 | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------------------------|----|-----|-------|---|---|--|----|---|----|--|--|--|--|--|---|--|--|--|
| УЖИЦЕ | Васе Пелагића | М5 | КАН | ЗЗ | | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Шумадијска | М5 | КАН | ОПАЛО | | | | 5 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Шумадијска | М5 | КАН | ЗЗ | | | | | | 17 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Шумадијска | Р4 | КАН | КУГЛА | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Шумадијска | М5 | БС | ЗЗ | | | | 7 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Гаврила Поповића | М5 | КАН | ЗЗ | | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Кнез Михаила | М4 | КАН | ЗЗ | | | | | | 5 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милоша Божановића | М6 | БС | ВСЖ | | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милоша Божановића | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 33 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милоша Божановића | М6 | БС | ЗЗ | | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милоша Божановића | Р3 | КАН | КУГЛА | | | | 8 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милоша Божановића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | 4 | | | |
| УЖИЦЕ | Саве Јовановића | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 13 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Симе Милутиновића | М6 | БС | НАНО | | | | 6 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Димитрија Давидовића | М6 | БС | НАНО | | | | 10 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Проте Матеје | М5 | КАН | ЗЗ | | | | | | 9 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Проте Матеје - слепа | М6 | БС | ВСЖ | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Проте Матеје - слепа | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 5 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Вртић | Р2 | КАН | ПАРК | | | | | | 5 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Хајдук Вељкова | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Хајдук Вељкова | М5 | БС | ВСЖ | 4 | | | 5 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Војводе Бојовића | М5 | БС | ЗЗ | | | | | | 14 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Војводе Бојовића | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 7 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милиша Божановића - сокаци | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 5 | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------------------------|----|-----|-------|---|--|----|----|----|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|
| УЖИЦЕ | Милиша Божановића - сокаци | М6 | БС | ОПАЛО | | | 10 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Теразије | М5 | БС | ВСЖ | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Теразије | Р4 | БС | ПАРК | | | | 33 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Теразије | М5 | КАН | 32 | | | 19 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Теразије - сокаци | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Теразије - сокаци | М6 | БС | ОПАЛО | | | 5 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Теразије - сокаци | М6 | БС | ВСЖ | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Теразије - сокаци | М5 | КАН | ОПАЛО | | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Витомира Видојковића | М6 | БС | ВСЖ | 3 | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Витомира Видојковића | М6 | БС | ОПАЛО | | | 11 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Буар | М6 | БС | ВСЖ | | | 14 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Буар | М6 | БС | ОПАЛО | | | 7 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Буар - сокак | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| УЖИЦЕ | Буар - сокак | М6 | БС | ОПАЛО | | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Буар - сокак | М6 | БС | ВСЖ | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милиша Паровића | М5 | КАН | 31 | | | 13 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Таковска | Р3 | КАН | КУГЛА | | | 12 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Таковска | М6 | КАН | ОПАЛО | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Кошtica | М5 | БС | ОПАЛО | | | 14 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Кошtica | М6 | БС | ОПАЛО | | | 51 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Кошtica | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 2 | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милутина Бојића | М6 | БС | ОПАЛО | | | 7 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Светозара Марковића | М5 | КАН | 33 | 9 | | | | 23 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Светозара Марковића | М6 | БС | 33 | | | 8 | | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------------------------------|----|-----|-------|----|--|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|
| УЖИЦЕ | Свезозара Марковића - степениште | М5 | БС | ВСЖ | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Свезозара Марковића - степениште | Р3 | КАН | КУГЛА | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Свезозара Марковића | Р3 | КАН | КУГЛА | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Кондина | М6 | БС | ВСЖ | 15 | | 36 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Кондина | М6 | БС | ОПАЛО | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Кондина | М5 | КАН | 33 | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Кондина | М5 | БС | 33 | 1 | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Краља Петра I | М4 | КАН | 33 | | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Краља Петра I | М5 | КАН | ОПАЛО | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Краља Петра I | М5 | БС | НАНО | | | | 6 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Краља Петра I | М4 | КАН | ОПАЛО | | | | 5 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Краља Петра I | М5 | БС | 33 | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Краља Петра I | Р3 | КАН | КУГЛА | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Краља Петра I | М4 | КАН | НАНО | | | | 4 | 4 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Краља Петра I | М5 | БС | 33 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ткачка | М5 | КАН | 33 | 3 | | | 10 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ткачка | М5 | БС | 33 | | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Војводе Степе | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 5 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Војводе Степе | М6 | БС | НАНО | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Војводе Степе | М6 | БС | ВСЖ | | | | 10 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Иве Андрића | М3 | КАН | 33 | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Иве Андрића | М4 | КАН | 33 | | | | | 19 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Иве Андрића | М4 | КАН | 33 | | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Иве Андрића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | | 1 | | |
| УЖИЦЕ | Исидоре Секулић | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 22 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Исидоре Секулић | М5 | БС | ВСЖ | | | | 2 | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------------------------|----|-----|-----------------|---|--|----|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| УЖИЦЕ | Исидоре Секулић - сокаци | М6 | БС | ВСЖ | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Исидоре Секулић - сокаци | М6 | БС | ОПАЛО | | | 9 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Војислава Илића | М6 | БС | ОПАЛО | | | 5 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милана Верговића | М6 | БС | ОПАЛО | | | 23 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милоша Јанковића | М6 | БС | ВСЖ | 4 | | 13 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Иве Андрића | М4 | КАН | ЕМПА | | | | | 8 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Иве Андрића | М6 | БС | ОПАЛО | | | 56 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Иве Андрића | М6 | БС | ВСЖ - висећа | | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Иве Андрића - сокак | М6 | БС | ВСЖ | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Иве Андрића - сокак | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 5 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Станоја Главаша | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 7 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Станоја Главаша | М5 | БС | ВСЖ | | | 13 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Станоја Главаша | М5 | КАН | ЗЗ | | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Станоја Главаша | М5 | БС | ЗЗ | | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Станоја Главаша - сокак | М6 | БС | ВСЖ | 5 | | 16 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Топлице Милана | М6 | БС | ВСЖ | | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Радничког Батаљона | М6 | БС | ВСЖ | 6 | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Пожешка | М6 | БС | ВСЖ | 3 | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ђачка | М6 | БС | ОПАЛО | | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ђачка | М6 | БС | ЗЗ | | | 7 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Душана Поповића | М5 | КАН | ЗЗ | | | | 16 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Душана Поповића | М5 | БС | ОПАЛО | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Рачанска | М6 | БС | ОПАЛО | | | 9 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милешевска | М6 | БС | ОПАЛО | | | 9 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Радничког Батаљона | М3 | БС | ЗЗ | | | | | 5 | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------------------|----|-----|-------|----|--|--|----|----|--|--|--|--|--|---|--|--|--|
| УЖИЦЕ | Радничког Батаљона | МЗ | БС | ОПАЛО | | | | | 5 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Радничког Батаљона | МЗ | БС | ЕМПА | | | | | 3 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Радничког Батаљона | МЗ | КАН | ОПАЛО | | | | | 31 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Радничког Батаљона | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | 1 | | | |
| УЖИЦЕ | Дубоки Поток | М4 | БС | ОПАЛО | | | | | 22 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Дубоки Поток | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | 1 | | | |
| УЖИЦЕ | Дубоки Поток | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 19 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Дубоки Поток | М6 | БС | ВСЖ | 15 | | | 35 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Краља Драгутина | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 4 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Краља Драгутина | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 26 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ратарска | М4 | КАН | ЗЗ | | | | | 8 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ратарска | М4 | БС | ЗЗ | | | | | 4 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ратарска | РЗ | КАН | ЛАВОР | | | | 5 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ратарска | МЗ | БС | ЗЗ | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ратарска | Р2 | КАН | КУГЛА | | | | 14 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Николе Пашића | МЗ | КАН | ОПАЛО | | | | | 3 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Николе Пашића | МЗ | КАН | ЗЗ | | | | | 3 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ратарска | М5 | КАН | ЗЗ | | | | 26 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ратарска | М5 | БС | ЗЗ | | | | | 3 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Војвођанска | М5 | КАН | ЗЗ | 9 | | | 6 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Војвођанска | М5 | БС | ЕМПА | | | | 9 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Војвођанска | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 25 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Војвођанска | М5 | КАН | ОПАЛО | | | | 9 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Војвођанска - сокак | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 8 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Војвођанска - сокак | М6 | КАН | ОПАЛО | | | | 5 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Солунска | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 9 | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------------------------------|----|-----|-------|---|--|--|----|----|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|
| УЖИЦЕ | Солунска | М5 | БС | ВСЖ | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Солунска | М5 | КАН | 31 | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Солунска - сокак | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 5 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Солунска - сокак | М6 | БС | ВСЖ | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Арсенија Чарнојевића | М5 | КАН | 33 | | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Арсенија Чарнојевића | М5 | БС | 33 | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Арсенија Чарнојевића | М5 | БС | НАНО | | | | 12 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Арсенија Чарнојевића - сокак | М6 | БС | ВСЖ | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Балканска | М5 | КАН | 33 | | | | | 11 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Арсенија Чарнојевића | М6 | БС | НАНО | | | | 35 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Арсенија Чарнојевића | М6 | БС | ВСЖ | | | | 9 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Жупана Бајана | М5 | КАН | 33 | | | | | 11 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Жупана Бајана | М5 | БС | НАНО | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Жупана Бајана | М5 | БС | ВСЖ | | | | 23 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Игралиште | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | 4 | | | |
| УЖИЦЕ | Жупана Бајана - сокаци | М6 | БС | ВСЖ | 2 | | | 9 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Жупана Бајана - сокаци | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 12 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Жупана Бајана - сокаци | М6 | КАН | 31 | | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ерска | М5 | КАН | 33 | | | | | 9 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ерска | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Моравска | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Моравска | М6 | КАН | 31 | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Филипа Вишњића | М5 | БС | ЕМПА | | | | | 2 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Филипа Вишњића | М5 | КАН | 33 | | | | | 1 | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------------------------------|----|-----|-----------|----|--|--|----|----|--|--|--|--|--|---|--|----|--|--|
| УЖИЦЕ | Ратарска - сокак са главног пута | М5 | КАН | 32 | | | | 7 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Жупана Брајана | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 10 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милоша Обреновића | М3 | КАН | ОНИКС | | | | | 26 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милоша Обреновића | М3 | КАН | 33 | | | | | 16 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милоша Обреновића | М2 | КАН | ОНИКС | | | | | 39 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Димитрија Туцовића | М2 | КАН | ВОЛТАНА 3 | | | | | | | | | | | | | 24 | | |
| УЖИЦЕ | Мендино Брдо | М4 | КАН | 33 | | | | | 2 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Мендино Брдо | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 7 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Мендино Брдо | М5 | БС | ВСЖ | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Мендино Брдо | М5 | КАН | 31 | | | | 30 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Деспота Стефана | М6 | БС | ВСЖ | 4 | | | 19 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Деспота Стефана - сокак | М6 | БС | ВСЖ | 2 | | | 5 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Деспота Стефана - сокак | М6 | БС | ВСЖ | 1 | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Мендино Брдо - сокаци | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 21 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Мендино Брдо - сокаци | М6 | БС | ВСЖ | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милоша Обреновића | Р3 | КАН | КУГЛА | | | | 20 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милоша Обреновића | Р3 | КАН | КУГЛА | | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милоша Обреновића | М5 | КАН | 31 | | | | 18 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милоша Обреновића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | 4 | | | | |
| УЖИЦЕ | Мајора Гавриловића | М6 | БС | ОПАЛО | 39 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Мајора Гавриловића | М6 | БС | ВСЖ | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Надежде Петровић | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Надежде Петровић | М6 | БС | ВСЖ | 2 | | | | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------------------------|----|-----|-------|---|---|----|----|----|--|--|--|---|---|--|--|--|--|--|
| УЖИЦЕ | Надежде Петровић | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 23 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Стојана Обрадовића | М6 | БС | ОПАЛО | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Стојана Обрадовића | М6 | БС | ВСЖ | | | 10 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Сењак | М4 | КАН | ЗЗ | | | | 3 | 5 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Сењак | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Сењак - сокак | М6 | БС | ОПАЛО | | | 17 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Сењак - сокак | М6 | КАН | ЗЗ | | 3 | | | 10 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Мендино брдо | М6 | БС | ОПАЛО | | | 7 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Танаска Рајића | М6 | БС | ОПАЛО | | | 44 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Танаска Рајића | М6 | БС | ВСЖ | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Петра Лековића | М5 | КАН | З1 | | | 9 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Петра Лековића | М5 | БС | ОПАЛО | | | 13 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Петра Лековића - сокак | М6 | БС | ОПАЛО | | | 23 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Петра Лековића - сокак | М6 | БС | ВСЖ | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Петра Лековића - сокак | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | 2 | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Сарића Осоје | М6 | БС | ОПАЛО | | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Сарића Осоје - сокаци | М6 | БС | ОПАЛО | | | 21 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Алексе Шантића | М5 | БС | ОПАЛО | | | 12 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Алексе Шантића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 4 | | | | | |
| УЖИЦЕ | Четвртог Пука | М5 | БС | ОПАЛО | | | 33 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Алексе Шантића - код гробља | М4 | КАН | ЗЗ | | | | 5 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Алексе Шантића - код гробља | М4 | КАН | ОПАЛО | | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Алексе Шантића | М6 | БС | ОПАЛО | | | 10 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Алексе Шантића - сокаци | М6 | БС | ОПАЛО | | | 16 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | 4 Пука | М6 | БС | ОПАЛО | | | 41 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | 4 Пука | М6 | БС | ВСЖ | 2 | | | | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------------------------------|----|-----|-------|---|--|----|--|----|---|--|--|--|---|--|--|--|--|
| УЖИЦЕ | Севојничка | М6 | БС | ОПАЛО | | | 5 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Васе Чарапића | М6 | БС | ОПАЛО | | | 11 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Карађорђева | М4 | КАН | ОПАЛО | | | | | 11 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Карађорђева | М3 | КАН | ЗЗ | | | | | 27 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Хероја Јерковића | М4 | КАН | ЗЗ | | | | | 12 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Хероја Јерковића - степениште | М5 | КАН | ОПАЛО | | | | | 4 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Хероја Јерковића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 2 | | | | |
| УЖИЦЕ | Хероја Јерковића - ЈКП | М4 | КАН | ЗЗ | | | | | 5 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Хероја Јерковића | М4 | КАН | ОПАЛО | | | | | | 7 | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Хероја Јерковића - код зграда | М5 | КАН | ОПАЛО | | | | | 4 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Јоакима Вујића | М5 | КАН | ЗЗ | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Јоакима Вујића | М5 | БС | ВСЖ | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Јована Стерије Поповића - сокаци | М6 | БС | ВСЖ | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Јована Стерије Поповића - сокаци | М6 | БС | ОПАЛО | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Јована Стерије Поповића | М4 | КАН | ОПАЛО | | | 8 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Карађорђева - сокак | М6 | КАН | ЗЗ | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Карађорђева - сокак | М6 | БС | ОПАЛО | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Карађорђева - сокак | М6 | БС | ВСЖ | | | 6 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Павла Вујића | М6 | БС | ВСЖ | 6 | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Павла Вујића | М6 | КАН | ЗЗ | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Павла Вујића | М6 | БС | ОПАЛО | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ђуре Даничића | М6 | БС | ОПАЛО | | | 24 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Капетановина | М6 | БС | ВСЖ | | | 3 | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------------------------|----|-----|--------|--|--|----|----|----|--|--|--|---|---|---|--|--|--|
| УЖИЦЕ | Капетановина | М6 | БС | ОПАЛО | | | 11 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Капетановина | М5 | БС | ОПАЛО | | | 8 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Норвешких Интернираца | М5 | БС | ОПАЛО | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Норвешких Интернираца - школа | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | 2 | 4 | | | | |
| УЖИЦЕ | Норвешких Интернираца | М4 | КАН | ОПАЛО | | | | | 14 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Студентски центар | Р2 | КАН | УРБАНО | | | | 29 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Студентски центар | М4 | КАН | САФИР | | | | | 3 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ужичких Хероја | М4 | КАН | ЗЗ | | | | | 33 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ужичких Хероја - степениште | М5 | КАН | ОПАЛО | | | 13 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ужичких Хероја | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | 2 | | | |
| УЖИЦЕ | Основна Школа Слободан Секулић | М5 | КАН | ЗЗ | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Основна Школа Слободан Секулић | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 4 | | | | |
| УЖИЦЕ | Веселина Маринковића | М4 | КАН | ЗЗ | | | | | 12 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Веселина Маринковића | Р3 | КАН | КУГЛА | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Веселина Маринковића | М4 | БС | ВСЖ | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Веселина Маринковића | М4 | БС | ОПАЛО | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Болница | Р2 | КАН | КУГЛА | | | 13 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Болница | М4 | КАН | ОПАЛО | | | 10 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Болница | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 2 | | | | |
| УЖИЦЕ | Хиландарска | М4 | КАН | ОПАЛО | | | 10 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Хиландарска | Р3 | КАН | КУГЛА | | | 8 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Радована Драговића | М6 | БС | ВСЖ | | | 10 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Радована Драговића | М6 | БС | ОПАЛО | | | 5 | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------------|----|-----|--------|----|--|----|---|---|--|--|--|---|--|--|--|--|----|
| УЖИЦЕ | Радована Драговића | М6 | БС | НАНО | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Радована Драговића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| УЖИЦЕ | Радована Драговића | М5 | КАН | 31 | | | | 6 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Радована Драговића | М5 | КАН | ОПАЛО | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Михајла Радовића | М6 | БС | ОПАЛО | | | 11 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Лужничка | М6 | БС | ОПАЛО | | | 10 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Медицинска школа | Р2 | КАН | КУГЛА | | | 16 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Медицинска школа | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | 8 | | | | | |
| УЖИЦЕ | Медицинска школа | М5 | КАН | LED | | | | | | | | | | | | | | 10 |
| УЖИЦЕ | Немањина - слепе | М6 | КАН | 33 | | | | | 5 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Немањина - слепе | М6 | БС | ВСЖ | 5 | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Царинска | М5 | БС | НАНО | | | 9 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Царинска | М5 | БС | ОПАЛО | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Царинска | М6 | БС | НАНО | | | 17 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Царинска | М6 | БС | ОПАЛО | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Царинска | М6 | БС | ВСЖ | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Лазовина | М6 | БС | НАНО | | | 16 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Радована Драговића | М6 | БС | НАНО | | | 13 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Радована Драговића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| УЖИЦЕ | Олге Ђуровић | М6 | БС | ОПАЛО | | | 12 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Олге Ђуровић | М6 | БС | ВСЖ | 11 | | 56 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Колубарска | М6 | БС | ВСЖ | | | 24 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Колубарска | М6 | БС | ОПАЛО | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Колубарска | М6 | БС | ОПАЛО | | | 9 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Код базена | М4 | КАН | АЈКУЛА | | | | 3 | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | |
|-------|----------------------------------|----|-----|------------------------------|----|----|
| УЖИЦЕ | Немањина / 174 | М3 | КАН | З3 | 23 | |
| УЖИЦЕ | Немањина / 174 | М2 | БС | З3 | 15 | |
| УЖИЦЕ | Немањина / 174 | М2 | БС | ОПАЛО | 4 | |
| УЖИЦЕ | Немањина / 174 | М6 | | РЕФ | 1 | 4 |
| УЖИЦЕ | Немањина / 174 | М2 | КАН | ОПАЛО | 13 | |
| УЖИЦЕ | Немањина / 174 | М2 | КАН | izyl ^{um} 30 led | | 3 |
| УЖИЦЕ | Тврђава | М6 | | РЕФ | | 20 |
| УЖИЦЕ | Николе Пашића | М2 | КАН | З3 | 8 | |
| УЖИЦЕ | Николе Пашића | М2 | КАН | З3 | 3 | |
| УЖИЦЕ | Николе Пашића | М2 | КАН | ОПАЛО | 16 | |
| УЖИЦЕ | Николе Пашића - између зграда | Р1 | КАН | КУГЛА | 11 | |
| УЖИЦЕ | Николе Пашића - између зграда | М6 | | РЕФ | | 5 |
| УЖИЦЕ | Николе Пашића - сокак | М6 | БС | ОПАЛО | 3 | |
| УЖИЦЕ | Бањичка - мост | М3 | КАН | ОПАЛО | 4 | |
| УЖИЦЕ | Орловац | М5 | БС | ОПАЛО | 29 | |
| УЖИЦЕ | Орловац | М5 | БС | ВСЖ | 1 | |
| УЖИЦЕ | Орловац | М5 | БС | З1 | 3 | |
| УЖИЦЕ | Орловац - сокак | М6 | БС | ОПАЛО | 8 | |
| УЖИЦЕ | Проте Миљана Сиљанића | М6 | БС | ОПАЛО | 27 | |
| УЖИЦЕ | Ада | М5 | БС | ОПАЛО | 11 | |
| УЖИЦЕ | Врела | М5 | БС | ОПАЛО | 39 | |
| УЖИЦЕ | Врела | М5 | БС | ОПАЛО | 23 | |
| УЖИЦЕ | Врела | Р4 | КАН | КУГЛА | 1 | |
| УЖИЦЕ | Врела - сокаци | М6 | БС | ЕМПА | 3 | |
| УЖИЦЕ | Врела - сокаци | М6 | БС | ОПАЛО | 11 | |
| УЖИЦЕ | Врела - сокаци | М6 | БС | ВСЖ | 2 | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------------------------------|----|-----|-------|---|---|----|----|----|---|--|--|--|---|--|--|--|--|--|
| УЖИЦЕ | Радничка | М4 | БС | ОПАЛО | | | | | 18 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Жеље Ђурића | М4 | БС | НАНО | | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Жеље Ђурића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 3 | | | | | |
| УЖИЦЕ | Добриле Петронијевић | М4 | БС | НАНО | | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Добросава Ружића | М4 | КАН | ЗЗ | 1 | | | | 6 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Добросава Ружића | М4 | БС | ОПАЛО | | | | | 10 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Његошева | М4 | КАН | ЗЗ | | 2 | | | 16 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Његошева | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 2 | | | | | |
| УЖИЦЕ | Вујића Брдо | М4 | КАН | ЗЗ | | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Лазе Лазаревића | М6 | БС | ВСЖ | 3 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Петронија Шиша | М6 | БС | ВСЖ | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Његошева - сокак | М6 | БС | ВСЖ | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Добросава Ружића | М6 | БС | ОПАЛО | | | | | 7 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Добросава Ружића | М6 | БС | ВСЖ | 2 | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Добривоје Петронијевића | М6 | БС | НАНО | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Добривоје Петронијевића | М6 | БС | ВСЖ | 8 | | 12 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Добривоје Петронијевића - степениште | М6 | КАН | ОПАЛО | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Миодраг Матић - школа | Р3 | КАН | КУГЛА | | | 10 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Миодраг Матић - школа | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 4 | | | | | |
| УЖИЦЕ | Драгише Панчевића | М6 | БС | ВСЖ | 1 | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Карађорђева - парк | Р2 | КАН | КУГЛА | | | 45 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Златиброска | М4 | КАН | ЗЗ | | 9 | | 10 | 13 | 2 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Златиброска | М5 | КАН | ОПАЛО | | | | 16 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Златиброска | М4 | КАН | ЗЗ | | | | 2 | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----------------------|----|-----|--------|---|--|----|----|----|--|--|--|--|----|---|--|--|--|
| УЖИЦЕ | Златиброска | М5 | БС | ОПАЛО | | | 28 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Игралиште | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | 1 | | | |
| УЖИЦЕ | Златиброска - сокаци | М6 | БС | ОПАЛО | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Златиброска - сокаци | М6 | БС | ЕМПА | | | 5 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Златиброска - сокаци | М6 | БС | ВСЖ | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Рујанска | М6 | БС | ВСЖ | 2 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Љубише Чакаревића | М6 | БС | ОПАЛО | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Љубише Чакаревића | М6 | БС | НАНО | | | 6 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Бошка Бухе | М6 | БС | ОПАЛО | | | 8 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Јована Цвијића | М6 | БС | ВСЖ | | | 7 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Јоже Јехличке | М5 | КАН | ЗЗ | | | | 5 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Бранка Радичевића | М5 | КАН | ЗЗ | | | | 2 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Косте Абрашевића | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 7 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Хероја Луна - следе | М6 | БС | ВСЖ | | | | 9 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Љубице Чакаревић | М6 | БС | З1 | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Љубице Чакаревић | М6 | БС | ЕМПА | | | | 2 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Љубице Чакаревић | М6 | БС | НАНО | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ужичке Републике | М2 | КАН | ОНИКС | | | | | 42 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Радничког Батаљона | М6 | БС | ВСЖ | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Иве Андрића - сокак | Р4 | БС | К-лукс | | | | 5 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ужичке Војске | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 12 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ужичке Војске | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 12 | 2 | | | |
| УЖИЦЕ | Дринска | М6 | БС | З1 | | | | 9 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Шарганска | М6 | БС | ВСЖ | 3 | | | 15 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Шарганска | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 5 | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------------------|----|-----|--------|--|--|----|---|----|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|
| УЖИЦЕ | Шарганска | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | |
| УЖИЦЕ | Тунели | М6 | БС | ВСЖ | | | 51 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Вука Караџића | М4 | БС | ОПАЛО | | | | | 12 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Вука Караџића | М4 | КАН | ОПАЛО | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Вука Караџића - сокак | М5 | КАН | З1 | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Вука Караџића - сокак | Р4 | КАН | КУГЛА | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Херцеговачка | М4 | КАН | З3 | | | | | 11 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Херцеговачка | М4 | БС | З1 | | | | 7 | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Херцеговачка | М4 | БС | ВСЖ | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Мајданска | М6 | БС | ВСЖ | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Мајданска | М6 | БС | ОПАЛО | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Мајданска | М6 | БС | ОПАЛО | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Мајданска - сокак | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Мајданска - сокак | М6 | БС | ВСЖ | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Мајданска - сокак | М6 | БС | З1 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Мајданска - сокак | М6 | КАН | З1 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Николе Алтомановића | Р4 | КАН | К-лукс | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Николе Алтомановића | М5 | КАН | ОПАЛО | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Николе Алтомановића | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Стефана Првовенчаног | М6 | БС | ОПАЛО | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Шарганска | М6 | БС | ВСЖ | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Сердара Мићића | М6 | БС | ОПАЛО | | | 13 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Сердара Мићића | М6 | БС | ВСЖ | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Устаничка | М4 | КАН | З3 | | | | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Устаничка | М5 | БС | ОПАЛО | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------------------------|----|-----|-------|---|--|--|----|--|----|----|--|--|--|--|--|--|----|--|
| УЖИЦЕ | Стевана Синђелића | М6 | БС | ВСЖ | 4 | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Крчунова | М4 | КАН | ОПАЛО | | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Крчунова | Р3 | КАН | КУГЛА | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Крчунова | М4 | БС | З1 | | | | 10 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Малише Атанацковића | М4 | КАН | ОПАЛО | | | | 5 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Лазара Мутапа | М3 | КАН | ОПАЛО | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Градска | М4 | КАН | ОПАЛО | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Градска | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | | | 16 | |
| УЖИЦЕ | Градска | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 11 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Градска | М5 | БС | ВСЖ | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Градска | М6 | | РЕФ | | | | | | | 10 | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Десанке Максимовић | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 5 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Нушићева | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 5 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милана Ракића | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Михајла Илића | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 7 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Курлагина | М2 | КАН | РЕФ | | | | | | | | | | | | | | 6 | |
| УЖИЦЕ | Кнеза Лазара | М3 | КАН | РЕФ | | | | | | | | | | | | | | 4 | |
| УЖИЦЕ | Кнеза Лазара | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | | | 6 | |
| УЖИЦЕ | Кнеза Лазара | М2 | КАН | ОПАЛО | | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Кнеза Лазара | М2 | БС | З3 | | | | | | 6 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Кеј 1300 каплара | Р1 | КАН | АРУБА | | | | 20 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Кеј 1300 каплара | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | | | 17 | |
| УЖИЦЕ | Кеј 1300 каплара | М6 | КАН | ОПАЛО | | | | 10 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Марије Маге Магазиновић | М2 | КАН | З3 | | | | | | 11 | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Церска | М4 | КАН | ОПАЛО | | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Церска | М4 | КАН | З1 | | | | 1 | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | |
|-------|--------------------------------|----|-----|-------|--|--|--|----|
| УЖИЦЕ | 2 Пролетерске | М5 | БС | ВСЖ | | | | 1 |
| УЖИЦЕ | Студеничка | М5 | БС | НАНО | | | | 1 |
| УЖИЦЕ | Студеничка | М5 | БС | 31 | | | | 7 |
| УЖИЦЕ | Јакшићева | М5 | БС | 31 | | | | 6 |
| УЖИЦЕ | Јакшићева | М5 | КАН | 33 | | | | 1 |
| УЖИЦЕ | Јакшићева | Р4 | КАН | КУГЛА | | | | 1 |
| УЖИЦЕ | Росуље | М5 | БС | 31 | | | | 8 |
| УЖИЦЕ | Росуље | М5 | КАН | 31 | | | | 4 |
| УЖИЦЕ | Росуље | М6 | БС | 31 | | | | 3 |
| УЖИЦЕ | Вишеградска | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 5 |
| УЖИЦЕ | Доситејева | М4 | КАН | ОПАЛО | | | | 3 |
| УЖИЦЕ | Доситејева | М4 | БС | 31 | | | | 8 |
| УЖИЦЕ | Војводе Маслаћа | М5 | БС | 31 | | | | 4 |
| УЖИЦЕ | Топличка | Р2 | КАН | КУГЛА | | | | 6 |
| УЖИЦЕ | Топличка | Р2 | КАН | АРУБА | | | | 9 |
| УЖИЦЕ | Топличка | М4 | КАН | 33 | | | | 3 |
| УЖИЦЕ | 2 Пролетерске | М4 | КАН | 33 | | | | 7 |
| УЖИЦЕ | Војводе Радомира Путника | М4 | КАН | 33 | | | | 4 |
| УЖИЦЕ | Војводе Радомира Путника | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 2 |
| УЖИЦЕ | Страхињића Бана | М2 | КАН | 33 | | | | 5 |
| УЖИЦЕ | Страхињића Бана | М2 | КАН | LED | | | | 10 |
| УЖИЦЕ | Краља Петра I | М2 | КАН | 33 | | | | 9 |
| УЖИЦЕ | Краља Петра I | М2 | КАН | 33 | | | | 6 |
| УЖИЦЕ | Краља Петра I | М6 | | РЕФ | | | | 2 |
| УЖИЦЕ | Градски Трг | М2 | КАН | РЕФ | | | | 40 |
| УЖИЦЕ | Народна Библиотека | М2 | КАН | РЕФ | | | | 11 |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|------------------------|----|-----|-------|---|---|--|---|--|---|----|--|--|--|--|--|---|----|
| УЖИЦЕ | Народна Библиотека | М2 | КАН | LED | | | | | | | | | | | | | | 14 |
| УЖИЦЕ | Сланушка | М2 | КАН | РЕФ | | | | | | | | | | | | | 3 | |
| УЖИЦЕ | Сланушка | М2 | КАН | ЗЗ | | | | | | | 5 | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Војводе Демира | М2 | КАН | ЗЗ | | | | | | | 9 | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Војводе Демира | Р1 | КАН | АРУБА | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Косанчићева | М5 | БС | ВСЖ | 4 | | | 2 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Косанчићева | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Проте Милана Ђурића | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 8 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Проте Милана Ђурића | М4 | КАН | ЗЗ | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Сланушка - једносмерна | М3 | КАН | ЗЗ | | | | | | 3 | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Љубе Стојановића | М2 | КАН | ОПАЛО | | | | | | 7 | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Метохијска | М5 | БС | ЗЗ | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Метохијска | М5 | БС | НАНО | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Видовданска | М5 | БС | ЗЗ | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Димитрија Туцовића | М2 | КАН | ОНИКС | | | | | | | 6 | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Димитрија Туцовића | М2 | БС | ОНИКС | | | | | | | 2 | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Доситејева | М2 | БС | ЕМПА | | | | | | | 3 | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Доситејева | М2 | БС | ЗЗ | | | | | | | 3 | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Доситејева | М2 | КАН | ОПАЛО | | | | | | | 9 | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Омладинска | М2 | КАН | ОПАЛО | | | | | | | 33 | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Омладинска К.Т. | М2 | КАН | ОПАЛО | | | | | | | 3 | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Омладинска | Р1 | КАН | КУГЛА | | | | 9 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Љубише Веснића | М4 | КАН | ЗЗ | | | | | | 8 | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Љубише Веснића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | | 6 | |
| УЖИЦЕ | Љубише Веснића | М4 | БС | НАНО | | | | 3 | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------------------|----|-----|---------|---|--|--|----|--|----|--|--|---|----|---|--|----|----|
| УЖИЦЕ | Љубише Веснића | М6 | | LED РЕФ | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| УЖИЦЕ | Омладинска - степениште | М5 | КАН | ЗЗ | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Железничка | М5 | БС | З1 | | | | 17 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ристе Тешића | М4 | БС | НАНО | | | | 9 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ристе Тешића | М4 | КАН | З1 | | | | 7 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Ристе Тешића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 3 | | | | |
| УЖИЦЕ | Доварје | М6 | БС | ВСЖ | 3 | | | 5 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Димитрија Туцовића | М2 | КАН | LED | | | | | | | | | | | | | | 36 |
| УЖИЦЕ | Димитрија Туцовића | М2 | КАН | LED | | | | | | | | | | | | | 10 | |
| УЖИЦЕ | Димитрија Туцовића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | 3 | | | | | |
| УЖИЦЕ | Димитрија Туцовића | М2 | КАН | ОНИКС | | | | | | 2 | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Димитрија Туцовића - трг | М2 | КАН | LED | | | | | | | | | | | | | | 26 |
| УЖИЦЕ | Милоша Обилића | М2 | КАН | ЗЗ | | | | | | 11 | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Милоша Обилића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 4 | 5 | | | |
| УЖИЦЕ | Милоша Обилића - парк | Р1 | КАН | ЗЕЛА | | | | | | | | | | | | | 20 | |
| УЖИЦЕ | Жичка | М4 | КАН | ОПАЛО | | | | | | 14 | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Жичка | Р3 | КАН | АРУБА | | | | 4 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Жичка | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 2 | 5 | | | |
| УЖИЦЕ | Жичка | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 10 | | | | |
| УЖИЦЕ | Трг Светог Саве | Р1 | КАН | АРУБА | | | | 15 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Трг Светог Саве | М2 | КАН | ЗЗ | | | | | | 4 | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Трг Светог Саве | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| УЖИЦЕ | Југ Богдана | М2 | КАН | ОПАЛО | | | | | | 10 | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Југ Богдана | М2 | КАН | ОПАЛО | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Полицијска станица | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 2 | 2 | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | |
|-------|---------------------------------|----|-----|-------|---|----|----|
| УЖИЦЕ | Вуколе Даблића | М4 | КАН | ЗЗ | | 6 | |
| УЖИЦЕ | Вуколе Даблића | М6 | | РЕФ | | | 1 |
| УЖИЦЕ | Дечанска | М4 | КАН | ОПАЛО | | 10 | |
| УЖИЦЕ | Дечанска | М6 | | РЕФ | | | 4 |
| УЖИЦЕ | Петра Ђедовића | М4 | КАН | ОПАЛО | | 2 | |
| УЖИЦЕ | Момчила Тешића | М3 | БС | ЗЗ | | 1 | |
| УЖИЦЕ | Момчила Тешића | М3 | БС | ЗЗ | 4 | | |
| УЖИЦЕ | Липа | М3 | КАН | ЗЗ | | 6 | |
| УЖИЦЕ | Радишићев пролаз | Р1 | КАН | КУГЛА | | 5 | |
| УЖИЦЕ | Димитрија Туцовића | Р2 | КАН | КУГЛА | | 4 | |
| УЖИЦЕ | Краља Александра | М2 | КАН | ЗЗ | | | 4 |
| УЖИЦЕ | Михајла Пупина | М3 | КАН | ЗЗ | | | 4 |
| УЖИЦЕ | Михајла Пупина | М3 | КАН | ЗЗ | | 3 | |
| УЖИЦЕ | Михајла Пупина | М3 | КАН | ЗЗ | | | 9 |
| УЖИЦЕ | Михајла Пупина | М4 | БС | НАНО | | 12 | |
| УЖИЦЕ | Михајла Пупина - велики парк | Р3 | КАН | КУГЛА | | 8 | |
| УЖИЦЕ | Трим стаза | М5 | КАН | LED | | | 17 |
| УЖИЦЕ | Трим стаза | Р4 | КАН | КУГЛА | | 3 | |
| УЖИЦЕ | Међај | Р3 | КАН | АРУБА | | 22 | |
| УЖИЦЕ | Међај | Р3 | КАН | LED | | | 9 |
| УЖИЦЕ | Међај | М6 | | РЕФ | | | 13 |
| УЖИЦЕ | Пешачки мост - кеј | Р3 | КАН | АРУБА | | 4 | |
| УЖИЦЕ | Међај - мост | Р1 | КАН | АРУБА | | 9 | |
| УЖИЦЕ | Међај - кеј | М4 | КАН | НАНО | | 5 | |
| УЖИЦЕ | Међај | М4 | БС | НАНО | | 1 | |
| УЖИЦЕ | Међај | М4 | БС | ЗЗ | 3 | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-----------------------------|----|-----|---------|----|--|----|--|----|----|--|--|--|---|--|--|----|--|
| УЖИЦЕ | Мост - магистрала | М2 | КАН | ОНИКС | | | | | | 6 | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Хероја Луна - М21 | М2 | КАН | LED | | | | | | | | | | | | | 48 | |
| УЖИЦЕ | Хероја Луна - М21 | М2 | КАН | САФИР | | | | | | 11 | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Петља - М21 | М2 | КАН | ОПАЛО | | | | | | 25 | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | М21 | М2 | КАН | ЗЗ | | | | | | 13 | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | Бањичка - надвожњак и петља | М2 | КАН | ОПАЛО | | | | | | 10 | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | М21 - крчагово | М2 | КАН | ЗЗ | | | | | | 12 | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | М21 - крчагово | М2 | КАН | ОНИКС | | | | | | 87 | | | | | | | | |
| УЖИЦЕ | М21 - крчагово | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 2 | | | | |
| УЖИЦЕ | Иве Андрића | М3 | БС | ОПАЛО | | | | | 15 | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Улаз у село | М5 | БС | ОПАЛО | | | 7 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Залакуса - преко моста | М5 | КАН | ЗЗ | 4 | | | | 3 | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Залакуса - сокаци | М6 | БС | ВСЖ | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Залакуса - главни пут | М5 | БС | ВСЖ | 3 | | 1 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Милутина Ћорића | М6 | БС | ВСЖ | 10 | | 16 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Бранислава Павловића | М6 | БС | ВСЖ | 4 | | 5 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Бранислава Павловића | М6 | БС | ВСЖ | | | 6 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Бранислава Павловића | М6 | | LED РЕФ | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| ЗАЛАКУСА | 18 Август | М6 | БС | ВСЖ | 2 | | 4 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Владимира Терзића | М6 | БС | ВСЖ | | | 12 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Владимира Терзића | М6 | БС | ВСЖ | 10 | | | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Владимира Терзића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 2 | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Шумадијска | М6 | БС | ВСЖ | 7 | | 8 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Шумадијска | М6 | БС | ВСЖ | | | 3 | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-------------------|----|----|-------|----|--|----|--|--|--|--|---|---|---|--|--|--|--|
| ЗАЛАКУСА | Илићи | М6 | БС | ВСЖ | 6 | | 23 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Илићи | М6 | БС | ВСЖ | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Крагујевачка | М6 | БС | ВСЖ | 3 | | 8 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Крагујевачка | М6 | БС | ВСЖ | 15 | | | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Динарске Дивизије | М6 | БС | ВСЖ | 3 | | 8 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Динарске Дивизије | М6 | БС | ВСЖ | 12 | | | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Стевановића Гај | М6 | БС | ВСЖ | 4 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Тешићи | М6 | БС | ВСЖ | 9 | | 8 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Марићи | М6 | БС | ВСЖ | 15 | | 6 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Јовановићи | М6 | БС | ВСЖ | 8 | | 8 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Петничка | М6 | БС | ВСЖ | 9 | | 14 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Ђуре Даничића | М6 | БС | ВСЖ | 10 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Ђуре Даничића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Милутина Чолића | М5 | БС | ВСЖ | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Милутина Чолића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Школа | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | 2 | 8 | | | | |
| ЗАЛАКУСА | Крвавци | М6 | БС | ОПАЛО | | | 9 | | | | | | | | | | | |
| ПОТПЕЋ | Светосавска | М6 | БС | ВСЖ | 30 | | 17 | | | | | | | | | | | |
| ПОТПЕЋ | Милутина Чолића | М5 | БС | ВСЖ | 2 | | 7 | | | | | | | | | | | |
| ПОТПЕЋ | Сувопољска | М6 | БС | ВСЖ | 23 | | 27 | | | | | | | | | | | |
| ПОТПЕЋ | Сувопољска | М6 | БС | ВСЖ | 12 | | | | | | | | | | | | | |
| ПОТПЕЋ | Липовац | М6 | БС | ВСЖ | 3 | | 43 | | | | | | | | | | | |
| ПОТПЕЋ | Вртнаревац | М6 | БС | ВСЖ | 2 | | 7 | | | | | | | | | | | |
| ПОТПЕЋ | Вртнаревац | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| КРВАВЦИ | Милутина Чолића | М5 | БС | ВСЖ | 13 | | 7 | | | | | | | | | | | |
| КРВАВЦИ | Милутина Чолића | М5 | БС | ВСЖ | 34 | | | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------------------|----|-----|---------|----|--|----|---|--|--|--|--|--|--|--|---|--|---|--|
| КРВАВЦИ | Милутина Чолића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | 2 | | | |
| КРВАВЦИ | Школа | М5 | БС | ОПАЛО | | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| КРВАВЦИ | Школа | М5 | КАН | ОПАЛО | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| КРВАВЦИ | Крвавци - сокаци | М6 | БС | ВСЖ | 12 | | 2 | 1 | | | | | | | | | | | |
| КРВАВЦИ | Милорада Тешића | М6 | БС | ОПАЛО | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| КРВАВЦИ | Школско игралиште | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | 8 | | | |
| КРВАВЦИ | Војислава Јовановића | М6 | БС | ВСЖ | 12 | | 20 | | | | | | | | | | | | |
| КРВАВЦИ | Радосава Богичевића | М6 | БС | ВСЖ | 4 | | 5 | | | | | | | | | | | | |
| КРВАВЦИ | Михајла Јевдовића | М6 | БС | ВСЖ | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| ПОТОЧАЊЕ | Милутина Чолића | М5 | БС | ВСЖ | 4 | | 5 | | | | | | | | | | | | |
| ПОТОЧАЊЕ | Милутина Чолића | М5 | БС | ВСЖ | 24 | | | | | | | | | | | | | | |
| ПОТОЧАЊЕ | Омладинска | М6 | БС | ВСЖ | 7 | | 14 | | | | | | | | | | | | |
| ПОТОЧАЊЕ | Патријарха Павла | М6 | БС | ВСЖ | 14 | | 14 | | | | | | | | | | | | |
| ПОТОЧАЊЕ | Дервента | М6 | БС | ВСЖ | 4 | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| ПОТОЧАЊЕ | Дервента | М6 | БС | ВСЖ | 8 | | 10 | | | | | | | | | | | | |
| ПОТОЧАЊЕ | Стефана Немање | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 6 | | | | | | | | | | | |
| ПОТОЧАЊЕ | Стефана Немање | М6 | БС | ВСЖ | 2 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| ПОТОЧАЊЕ | Влајка Борковића | М6 | БС | ВСЖ | 29 | | 24 | | | | | | | | | | | | |
| ПОТОЧАЊЕ | Милоша Обреновића | М6 | БС | ВСЖ | 7 | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| ПОТОЧАЊЕ | Малбаше Стефановића | М6 | БС | ВСЖ | 4 | | 7 | | | | | | | | | | | | |
| ГОРЈАНИ | Расадник | М6 | БС | ВСЖ | 11 | | 12 | | | | | | | | | | | | |
| ГОРЈАНИ | Милановићи | М6 | БС | ВСЖ | 14 | | 29 | | | | | | | | | | | | |
| ГОРЈАНИ | Солунска | М6 | БС | ВСЖ | 10 | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| ГОРЈАНИ | Солунска | М6 | | LED РЕФ | | | | | | | | | | | | | | 1 | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------------------|----|----------|---------|----|--|----|----|----|---|--|--|---|--|--|--|---|--|
| ГОРЈАНИ | Солунска | М6 | БС | ОПАЛО | | | 16 | | | | | | | | | | | |
| ГОРЈАНИ | Горјани | М6 | БС | ВСЖ | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| ГОРЈАНИ | Сибалица - поток | М6 | БС | ВСЖ | 6 | | 4 | | | | | | | | | | | |
| ГОРЈАНИ | Сибалица - поток | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| ГОРЈАНИ | Горјани - сокак | М6 | БС | ОПАЛО | | | 6 | | | | | | | | | | | |
| ГОРЈАНИ | Горјани - сокак | М6 | БС | ВСЖ | 8 | | 6 | | | | | | | | | | | |
| ГОРЈАНИ | Љубише Веснића | М6 | БС | ВСЖ | 5 | | 14 | | | | | | | | | | | |
| ГОРЈАНИ | Љубише Веснића | М6 | | LED РЕФ | | | | | | | | | | | | | 4 | |
| ГОРЈАНИ | Љубише Веснића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | 2 | | | | | |
| ГОРЈАНИ | Вука Караџића | М6 | БС | ВСЖ | 5 | | 10 | | | | | | | | | | | |
| ГОРЈАНИ | Главни пут - сокаци | М6 | БС | ВСЖ | 22 | | 13 | | | | | | | | | | | |
| ГОРЈАНИ | Ужичке Републике | М6 | БС | ВСЖ | 13 | | 8 | | | | | | | | | | | |
| ГОРЈАНИ | Ужичке Републике | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| ВОЛУЈАЦ | М 19.1 | М3 | БС | ОПАЛО | | | | | 6 | | | | | | | | | |
| ВОЛУЈАЦ | М 19.1 | М4 | БС | ОПАЛО | | | | | 61 | | | | | | | | | |
| ВОЛУЈАЦ | ГРАБ - М 19.1 | М4 | БС | ВСЖ | 1 | | 6 | | 4 | | | | | | | | | |
| ВОЛУЈАЦ | КАДИЊАЧА СПОМЕНИК | М6 | НА ЗЕМЉИ | ТОПОВИ | | | | | 10 | | | | | | | | | |
| ВОЛУЈАЦ | КАДИЊАЧА | М6 | БС | ВСЖ | 7 | | 12 | | | | | | | | | | | |
| ВОЛУЈАЦ | ГРАБ СОКАЦИ | М6 | БС | ОПАЛО | 2 | | 24 | | | | | | | | | | | |
| ВОЛУЈАЦ | ЋОСИЋИ | М6 | БС | ВСЖ | | | 71 | | | | | | | | | | | |
| ВОЛУЈАЦ | ЋОСИЋИ | М4 | БС | ОПАЛО | | | | 27 | | | | | | | | | | |
| ВОЛУЈАЦ | ВОЛУЈАЦ - СОКАЦИ | М6 | БС | ВСЖ | 5 | | 20 | | | | | | | | | | | |
| ВОЛУЈАЦ | КНЕЖЕВИЋИ | М6 | БС | ВСЖ | | | 20 | | | | | | | | | | | |
| ВОЛУЈАЦ | КНЕЖЕВИЋИ | М6 | КАН | РЕФ | | | | | | 2 | | | | | | | | |
| БУАР | ТУЛЕКОВАЦ | М6 | БС | НАНО | | | 24 | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|------------------------|----|-----|-------|----|--|----|----|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| БУАР | ТУЛЕКОВАЦ - ГЛАВНИ ПУТ | М5 | БС | ВСЖ | 4 | | 28 | | | | | | | | | | | |
| БУАР | ТУЛЕКОВАЦ - ГЛАВНИ ПУТ | М5 | БС | НАНО | | | 25 | | | | | | | | | | | |
| БУАР | БУАР - СОКАЦИ | М6 | БС | ВСЖ | 11 | | 21 | | | | | | | | | | | |
| БУАР | БУАР - СОКАЦИ | М6 | БС | ОПАЛО | | | 12 | | | | | | | | | | | |
| БУАР | БУАР - СОКАЦИ | М6 | БС | РЕФ | | | | | | 3 | | | | | | | | |
| БУАР | ЈЕЛОВА ГОРА | М5 | БС | ОПАЛО | | | 19 | | | | | | | | | | | |
| БУАР | ЈЕЛОВА ГОРА | М6 | БС | ОПАЛО | | | 14 | | | | | | | | | | | |
| БУАР | ЧАКОВИНА | М5 | БС | ОПАЛО | | | 15 | | | | | | | | | | | |
| БУАР | ЈОВАНЧЕВИЋИ | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 25 | | | | | | | | | | |
| БУАР | ВРАНИЋИ | М6 | БС | ВСЖ | 3 | | 11 | | | | | | | | | | | |
| ГОСТИНИЦА | СОКАЦИ | М6 | БС | ВСЖ | | | 11 | | | | | | | | | | | |
| ГОСТИНИЦА | ВРАНИЋИ | М4 | БС | ВСЖ | | | 17 | | | | | | | | | | | |
| ГОСТИНИЦА | КОВАЧНИЦА | М6 | БС | ВСЖ | | | 12 | | | | | | | | | | | |
| ГОСТИНИЦА | ЧАКОВИЦА | М6 | БС | ОПАЛО | | | 23 | | | | | | | | | | | |
| ГОСТИНИЦА | ПЕТРОВИЋИ | М5 | БС | ОПАЛО | | | 11 | | | | | | | | | | | |
| ГОСТИНИЦА | МИЛИВОЈЕВИЋИ | М6 | БС | ОПАЛО | | | 48 | | | | | | | | | | | |
| ГОСТИНИЦА | ГОСТИНИЦА 339 | М4 | БС | ОПАЛО | | | | 8 | | | | | | | | | | |
| ГОСТИНИЦА | ШЕХОВО БРДО | М6 | БС | ОПАЛО | | | 28 | | | | | | | | | | | |
| ГОСТИНИЦА | ПЕУЛЕ | М6 | БС | ОПАЛО | | | 48 | | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | ТАНАСКОВИЋИ | М6 | БС | ВСЖ | 3 | | 27 | | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | ТАНАСКОВИЋИ | М6 | БС | РЕФ | | | | | | 2 | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | ЈОКИЋИ | М6 | БС | ВСЖ | | | 22 | | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | БРКОВИЋИ | М6 | БС | ВСЖ | 10 | | 36 | | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | БРКОВИЋИ | М5 | КАН | 3 - 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | ПОПОВА ВОДА | М5 | КАН | 3 - 1 | 6 | | | | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | ПОПОВА ВОДА | М5 | КАН | РЕФ | | | | | | 4 | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | КРЊЕВИНА | М5 | КАН | 3 - 1 | 25 | | | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------------------|----|-----|--------|----|--|-----|---|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
| ДРИЈЕТАЊ | ЧАИР | М4 | КАН | 3 - 3 | | | | | 34 | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | ЗЛАТИБОРСКА НОЋ | М5 | КАН | ОПАЛО | | | | 7 | | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | СТАНИМИРОВИ ЋА ДОЛИНА | М5 | КАН | ОПАЛО | | | | 9 | | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | ЧАИР СОКАК | М5 | КАН | 3 - 1 | | | 11 | | | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | ДРИЈЕТАЊ | М5 | БС | 3 - 3 | | | | | 19 | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | ДРИЈЕТАЊ СОКАЦИ | М6 | БС | ОПАЛО | | | 42 | | | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | ДРИЈЕТАЊ СОКАЦИ | М6 | БС | ВСЖ | 10 | | 37 | | | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | ПОПОВА ВОДА | М4 | КАН | 3 - 3 | | | | | 15 | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | ПОПОВА ВОДА | М4 | КАН | РЕФ | | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | МИЛИНКОВИЋИ | М6 | БС | ВСЖ | 9 | | 30 | | | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | БОШКОВИЋИ | М6 | БС | 3 - 1 | | | 20 | | | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | ДОГАНЏИЋИ | М6 | БС | 3 - 1 | | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | РАКИЋИ | М6 | БС | ВСЖ | | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | ПОПОВА ВОДА | М4 | КАН | 3 - 3 | | | | | 9 | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | БЕЛА ЗЕМЉА | М3 | КАН | 3 - 3 | | | | | 5 | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | АЛИНО БРДО | М6 | БС | ВСЖ | 5 | | 32 | | | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | АЛИНО БРДО | М6 | БС | РЕФ | | | | | | 4 | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | ПРЉЕВИЋИ | М6 | БС | ВСЖ | 8 | | | | | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | ЛУКА | М6 | БС | ВСЖ | 4 | | 20 | | | | | | | | | | | | |
| ДРИЈЕТАЊ | Е - 761 | М2 | КАН | АМПЕРА | | | | | | | | | | | | | | | 95 |
| ЉУБАЊЕ - СЕВОЈНО | ГАЈЕВИ ЋОПОВИЋИ | М6 | БС | ОПАЛО | | | 20 | | | | | | | | | | | | |
| ЉУБАЊЕ - СЕВОЈНО | ГАЈЕВИ ЋОПОВИЋИ | М6 | БС | ВСЖ | 25 | | 22 | | | | | | | | | | | | |
| ЉУБАЊЕ - СЕВОЈНО | ВИДОВО БРДО | М6 | БС | ВСЖ | 25 | | 20 | | | | | | | | | | | | |
| ЗБОЈШТИЦА | СТАНОЈЕВИЋИ | М6 | БС | ОПАЛО | | | 112 | | | | | | | | | | | | |
| ЗБОЈШТИЦА | СТАНОЈЕВИЋИ | М6 | БС | РЕФ | | | | | | 4 | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------------------------|----|----|-------|----|--|----|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ДРЕЖНИК | ВУКОТИЋИ | М6 | БС | ОПАЛО | | | 18 | | | | | | | | | | | | |
| ДРЕЖНИК | ЦВИЈОВИЋИ | М6 | БС | ВСЖ | 7 | | 10 | | | | | | | | | | | | |
| ДРЕЖНИК | ЦЕНТАР | М5 | БС | ВСЖ | 4 | | 5 | | | | | | | | | | | | |
| ДРЕЖНИК | ЗЕКАВИЦЕ | М6 | БС | ВСЖ | 15 | | 30 | | | | | | | | | | | | |
| ДРЕЖНИК | МИЛИЋИ | М6 | БС | ВСЖ | 5 | | 18 | | | | | | | | | | | | |
| ДРЕЖНИК | БРЂАНИ | М6 | БС | ВСЖ | | | 36 | | | | | | | | | | | | |
| ДРЕЖНИК | БРЂАНИ | М6 | БС | ОПАЛО | | | 7 | | | | | | | | | | | | |
| ДРЕЖНИК | БРЂАНИ | М6 | БС | РЕФ | | | | | | 6 | | | | | | | | | |
| ДРЕЖНИК | ЦРКВИЦА | М6 | БС | ОПАЛО | | | 20 | | | | | | | | | | | | |
| СКРЖУТИ | ЂОРОВИЋИ | М6 | БС | ОПАЛО | | | 11 | | | | | | | | | | | | |
| СКРЖУТИ | КОЛИШЕВИЦА | М5 | БС | ОПАЛО | | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| НИКОЈЕВИЋИ | ЦЕНТАР | М6 | БС | ВСЖ | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| НИКОЈЕВИЋИ | ЦЕНТАР | М6 | БС | РЕФ | | | | | | 3 | | | | | | | | | |
| РАВНИ | СТАНЧЕВИЋИ | М6 | БС | ВСЖ | | | 15 | | | | | | | | | | | | |
| ВЛАОВАЦ | Браће Николића - слепа | М6 | БС | ВСЖ | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| ВЛАОВАЦ | Браће Николића - слепа | М6 | БС | ЗЗ | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| ВЛАОВАЦ | Браће Николића - слепа | М6 | БС | ОПАЛО | | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| ВЛАОВАЦ | Браће Николића - слепа | М6 | БС | ОПАЛО | | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| ПОНИКОВИЦА | 174 / Локва | М4 | БС | ОПАЛО | | | 19 | | | | | | | | | | | | |
| ПОНИКОВИЦА | Сокаци | М6 | БС | ОПАЛО | | | 29 | | | | | | | | | | | | |
| ПОНИКОВИЦА | Радукe - Луново село | М6 | БС | ОПАЛО | | | 19 | | | | | | | | | | | | |
| ПОНИКОВИЦА | 174 / Луново село | М4 | БС | ОПАЛО | | | 32 | | | | | | | | | | | | |
| ПОНИКОВИЦА | Цвијовићи | М6 | БС | ОПАЛО | | | 5 | | | | | | | | | | | | |
| ПОНИКОВИЦА | Луново село | М6 | БС | ЗЗ | | | 4 | | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|------------------------------|----|-----|-------|----|---|--|----|----|--|--|--|--|--|--|--|---|---|--|--|
| ПОНИКОВИЦ А | Луново село | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | | | 8 | | |
| ПОНИКОВИЦ А | 174 / Луново село | М4 | КАН | ОПАЛО | | | | | 13 | | | | | | | | | | | |
| ПОНИКОВИЦ А | Луново село | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 21 | | | | | | | | | | | | |
| БЈЕЛОТИЋ | Бјелотић | М6 | БС | ВСЖ | | | | 7 | | | | | | | | | | | | |
| КАМЕНИЦА | Каменица | М6 | БС | ВСЖ | 4 | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| КАМЕНИЦА | Каменица | М4 | БС | ОПАЛО | | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| КАМЕНИЦА | Каменица - споредне | М6 | БС | ВСЖ | 18 | | | 29 | | | | | | | | | | | | |
| ПАЊАК | Пањак | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 7 | | | | | | | | | | | | |
| КОТРОМАН | Е - 761 - Котроман | М3 | КАН | САФИР | | | | | 17 | | | | | | | | | | | |
| КОТРОМАН | Е - 761 - сокаци | М6 | БС | ВСЖ | | | | 18 | | | | | | | | | | | | |
| КОТРОМАН | Јојићи | М5 | КАН | ОПАЛО | | | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| КОТРОМАН | Јојићи | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| КОТРОМАН | Јојићи | М5 | БС | ВСЖ | | | | 10 | | | | | | | | | | | | |
| КОТРОМАН | Јојићи | Р3 | КАН | ЛАВОР | | | | 13 | | | | | | | | | | | | |
| МОКРА ГОРА | Е - 761 - Мокра Гора | М3 | БС | 31 | | | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| МОКРА ГОРА | Е - 761 - Мокра Гора | М3 | БС | 31 | | | | 15 | 1 | | | | | | | | | | | |
| МОКРА ГОРА | Е - 761 - Мокра Гора | М3 | КАН | 31 | | | | 30 | 2 | | | | | | | | | | | |
| МОКРА ГОРА | Споменик | Р3 | КАН | КУГЛА | | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| МОКРА ГОРА | Школа | Р3 | КАН | КУГЛА | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| МОКРА ГОРА | Школа | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | | 7 | | | |
| МОКРА ГОРА | Е - 761 - Мокра Гора - сокак | М4 | КАН | 31 | | | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| МОКРА ГОРА | Е - 761 - Мокра Гора - сокак | М4 | БС | ЕМПА | | | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| МОКРА ГОРА | Бојићи | М6 | БС | ВСЖ | 11 | | | 16 | | | | | | | | | | | | |
| МОКРА ГОРА | Е - 761 - Мокра Гора | М3 | БС | 31 | | | | 18 | | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---------------------------|----|-----|-------|---|--|--|----|----|---|--|--|--|--|--|---|---|--|---|
| МОКРА ГОРА | Е - 761 - Мокра Гора | М6 | | РЕФ | | | | | | 3 | | | | | | | | | |
| МОКРА ГОРА | Коначиште - осмица | М4 | КАН | 33 | | | | | 6 | | | | | | | | | | |
| МОКРА ГОРА | Глибетићи | М5 | КАН | 31 | | | | 80 | | | | | | | | | | | |
| МОКРА ГОРА | Јатаре | М5 | КАН | ЕМПА | | | | 39 | | | | | | | | | | | |
| МОКРА ГОРА | Међавник | М5 | КАН | ВСЖ | | | | 29 | | | | | | | | | | | |
| МОКРА ГОРА | Међавник | М5 | БС | ВСЖ | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| МОКРА ГОРА | Голо Брдо | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 11 | | | | | | | | | | | |
| МОКРА ГОРА | Којадиновићи | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 10 | | | | | | | | | | | |
| ВИТАСИ | Е - 761 - Шарган | М3 | КАН | 33 | | | | | 17 | | | | | | | | | | |
| ВИТАСИ | Шарган | М4 | КАН | 31 | | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| РАДУША | Панићи | М6 | БС | ВСЖ | | | | 40 | | | | | | | | | | | |
| РАДУША | Панићи | М6 | БС | 33 | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| КРЕМНА | Кремна | М6 | БС | ВСЖ | | | | 7 | | | | | | | | | | | |
| КРЕМНА | Кремна | М6 | БС | ВСЖ | | | | 28 | | | | | | | | | | | |
| КРЕМНА | Кремна | М4 | КАН | 33 | | | | | 9 | | | | | | | | | | |
| КРЕМНА | Кремна | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| КРЕМНА | Јанковићи | М6 | БС | ВСЖ | | | | 16 | | | | | | | | | | | |
| КРЕМНА | Јанковићи | М5 | БС | ВСЖ | | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| КРЕМНА | Јанковићи | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | 8 | | | |
| КРЕМНА | Томићи | М6 | БС | ВСЖ | | | | 6 | | | | | | | | | | | |
| КРЕМНА | Црква | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | |
| КРЕМНА | 170/Р - 112 | М3 | БС | ОПАЛО | | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| КРЕМНА | 170/Р - 112 | М3 | КАН | ОПАЛО | | | | | 2 | | | | | | | | | | |
| КРЕМНА | 170/Р - 112 - Мисаиловићи | М4 | БС | ОПАЛО | | | | 6 | | | | | | | | | | | |
| КРЕМНА | 170/Р - 112 - Мисаиловићи | М4 | БС | LED | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| КРЕМНА | Мисаиловићи | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 22 | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | |
|----------------|----------------------------|----|-----|-------|----|----|---|--|
| СТРМАЦ | Ружићи | М6 | БС | ОПАЛО | 27 | | | |
| БИОСКА | М5/173 - Биоска | М3 | БС | ВСЖ | 10 | | | |
| БИОСКА | М5/173 - Биоска | М3 | КАН | : | 11 | | | |
| БИОСКА | М5/173 - Биоска - сокак | М6 | БС | ВСЖ | 8 | | | |
| БИОСКА | М5/173 - Биоска - сокак | М6 | БС | ОПАЛО | 8 | | | |
| БИОСКА | М5/173 - Биоска - сокак | М6 | | РЕФ | | 2 | | |
| БИОСКА | М5/173 - Јанковићи | М3 | БС | ОПАЛО | 17 | | | |
| ВРУТЦИ | Школа | М6 | | РЕФ | | 2 | 2 | |
| ВРУТЦИ | Стевановићи | М6 | БС | ОПАЛО | 7 | | | |
| КЕСЕРОВИНА | Миливојевићи | М6 | БС | ОПАЛО | 20 | | | |
| СТАПАРИ | Поникве | М5 | БС | ОПАЛО | 10 | | | |
| СТАПАРИ | Поникве - сокаци | М6 | БС | ОПАЛО | 16 | | | |
| СТАПАРИ | Поникве - сокаци | М6 | БС | : | 1 | | | |
| СТАПАРИ | Поникве - сокаци | М6 | | РЕФ | | 1 | | |
| СТАПАРИ | Долови | М6 | БС | ОПАЛО | 40 | | | |
| СТАПАРИ | Предица | М6 | БС | ОПАЛО | 5 | | | |
| СТАПАРИ | Предица | М6 | БС | ВСЖ | 2 | | | |
| РИБАШЕВИН А | Рибашевина | М5 | БС | : | 12 | | | |
| РИБАШЕВИН А | Рибашевина | М6 | | РЕФ | | 2 | | |
| РИБАШЕВИН А | Рибашевина | М5 | КАН | : | 11 | | | |
| РИБАШЕВИН А | Рибашевина | Р4 | КАН | КУГЛА | 6 | | | |
| РИБАШЕВИН А | Школа - игралиште | М6 | | РЕФ | | 10 | | |
| ГУБИН ДО | Чанчаревићи | М6 | БС | ОПАЛО | 3 | | | |
| ГУБИН ДО | 174 Р - 263 | М3 | БС | ОПАЛО | 13 | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------------------------|----|-----|--------|---|--|----|----|--|----|--|--|---|---|---|--|--|--|
| ГУБИН ДО | Николићи | М6 | БС | ОПАЛО | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| ТРНАВА | Р - 263 / Трнава | М4 | БС | ВСЖ | | | 22 | | | | | | | | | | | |
| ТРНАВА | Р - 263 / Трнава | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | 4 | | | | | |
| ТРНАВА | Сокаци | М6 | БС | ВСЖ | 3 | | 12 | | | | | | | | | | | |
| КАРАН | 174/Р-263 | М4 | БС | ЗЗ | | | | | | 35 | | | | | | | | |
| КАРАН | 174/Р-263 | М4 | КАН | ОПАЛО | | | | | | 5 | | | | | | | | |
| КАРАН | 174/Р-263 | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | 2 | | | |
| КАРАН | Споредна | М6 | БС | ОПАЛО | | | 19 | 34 | | | | | | | | | | |
| КАРАН | Споредна | М6 | БС | ЗЗ | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| КАРАН | Сокаци | М6 | БС | ОПАЛО | | | 7 | | | | | | | | | | | |
| КАРАН | Сокаци | М6 | БС | ВСЖ | 2 | | 35 | | | | | | | | | | | |
| КАРАН | Игралиште | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 5 | | | | |
| ДУБОКО | 174/Локва | М4 | БС | ОПАЛО | | | 10 | | | | | | | | | | | |
| ДУБОКО | Татицац | М5 | БС | АЈКУЛА | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| ДУБОКО | Татицац | М5 | БС | ОПАЛО | | | | 24 | | | | | | | | | | |
| ДУБОКО | Гробље | М5 | БС | ОПАЛО | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| ДУБОКО | Татицац - сокаци | М6 | БС | ОПАЛО | | | 9 | | | | | | | | | | | |
| ДУБОКО | Татицац - сокаци | М6 | Бс | ВСЖ | | | 18 | | | | | | | | | | | |
| ДУБОКО | Татицац - сокаци | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | 1 | | | |
| ДУБОКО | Р - 263 | М5 | БС | ВСЖ | | | 6 | | | | | | | | | | | |
| ДУБОКО | Станковићи | М6 | БС | ВСЖ | 2 | | 13 | | | | | | | | | | | |
| ДУБОКО | Станковићи | М6 | БС | ОПАЛО | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | М21 - Првوماјска | М2 | КАН | ЗЗ | | | | | | 60 | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | М21 - Првوماјска | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 2 | | | | |
| СЕВОЈНО | М21 - Првوماјска - сокак | М6 | БС | ОПАЛО | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | М21 - Првوماјска - сокак | М6 | БС | ВСЖ | 4 | | 11 | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-----------------|----|-----|-------------|----|--|--|----|---|----|--|--|--|--|--|--|---|---|
| СЕВОЈНО | Споредна | М6 | БС | ВСЖ | 9 | | | 8 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Сердара Јанка | М6 | БС | ВСЖ | 8 | | | 18 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Сердара Јанка | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 4 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Младово | М6 | БС | ВСЖ | 3 | | | 13 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Скоковићи | М6 | БС | ВСЖ | 11 | | | 13 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Сокак | М6 | БС | ВСЖ | 3 | | | 5 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Браће Чолић | М6 | БС | ВСЖ | 10 | | | 63 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Младово - Сокак | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Јоксовићи | М6 | БС | ВСЖ | 2 | | | 8 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Црквари | М6 | БС | ВСЖ | 1 | | | 14 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Миливоја Марића | М6 | БС | ВСЖ | | | | 8 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Миливоја Марића | М5 | БС | ВСЖ | 5 | | | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Миливоја Марића | М5 | КАН | ОПАЛО | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Миливоја Марића | М4 | КАН | ЗЗ | | | | | 8 | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Миливоја Марића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | | 2 | |
| СЕВОЈНО | Школа | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | | 8 | 9 |
| СЕВОЈНО | Споменик | Р2 | КАН | ПАРКОВСКИ А | | | | 2 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Хероја Ђедовића | М3 | КАН | ЗЗ | | | | | | 27 | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Хероја Ђедовића | М3 | КАН | ОПАЛО | | | | | | 30 | | | | | | | 5 | |
| СЕВОЈНО | Црква | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| СЕВОЈНО | Црква | М4 | КАН | ЗЗ | | | | | | 2 | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Јаворска | М6 | БС | ВСЖ | 12 | | | 18 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Крсте Смиљанића | М6 | БС | ВСЖ | 1 | | | 4 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Крсте Смиљанића | М5 | КАН | ОПАЛО | | | | 29 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Партизанска | М4 | КАН | ФЕМАН | | | | | 7 | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------------------------|----|-----|-------|----|---|----|---|---|--|--|--|---|---|--|--|--|--|
| СЕВОЈНО | Хероја Ђедовића | М5 | КАН | ОПАЛО | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Хероја Ђедовића | М5 | БС | ВСЖ | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Војводе Мишића | М6 | БС | ОПАЛО | 22 | | 4 | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Војводе Мишића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | 1 | | | | | |
| СЕВОЈНО | Војводе Мишића | М6 | БС | ВСЖ | 1 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Милића Косјеровића | М6 | БС | ВСЖ | 4 | | 20 | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Милића Косјеровића | М6 | БС | ОПАЛО | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Генерала Арачића | М6 | БС | ВСЖ | 4 | | 4 | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Браће Николић | М6 | БС | ВСЖ | 2 | | 14 | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Браће Николић | М6 | БС | ВСЖ | | | 40 | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Браће Николић - сокаци | М6 | БС | ВСЖ | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Браће Николић - сокаци | М6 | КАН | З1 | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Ивана Божовића | М6 | БС | ВСЖ | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Филипа Филиповића | М6 | БС | ВСЖ | | | 2 | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Гаврила Принципа | М6 | БС | ВСЖ | 15 | | 10 | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Гаврила Принципа | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| СЕВОЈНО | Сремска | М6 | БС | ЕМПА | | 6 | | 1 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Сремска | М6 | БС | ВСЖ | | | 5 | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Цара Душана | М4 | КАН | З3 | | | | | 6 | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Цара Душана | М4 | КАН | ОПАЛО | | | | | 2 | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Цара Душана | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| СЕВОЈНО | Пијаца | Р3 | КАН | КУГЛА | | | 3 | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Александра Вучковића | М3 | КАН | ОПАЛО | | | | | 5 | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Александра Вучковића | М3 | КАН | З3 | | | | | 8 | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------------------------|----|-----|---------|---|--|----|--|----|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|
| СЕВОЈНО | Александра Вучковића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | 2 | | | |
| СЕВОЈНО | Између зграда | Р3 | КАН | КУГЛА | | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Мајке Јевросиме | М5 | БС | ВСЖ | 7 | | 9 | | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Мајке Јевросиме | М6 | БС | ВСЖ | 4 | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Вишеслава Бугариновића | М4 | КАН | ЗЗ | | | | | 20 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Вишеслава Бугариновића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | 3 | | | |
| СЕВОЈНО | Вишеслава Бугариновића | Р3 | КАН | КУГЛА | | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Александра Вучковића | Р2 | КАН | ZYLINDO | | | 8 | | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Миливоја Марића | М3 | КАН | ЗЗ | | | | | 16 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Миливоја Марића | М6 | БС | ВСЖ | | | 9 | | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Миливоја Марића | М6 | | РЕФ | | | | | | | | | | | | 1 | | | |
| СЕВОЈНО | Вртић | Р2 | КАН | КУГЛА | | | 10 | | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Соколска | М4 | КАН | ЗЗ | | | | | 4 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Соколска - сокаци | М5 | КАН | ДЗ | 1 | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Соколска - сокаци | М6 | БС | ВСЖ | | | 20 | | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Браће Чолић | М5 | КАН | З1 | | | 22 | | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Браће Чолић | М5 | БС | ВСЖ | 4 | | 10 | | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Браће Чолић - сокаци | М6 | БС | ОПАЛО | | | 13 | | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Браће Чолић - сокаци | М6 | БС | ОПАЛО | | | 7 | | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Радише Бугариновића | М5 | КАН | З1 | | | 9 | | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Радише Бугариновића | М6 | БС | ВСЖ | | | 4 | | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Радише Бугариновића | М5 | БС | ОПАЛО | | | 14 | | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Моравска | М5 | КАН | ЗЗ | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Моравска | М6 | БС | ОПАЛО | | | 5 | | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|----|----|-------|------|----|---|----------|-----|------|-----|---|---|---|---|-----|-----|----|-----|----|
| СЕВОЈНО | Рујевац | М6 | БС | НАНО | | | | 6 | | | | | | | | | | | | |
| СЕВОЈНО | Рујевац | М6 | БС | ОПАЛО | | | | 83 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 1060 | 94 | 0 | 581 8 | 991 | 1253 | 401 | 0 | 0 | 0 | 8 | 272 | 128 | 66 | 185 | 88 |
| 10364 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ПРЕДЛОГ НОВОГ РЕШЕЊА ЗА СИСТЕМ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА

Веома ефектна мера енергетске ефикасности за системе јавног осветљења, какав је сада присутан на територији града Ужица јесте модернизација јавног осветљења, односно замена постојећих извора светлости и застарелих светиљки ефикасним изворима светлости и квалитетним светиљкама као што су LED светиљке. Ова мера је са техничког аспекта врло једноставна, а њени ефекти су очигледни за кориснике.

LED осветљење је комбинација постојећих система осветљења унапређених LED технологијом. Развојем LED технологије, постигло се то да је могуће спаковати моћно расветно тело које троши само део електричне енергије класичне сијалице, у класична расветна тела уз исто или јаче осветљење. Назив LED потиче од скраћенице за три енглеске речи „*light emitting diode*“ у преводу диода која емитује светлост. Прва светлећа диода у црвеној боји је развијена далеке 1962. године. Године 1972. креирана је прва жута светлећа диода и побољшана снага црвенкастих диода док је 1976. године створена прва светлећа диоде високе ефикасности за комуникацију оптичким влакнима. Године 1994. презентована је прва плава светлећа диода док је нешто затим, 1995. године креирана и прва диода са белим светлом. Од тада се отприлике сваких 36 месеци снага диода и расветних тела у LED технологији повећа за два пута. Неке од предности овог осветљења су мања потрошња, мање грејања, дужи век и непостојање штетних ефеката.

LED осветљење има вишеструке квалитете што се тиче здравља и заштите околине, јер се LED осветљење изађује по *RoHS (Restriction of Hazardous Substance Directive)* систему. LED осветљење у себи не садржи олово, живу, кадмијум, шестовалентни хром, полибромирани бифрмил који су штетни по човеково здравље и околину. Европска унија је 2008. године донела закон који се односи на повлачење класичних сијалица из продаје због веома ниског коефицијента корисног дејства, што је препоручило управо употребу енергетски ефикаснијих модела који су, након тржишта у САД, направиле праву експанзију и на старом континенту.

Као што је опште познато главни задатак који се поставља пред вештачко осветљење јесте да обезбеди видљивост и амбијент што сличнији дневном светлу које добијамо од

Сунца током дана. Тај задатак различита осветљења испуњавају на различите начине, односно различити светлосни извори емитују донекле различите нијансе беле боје, од хладне плавичасто-беле до топле жуто-зелене. У случају LED диода, бело светло долази из плаве LED диоде која преко полупроводничког елемента има пресвучен фосфорни слој, чија дебљина одређује температуру боје белог светла. Што је фосфорни слој дебљи, светло које излази из склопа има топлији тон беле боје. У томе лежи и објашњење мање ефикасности LED који емитује топло белу боју светла од еквивалента који емитује хладно белу боју. Поред беле, LED извори могу давати и све друге боје и нијансе светлости. Као такви, идеални су за осветљење појединачних површина или засебних објеката, али се могу применити и за јавно осветљење.

Уштеде у потрошњи електричне енергије директно су сразмерне смањењу емисије CO₂. Методологија прорачуна емисије CO₂ дефинисана је 2021. године од стране Министарства рударства и енергетике Републике Србије. На основу члана 9. став 2. Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Службени гласник РС”, број 40/21), донет је Правилник о факторима конверзије финалне енергије у примарну и факторима емисије угљендиоксида („Сл. гласник РС”, број 111/21) од стране Министарства рударства и енергетике којим је прописан фактор емисије угљендиоксида из електричне енергије за потребе прорачуна уштеда енергије, потрошње енергије, прорачуна који су неопходни за израду годишњег извештаја о остваривању циљева уштеде енергије. Према наведеном Правилнику, приликом потрошње 1 kWh електричне енергије у атмосферу се ослобађа 1,099 kg CO₂/kWh.

Анализом података добијених мерењем на терену, категоризацијом путева и броја постојећих светиљки утврђен је тачан број светиљки потребан за замену јавног осветљења и њихова инсталисана снага. На основу ових принципа приказано је ново (будуће) решење које би подразумевало замену светиљки на начин како је приказано у наредној табели.

Табела: Преглед стања и потрошње система ЈО након реконструкције

| | Број светиљки [ком.] | Снага светиљке са предспојним уређајем [W] | Укупна инсталисана снага [kW] | Укупна инсталисана снага са ноћном регулацијом [kW] |
|-----------------|-------------------------|--|-------------------------------------|--|
| Категорија пута | Будуће стање | | | |
| М6 | 5141 | 13,1 | 67,35 | 67,35 |

| | | | | |
|--|---------------|----------|---------------|---------------|
| M5 | 1164 | 24,7 | 28,75 | 17,25 |
| | 671 | 24,7 | 16,57 | 9,94 |
| M4 | 409 | 26,7 | 10,92 | 6,55 |
| | 220 | 35 | 7,70 | 4,62 |
| | 354 | 29,2 | 10,34 | 6,20 |
| M3 | 156 | 47 | 7,33 | 4,40 |
| | 53 | 56,7 | 3,01 | 2,13 |
| | 93 | 42,7 | 3,97 | 2,82 |
| | 44 | 57,2 | 2,52 | 1,79 |
| | 63 | 47 | 2,96 | 2,10 |
| M2 | 231 | 55,3 | 12,77 | 9,07 |
| | 190 | 83,4 | 15,85 | 11,25 |
| | 89 | 51,9 | 4,62 | 3,28 |
| | 154 | 87,3 | 13,44 | 9,55 |
| РЕФ | 93 | 82,5 | 7,67 | 5,45 |
| | 48 | 51,4 | 2,47 | 1,48 |
| | 66 | 125 | 8,25 | 5,86 |
| | 217 | 77,6 | 16,84 | 9,26 |
| парк | 95 | 41 | 3,90 | 2,34 |
| украсни парк | 148 | 22 | 3,26 | 1,95 |
| парк | 209 | 22 | 4,60 | 2,76 |
| тунел | 51 | 40 | 2,04 | 2,04 |
| УКУПНО: | 9.959 | - | 257,12 | 189,44 |
| На будућу потрошњу нових LED светиљки и рефлектора треба додати постојећу потрошњу LED светиљки и рефлектора. Укупна инсталисана снага у будућем решењу према томе износи: | | | | |
| УКУПНО нови LED | 9.959 | - | | 189,44 |
| Na 70W | 4 | 87 | 0,35 | |
| Na 150W | 10 | 174 | 1,74 | |
| Na 250W | 10 | 280 | 2,80 | |
| MH 250W | 22 | 275 | 6,05 | |
| MH 400W | 20 | 440 | 8,80 | |
| LED 50W | 66 | 50 | 3,30 | |
| LED 80W | 185 | 80 | 14,80 | |
| LED 30W | 88 | 30 | 2,64 | |
| УКУПНО: | 10.364 | | 40,48 | 229,92 |
| Годишња потрошња [kWh] | | | 956.455,60 | |
| Годишња потрошња (рсд) | | | 16.034.978,10 | |

Процена је да потребна инсталисана снага новог јавног осветљења, у којој би постојеће сијалице биле замењене LED светиљкама, не би смела да прелази приближно 257,12 kW. Са применом ноћне регулације (димовање) могуће је још смањити потрошњу и на тај начин обезбедити да она износи максимално 189,44 kW што представља тек 25% тренутно инсталисане снаге.

Поред избора светиљки значајно је размотрити и начин димовања јавног осветљења према потребама града. Управљањем јавним осветљењем постижу се следећи резултати: смањење потрошње енергије и емисије CO₂, смањење светлосног загађења, смањење трошкова одржавања и стицање “зеленог” имиџа.

Системом за димовање могуће је обезбедити ноћну регулацију осветљења и смањивање

интензитета светлости коју емитује свака светиљка, при чему се задржава равномерност осветљености. Постоје различити системи за управљање јавним осветљењем. Најекономичнији начин регулације ноћног осветљења је путем уграђених аутоматских регулатора у светиљке. У питању је испитана технологија која дужи низ година поуздано функционише. Стопа кварова у новоуграђеним светиљкама је минимална и исте отклања инвеститор током периода гарантовања.

Најважније чињенице и жељени резултати предложеног пројекта су:

- Предлог пројекта се односи на замену 9.959 комада светиљки на територији града Ужица, које су застареле и економска рачуница показује оправданост замене истих.
- На графикону у одељку 7. види се тенденција сталног раста цене ел. енергије и да је она за последњих пет година бележила раст од скоро 70%. Цена ел. енергије и осталих накнада у граду Ужицу износи без ПДВ-а 16,765 динара са свим додатним ставкама са рачуна. Ова цена се узима као референтна и служи и за рачунање садашњих издатака и будућих уштеда.
- Пројекат финансира приватни партнер. Град се кредитно не задужује, већ из остварене уштеде отплаћује инвестицију приватном партнеру у трајању од 15 година. Приватни партнер одржава уграђене елементе јавног осветљења за све време трајања периода гарантовања и даје банкарску гаранцију за остварење гарантоване уштеде.
- Предложеним пројектом издаци Града се не увећавају, чак од првог испостављеног рачуна Град остварује бенефит. Ова уштеда се огледа у томе да Град уз измирење својих обавеза ка приватном партнеру, поред новог и ефикасног јавног осветљења остварује и финансијски бенефит и она се постиже на основу дате најповољније понуде на јавном позиву. На основу анализа, сматрамо да ће Град остварити финансијску уштеду од минимално 20% на годишњем нивоу у односу на тренутне издатке за јавно осветљење.
- Услуга коју приватни партнер треба да нуди обухвата израду идејног пројекта,

демонтажу постојећих светилки, набавку и монтажу нових светилки са помоћним материјалом, управљање извођењем радова на замени постојећих светилки за LED светилке, замену система за укључивање и искључивање јавног осветљења, пројект менаџмент, израду пројекта изведеног стања и одржавање нових светилки за време трајања уговора, са циљем смањења буџетских трошкова и подизања нивоа ефикасности у пружању јавних услуга.

- Свако повећање издатака по рачуну за ел. енергију представља већу уштеду за Град уколико реализује пројекат.

АНАЛИЗА СТАЊА СА СТАНОВИШТА ЦЕНЕ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕГИЈЕ

Међу инвестицијама које имају за циљ очување енергетских ресурса, очување животне средине и побољшање урбане средине локалних самоуправа, јавно осветљење је, без сумње, једина са тако видљивим и брзим резултатима. Јавно осветљење је један од најбитнијих сегмената комуналне инфраструктуре, као и његово одржавање и функционисање. Јавно осветљење у целини представља типичан пример тзв. заједничке комуналне потрошње која служи свим грађанима и чију потрошњу није могуће директно обрачунати и тачно наплатити крајњем кориснику, као што је то случај код индивидуалне комуналне потрошње. Трошкови електричне енергије, трошкови дистрибутивног система и одржавања јавног осветљења се финансирају из буџета локалних самоуправа. Утрошена средства за ове намене, као и очекивано поскупљење електричне енергије и повећање осталих накнада у будућем периоду, указују на то да је неопходно извршити замену старих светиљки за нове светиљке јавног осветљења у граду Ужицу и сматра се оправданим високо рангирање проблема јавног осветљења на листи пројеката од општер значаја за Град.

Чињеница је да је цена електричне енергије у Србији међу најнижима у Европи. Овако ниска цена на дужи рок није одржива, што смо и увидели (цена електричне енергије је значајно расла протеклих 5 година, а поготово у последњих неколико месеци). Даља поскупљења електричне енергије су уследила те је Влада Републике Србије дала препоруке за смањење трошкова електричне енергије за зиму 2022/2023 године. Влада Републике Србије се обавезала споразумом са Међународним Монетарним Фондом (ММФ) о поскупљењу. У наредном периоду треба рачунати са значајним поскупљењем електричне енергије и до 50% јер је у Европи она од два до три пута виша цена него у Србији.

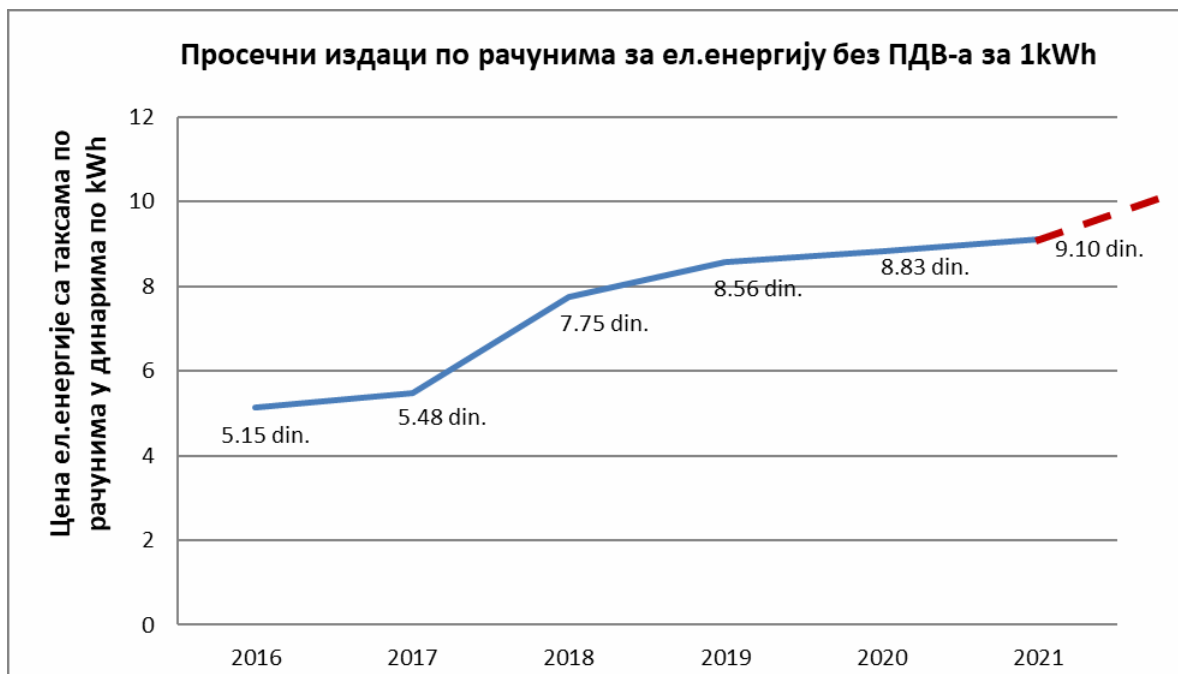
Финална потрошња електричне енергије представља бруто производњу увећану за увоз (са транзитом) и умањену за извоз (са транзитом), потрошњу електричне енергије у енергетском сектору и губитке у преносу и дистрибуцији.

Финална потрошња електричне енергије у 2022. години планирана је у износу од 27937 GWh, што је за 5% мање у односу на процењену финалну потрошњу у 2021. години која

износи 29271 GWh. У структури потрошње индустрија учествује са 31%, саобраћај са 1,3%, домаћинства са 49,4%, јавне и комерцијалне делатности са 17,2% и пољопривреда са 1,2%.³

На графикону који следи је приказано кретање издатака по рачунима за електричну енергију са ПДВ-ом, просечно по годинама у локалним самоуправама у Србији (просек).

Графикон бр. 1



Цена електричне енергије у нашој земљи је значајно нижа него у земљама у окружењу (Бугарска, Румунија, Мађарска, Хрватска, Црна Гора, итд. имају вишу цену ел. енергије). Нижу цену од Србије има Северна Македонија и Босна и Херцеговина, док највишу цену у Европи имају Немачка и Италија са 0,17 евра за 1 kWh, показују последњи подаци европског статистичког бироа (Еуростат) за прву половину 2019. године.

На основу свих података везаних за јавно осветљење, процењујемо да ће трошкови Града у 2023. години достићи 86 милиона динара и у ову суму нису урачунати додатни издаци који су потребни за замену сијалица за које се више не могу набавити на тржишту (живине сијалице).

³ Извор: Енергетски биланс Републике Србије за 2022. годину

Пројекат замене постојећих светиљки за LED светиљке са пратећим радовима довео би до смањења буџетских трошкова и подизања нивоа ефикасности у пружању јавних услуга.

Постојећи систем јавног осветљења је у највећој мери опремљен старим живиним сијалицама и натријумовим сијалицама, и у мањој мери са LED. Инсталиране су сијалице снаге од 40W до 400W.

На основу података о јавном осветљењу, рачуна за електричну енергију и трошкова дистрибутивног система, стања на терену у граду Ужицу донети су следећи закључци:

- на територији града Ужица инсталирано је 9.959 светиљки за осветљење путева чија је замена за модерне и енергетски ефикасне LED светиљке оправдана;
- на територији града Ужица постоји 405 комада постојећих LED светиљки чија замене није економски оправдана.

Узимајући у обзир попис светиљки, извршена је подела истих у две групе:

У прву групу се убрајају живине светиљке јачине од 125 W – 250 W којих има 1.154 комада. Ове светиљке углавном осветљавају путеве у насељеним местима. Замена истих је из свих разлога оправдана: не само што расипају енергију већ и њихово одржавање има високе трошкове.

У другу групу се убрајају натријум светиљке од 70W – 250W којих има 8.439 комада. И код ових светиљки, економска рачуница доказује оправданост њихове замене због лошијег степена искоришћења ел. енергије. Ове светиљке, након демонтаже остају у власништу Града и о њиховој даљој употреби Град самостално одлучује.

У трећу групу се убрајају метал-халогене сијалице од 150W – 400W којих има 366 комада које су застареле и чија је замена оправдана.

У четврту групу се убрајају LED и натријум светиљке којих има 405 комада чија замена није оправдана.

Након замене старих светиљки за нове LED светиљке приватни партнер треба да омогући и ноћну регулацију светла (димовање у корацима). То значи да се у ноћним часовима, нпр. од 22 сата до 5 ујутру смањи учинак светиљки до 50% и тиме допринесе додатној уштеди енергије, а истовремено се задржи равномерност осветљења, а тиме и

безбедност људи и саобраћаја.

ЦИЉЕВИ ПРЕДЛОГА ПРОЈЕКТА ЈАВНО-ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРСТВА

Улагање у замену и рационализацију система јавног осветљења у Републици Србији резултираће друштвеним, економским, безбедоносним, еколошким и другим ефектима, као и бољим нивоом услуге за учеснике у саобраћају.

Основни циљеви инвестирања у модернизацију система јавног осветљења

- подизање квалитета комуналне делатности;
- побољшање технологије система јавног осветљења енергетски ефикасном опремом и довођење инфраструктуре на тај ниво да предметни систем буде реконструисан у првих шест месеци од дана закључења уговора;
- омогућавање одрживог, трајног, непрекидног и квалитетног система јавног осветљења и несметаног и безбедног одвијања саобраћаја на период од 15 година;
- финансирање од стране приватног партнера;
- побољшање расподеле ризика и алокација ризика на приватног партнера;
- подстицање улагања приватног капитала у инфраструктуру и пројекте од јавног значаја.

Дефинисањем циљева које треба доставити пројектом се уједно и дефинишу и права и обавезе јавног и приватног партнера. У даљем тексту наведени су главни циљеви које треба обезбедити модернизацијом јавног осветљења, док се алокација ризика разматра у матрици ризика. Циљеви су:

- испуњење обавеза дефинисаним у члану 14. Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије ("Службени гласник РС", број 40/21) према којима је локална самоуправа дужна да:
 - 1) прати и анализира све видове своје потрошње енергије, води о тој потрошњи редовну и тачну евиденцију;
 - 2) утврђује циљеве енергетске ефикасности у оквиру својих послова и доноси и на захтев доставља Министарству планска акта енергетске ефикасности из чл. 17–19. овог закона ради постизања уштеде енергије у складу са циљевима уштеде које дефинише Влада;
 - 3) именује потребан број енергетских менаџера;
 - 4) обавештава Министарство о лицу које је именовао за енергетског менаџера и о лицу које је овластио да поред енергетског менаџера потписује годишњи извештај;

- 5) доноси интерни акт којим ће бити уређена структура задужених и одговорних лица за реализацију циљева енергетског менаџмента, као и одговорности, координација и процедуре за управљање потрошњом енергије;
 - 6) спроводи мере енергетске ефикасности наведене у програму, односно плану из тачке 2) овог члана;
 - 7) доставља Министарству годишњи извештај о остваривању циљева уштеде енергије садржаних у програму и плану из тачке 2) овог става;
 - 8) обезбеђује спровођење енергетског прегледа у роковима предвиђеним овим законом;
 - 9) уноси податке у СЕМИС (информациони систем за праћење спровођења система енергетског менаџмента којим управља министарство надлежно за послове енергетике);
 - 10) редовно и благовремено обезбеђује енергетском менаџеру приступ подацима који су му потребни за рад;
 - 11) предузима и друге активности и мере у складу са законом.
- испуњење циљева енергетске политике дефинисаних у члану 3. Закона о енергетици ("Службени гласник РС", бр. 145/14, 95/18 – др. закон и 40/21);
 - уштеда у трошковима електричне енергије, односно умањење средстава из буџета локалне самоуправе намењених за финансирање потрошње јавног осветљења;
 - да не дође до погоршања финансијских индикатора локалне самоуправе и да се она кредитно не задужи;
 - да се не дозволи да локална самоуправа дуго чека на имплементацију пројекта;
 - поправљање квалитета осветљења и светлосне опреме;
 - уградња система за укључивање и искључивање система јавног осветљења;
 - дужи експлоатациони век коришћењем енергетски ефикасних, модерних и економичних извора светлосне енергије, изузетних фотометријских карактеристика, врло високог степена механичке и електричне заштите, израђених од квалитетних и несаломивих материјала;
 - алокација ризика, односно преношење ризика са јавног на приватног партнера;

- заштита животне средине, мање загађење ваздуха, односно смањење емисије угљен-диоксида (CO₂) у складу са захтевима Европске уније;
- побољшање јавне безбедности и повећање задовољства грађана (остваривање друштвених ефеката и јавне користи).

Најважнији резултати овог пројекта су:

- пројекат се односи на замену 9.959 комада старих светиљки и имплементацију нових LED светиљки на територији града Ужица чија замена је вишеструко оправдана;
- инвестицију финансира приватни партнер, Град се кредитно не задужује, већ из остварене уштеде плаћа накнаду за примену мера енергетске ефикасности приватном партнеру у периоду од 15 година;
- предложеном заменом издаци Града се не увећавају, већ пре првог испостављеног рачуна Град остварује бенефит. Овај бенефит – уштеда огледа се у томе да Град уз измирење својих обавеза ка приватном партнеру, поред новог и ефикасног јавног осветљења остварује и финансијски бенефит који се огледа кроз гарантовану уштеду на систему јавног осветљења;
- постављањем нових светиљки на постојећим стубовима побољшаће се осветљеност улица и путева који до сада нису били осветљени;
- услуга коју приватни партнер треба да понуди обухватиће припрему и израду пројектне документације, набавку, транспорт и монтажу опреме, управљање извођењем радова на замени постојећих светиљки за енергетски ефикасне LED светиљке, одлагање старе опреме у складу са законом, уградња уклопника, финансирање, осигурање и одржавање пројекта и уграђених елемената јавног осветљења за време трајања уговора, са циљем смањења буџетских трошкова и подизања нивоа ефикасности у пружању енергетских услуга.

Уколико се наведени циљеви од стране приватног партнера у потпуности остваре реализацијом предложеног пројекта ЈПП, јасно је да је систем уградње и одржавања јавног осветљења по моделу уговорног ЈПП оправдан и ефикаснији у односу на досадашњи постојећи систем.

ПОСЛОВНИ ПЛАН И ФИНАНСИЈСКА АНАЛИЗА ПРОЈЕКТА ЈАВНО-ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРСТВА

Предмет овог пословног плана је замена и одржавање система јавног осветљења у граду Ужицу применом модела јавно-приватног партнерства.

За локалне самоуправе које немају довољно средстава и немају на располагању техничку експертизу за реализацију пројекта за унапређење енергетске ефикасности, ангажовање приватне компаније на основу уговора о ЈПП може бити веома атрактивно решење.

Предмет овог пословног плана је замена постојећих светиљки јавног осветљења енергетски ефикасним LED светиљкама у зони улица, паркова, шеталишта, на јавним површинама и дела спољашњег декоративног осветљења у граду Ужицу. Предмет овог ЈПП јесте спровођење мера побољшања енергетске ефикасности дела система јавног осветљења са циљем ефикаснијег коришћења енергије и одговарајућег смањења емисије CO₂, као и смањења оперативних трошкова реконструисаног дела система јавног осветљења. Приватни партнер се обавезује да ће обезбедити финансијске уштеде модернизованог дела система јавног осветљења у периоду гарантовања, у складу са јавним уговором и са позитивним прописима и важећим стандардима у Републици Србији. Сходно томе, приватном партнеру се поверавају послови замене, финансирања и одржавања реконструисаног дела система јавног осветљења у граду Ужицу уз преузимање ризика постизања финансијске уштеде током функционисања реконструисаног дела система јавног осветљења.

Град Ужице има обавезу да сарађује са приватним партнером и да постигне намеравану гарантовану уштеду како је она наведена у понуди и у уговору те да испуни своје уговорне обавезе.

Има много различитих приступа финансирању пројекта енергетске ефикасности од стране приватног партнера, а заједнички су им следећи елементи:

- приватни партнер инвестира у мере енергетске ефикасности;
- корисник енергије, локална самоуправа, не улаже у пројекат, већ комплетан износ инвестиције сноси приватни партнер;
- технички и финансијски ризици инвестиције преносе се са јавног на приватног партнера;
- остварене уштеде трошкова за енергију и одржавање користе се за отплату инвестиције;
- јавни партнер остварене уштеде у буџету локалне самоуправе може преусмерити на друге трошкове и унапређење осталих комуналних делатности у локалној самоуправи;

- побољшање степена енергетске ефикасности.

Главни разлози због којих локална самоуправа може пожелети да финансирање мера уштеде повери приватном партнеру су следећи:

- испуњење обавеза дефинисаних у члану 14. Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије;
- испуњење циљева енергетске политике дефинисаних у члану 3. Закона о енергетици;
- инвестирање у мере енергетске ефикасности врши приватни партнер без почетних трошкова за локалну самоуправу. Захваљујући томе локалне самоуправе могу да смање текуће расходе буџета за трошкове енергије, и то без повећања капиталних расхода;
- плаћање приватног партнера зависи од остварених уштеда енергије. Тиме се технички и финансијски ризици инвестиције пребацују са корисника енергије на приватног партнера. Овај фактор може да буде значајан за кориснике енергије који су скептични према резултатима који се могу постићи применом мера уштеде енергије;
- експертизу трошења енергије обавља приватни партнер. Некада корисници енергије нису упознати са свим техничким аспектима уштеде енергије које им нуди приватни партнер комбинујући “know-how” за ефикасно коришћење енергије уз способност да финансира такве пројекте;
- корисник енергије долази у посед нове опреме сагласно уговору о ЈПП и опрема прелази у власништво корисника након истека периода имплементације.

Основни елементи концепта јавно-приватног партнерства су јасна алокација одговорности, подела ризика и рок трајања партнерства. Подела ризика омогућава да сваки од партнера преузме ризик којим може да управља на најадекватнији начин, чиме се постиже већа ефикасност ових пројеката.

И забрана опција пројекта је сте уговорно јавно-приватно партнерство без елемената концесије. Уговорно ЈПП везује се за постојање јавног уговора. Овај уговор мора да садржи све одредбе и услове које јавни партнер сматра корисним за испуњавање задатака приватног партнера, као и за однос приватног партнера са другим учесницима који имају значајну улогу у реализацији ЈПП. Ова карактеристика је уједно и основа уговорног ЈПП, без обзира да ли јавни уговор има или не елементе концесије. ЗЈПК предвиђа садржину јавног уговора и у том делу примена одредби закона је императивна.

Градска управа је већ дужи низ година разматрала могућности замене јавног осветљења и са тим и

пратила трошкове које се издвајају из буџета за јавно осветљење и дошла до следећих података које се упоређују са проценама нове инвестиције:

- повољност за јавног партнера је чињеница да у току свих фаза пројекта сарађује само са једним партнером, а не са више различитих субјеката. Такође је повољност за јавног партнера да се кроз овакав пројекат он не задужује, нису потребна финансијска средства јер се инвестиција отплаћује из уштеде;
- трошкови јавног партнера за примену овог пројекта се односе на: трошкове припреме пројекта, трошкове припреме конкурсне документације и спровођења поступка одабира приватног партнера и трошкове стручног надзора и контроле испуњења уговорних услова.

На основу података *EUROSTAT* методологије, Србија је са ценом електричне енергије при самом дну табеле, мало више цене су присутне у Црној Гори и Бугарској, дупло више у нпр. у Мађарској, Чешкој, Румунији или чак три пута више цене у Немачкој. На основу истих, оправдано је размишљати о пројекту ЈПП за замену јавног осветљења јер би на тај начин Град заштитио свој буџет, јер са поскупљењем струје овај модел пројекта додатно умањује нове издатке и ефекте на буџет локалне самоуправе.

Период трајања је посебна и изузетно значајна компонента овог пројекта. Предвиђено је да пројекат након периода имплементације мера уштеде енергије траје 15 година у којима јавни партнер плаћа приватном партнеру накнаду за примену мера уштеде енергије и одржавање. Овакав модел обезбеђује јавном партнеру изузетно значајне бенефите, јер осим уштеда, овај модел гарантује дугорочно обезбеђивање квалитета пружене енергетске услуге. Такав модел није комерцијалан, већ је пре свега модел који пружа квалитет услуге уз остваривање уштеде, применом савремених мера које подразумевају уштеду енергије, заштиту животне средине, управљивост, сигурност и др. Важно је напоменути да је један од значајних индиректних ефеката и чињеница да ће на овај начин јавни партнер избећи формално-правну немогућност закључења уговора на конкурентан начин за одржавање до истека 15 година, јер је познато да само произвођач опреме која је уграђена може испоручити резервне делове, па такав поступак не би имао смисла. Такође, због техничко-технолошког развоја који следи у овој области, на овај начин приватни партнер гарантује да ће обезбедити резервне делове до истека свих 15 година, што без таквог начина непродужене гаранције не би било вероватно. Додатно, уколико приватни партнер то не оствари, јавни партнер има на располагању читав низ средстава обезбеђења, пре свега финансијских (активирање банкарске гаранције, плаћање пенала и друга средства предвиђена уговором). Овако дефинисан период гарантовања и одржавања даје сигурност јавном партнеру при избору приватног партнера, јер ће се оцењивати пре свега квалитет. Само

партнери који су сигурни у квалитет своје опреме, знања, капацитета и способности реално, а не декларативно, могу на овај начин обезбедити гарантовање квалитета и дугогодишње одржавање система јавног осветљења.

У табели која следи приказана је пројекција садашњих и будућих трошкова применом предложених мера. На овај начин, јавни партнер је приказао максимални могући износ трошкова који су прихватљиви за њега уз минимални могући износ уштеда које МУЕ (мере уштеде енергије) примењене на овај начин треба да му обезбеде.

| ГРАД УЖИЦЕ | | | |
|---|-------|-------------------------|--|
| СВИ ИЗНОСИ СУ ИЗРАЖЕНИ У НЕТО ВРЕДНОСТИ РСД | | ПОСТОЈЕЋЕ РЕШЕЊЕ | НОВО РЕШЕЊЕ |
| Број инсталираних светиљки (заједно са LED светиљкама и рефлекторима чија замена није планирана реконструкцијом) | (ком) | 10364 | |
| Број инсталираних светиљки чија реконструкција је планирана | (ком) | 9959 | |
| Тренутна референтна цена ел. енергије са накнадама | (рсд) | 16,765 | |
| | (еур) | 0,1427 | |
| Број часова горења (уграђује се систем за укључивање и искључивање ЈО јер се са тим може гарантовати уштеда) | час | 4000 | 4160 |
| Годишња потрошња електричне енергије | (kWh) | 5.111.652,00 | 956.455,60 |
| Уштеда електричне енергије применом новог решења, на годишњем нивоу | (kWh) | | 4.155.196,40 |
| Уштеда електричне енергије применом новог решења, на годишњем нивоу | (%) | | 81% |
| 1 € = | (рсд) | | 117,50 |
| Укупан годишњи износ за електричну енергију и таксе | (рсд) | 85.696.845,78 | 16.034.978,10 |
| | (еур) | 729.334,86 | 136.467,90 |
| Укупни трошкови одржавања на годишњем нивоу | (рсд) | 14.039.164,00 | Трошкови одржавања су обавеза приватног партнера |
| | (еур) | 119.482,25 | |
| Годишња додатна финансијска уштеда (мин 20% од тренутних издатака за ЈО) | (рсд) | 19.947.201,96 | |
| | (еур) | 169.763,42 | |
| Додатна финансијска уштеда (мин 20% од тренутних издатака за ЈО) за свих 15 година | (рсд) | 299.208.029,34 | |
| | (еур) | 2.546.451,31 | |
| Максимални укупни годишњи трошкови накнаде за примену МУЕ (15 година) | (рсд) | | 63.753.829,73 |
| | (еур) | | 542.585,78 |
| Максимални укупни годишњи трошкови Града за 15 година у којима плаћа накнаду за МУЕ | (рсд) | 99.736.009,78 | 79.788.807,82 |
| | (еур) | 848.817,10 | 679.053,68 |
| Максимална укупна накнада за примену мера уштеде енергије са одржавањем за 15 година, укључујући трошкове осигурања и финансирања | (рсд) | 956.307.445,91 | |
| | (еур) | 8.138.786,77 | |
| Вредност инвестиције без камата, осигурања и одржавања | (рсд) | 543.202.500,00 | |
| | (еур) | 4.623.000,00 | |
| Процењено оптимално трајање периода гарантовања | (год) | 15 | |
| Максимална вредност инвестиције у току трајања уговора (максимални износ који ће јавни партнер платити приватном партнеру) | (рсд) | 956.307.445,91 | |
| | (еур) | 8.138.786,77 | |
| Процењена вредност јавне набавке (укључује укупне трошкове приватног партнера + енергија + накнада + одржавање) | (рсд) | 1.196.832.117,36 | |
| | (еур) | 10.185.805,25 | |
| <p><i>* У складу са чланом 21. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама, критеријум за вредновање понуда у поступку доделе јавног уговора, је Нето садашња вредност свих трошкова уговора које ће јавни партнер плаћати. У складу са снажним развојем технологије, поготово технологије LED, ефикасност расветних тела значајно расте, а имајући у виду да се будући трошкови детерминишу на основу уштеде коју може остварити приватни партнер, односно онај који понуди већу уштеду, може наплатити сразмерно већу накнаду, онда је неопходно на овакав начин дефинисати вредност јавне набавке, пошто уштеда теоретски може ићи до ≤100%</i></p> | | | |

АНАЛИЗА ДОБИЈЕНЕ ВРЕДНОСТИ У ОДНОСУ НА УЛОЖЕНА СРЕДСТВА

Анализа вредности која се добија у односу на уложени новац обавезно се спроводи код јавно-приватног партнерства без елемената концесије. Утврђивање добијене вредности у односу на уложени новац (енг. *value for money, VfM*) примена је аналитичког поступка у оквиру кога се настоји квантитативним путем утврдити да ли је за пореске обвезнике од веће користи да се примени традиционални модел инвестирања у коме се јавно тело појављује у улози инвеститора, преузимајући све или претежан део ризика јавне инвестиције, или им се више исплати да набаве услугу од понуђача из приватног сектора, преносећи (алоцирајући) већину ризика на њега, када се ради о јавно-приватном партнерству. Дакле, у основи идеје максимизације добијене вредности за јавни новац је пренос одређених ризика јавне инвестиције на приватног партнера. У том смислу, Европска комисија дефинише јавно-приватно партнерство као партнерство између јавног и приватног сектора које има за циљ пружање услуге коју традиционално обезбеђује јавни сектор. Јавни сектор се јавља у улози наручиоца који има за циљ да обезбеди пружање јавне услуге кориснику, док се приватни сектор јавља у улози извршиоца и има за циљ да пружи јавним уговором дефинисане услуге.

За јавног партнера је пројекат ЈПП успешан ако пружа "вредност за новац", што обухвата трошковну ефикасност, поуздану и правовремену услугу по уговореним ценама и по уговореном квалитету, онако како је то дефинисано у јавном уговору. Поређење (компарација) начина реализације јавне инвестиције подразумева упоредну анализу традиционалног модела и модела ЈПП. У том смислу, "вредност за новац" се рачуна на основу поређења ефеката ових модела реализације јавне инвестиције.

За анализу добијене вредности у односу на уложена средства у јавно-приватном партнерству и концесијама од великог значаја су законске границе задуживања јединица локалне самоуправе, који се прописују буџетским и фискалним законима.

Законом о јавно-приватном партнерству и концесијама друштво посебне намене (у даљем тексту: ДПН) дефинисано је као привредно друштво које може основати приватни, односно јавни партнер за потребе закључења јавног уговора, односно за потребе реализације пројекта јавно-приватног партнерства. У складу са чланом 15. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама и у складу са Моделом уговора о енергетској услузи за примену мера побољшања енергетске ефикасности и уштедама у оперативним трошковима јавног осветљења када су корисници из јавног сектора,

дефинисано је да је ДПН основано искључиво и само за потребе реализације пројекта јавно-приватног партнерства, те да се оснивачка и управљачка права уређују оснивачким актом, а у складу са законом којим се уређује положај привредних друштава.

Приликом поређења ЈПП модела у односу на традиционални модел уочава се више предности, а један од њих се огледа и кроз компаратор трошкова јавног партнера. Наиме, приликом израчунавања вредности набавке, узимају се у обзир укупни животни трошкови, док се код традиционалног модела узимају у обзир само капитални трошкови. Сва средства потребна за измирење укупних животних трошкова (капиталних, оперативних и финансијских) осигурава у целости приватни партнер.

Компаратор трошкова јавног сектора (енг. *Public Sector Comparator, PSC*, у даљем тексту: Компаратор) представља инструмент помоћу кога јавни партнер пореди укупне животне трошкове пројекта који планира да реализује путем јавно-приватног партнерства у односу на досадашњи начин који користи јавни сектор. Компаратор даје мерила за процену „вредности за новац” поређењем алтернативних модела. Код Компаратора велику улогу има правилна анализа укупних животних трошкова и расподела ризика између јавног и приватног сектора.

Када је у питању јавно-приватно партнерство у оквиру предложеног пројекта, компаратор трошкова упоређује постојеће јавно осветљење са новим LED јавним осветљењем.

Делови Компаратора које треба детаљно прегледати су: преглед пројекта, капитални и оперативни трошкови, дисконтовани токови новца, матрица алокације ризика и анализа осетљивости.

Преглед пројекта: Предмет анализе је разматрање предложеног пројекта јавно-приватног партнерства - замена дела система јавног осветљења на територији града Ужица са техничког и економског аспекта са посебним освртом на енергетску ефикасност односно уштеде у текућим расходима буџета Града за електричну енергију и трошкове одржавања система јавног осветљења, уштеде енергије и на смањење емисије угљен-диоксида (CO₂). Предложеном заменом се од самог почетка смањују издаци Града. Инвестицију финансира приватни партнер, а јавни партнер из остварене уштеде (смањени трошкови за електричну енергију и одржавање) отплаћује инвестицију приватном партнеру у трајању од 15 година. Услуга обухвата набавку опреме, уградњу система за укључивање и искључивање, управљање извођењем радова на замени постојећих светиљки за штедљиве LED светиљке и одржавање нових светиљки за време трајања уговора, са циљем смањења буџетских трошкова и подизања нивоа ефикасности у пружању јавних услуга.

Предложено време пројекта је 15 година који ће се реализовати применом ESCO модела (инвестирање у замену и модернизацију постојећих објеката применом мера енергетске ефикасности

уз повратак инвестиције из уштеда), односно Моделом уговора о енергетској услузи за примену мера побољшања енергетске ефикасности и уштедама у оперативним трошковима јавног осветљења када су корисници из јавног сектора који је у складу са Правилником о утврђивању модела уговора о енергетским услугама за примену мера побољшања енергетске ефикасности када су корисници из јавног сектора.

На питање зашто локалне самоуправе треба да размишљају о модернизацији јавног осветљења кроз ESCO модел одговор лежи у следећем: чињеница је да је цена електричне енергије у Србији најнижа у Европи. Овако ниска цена на дужи рок није одржива. Најављена поскупљења електричне енергије ће уследити у врло кратком року. Влада Републике Србије се обавезала споразумом са Међународним Монетарним Фондом (ММФ) о поскупљењу. У наредном периоду треба рачунати са значајним поскупљењем електричне енергије и до 50% јер је у Европи она од два до пет пута виша цена него у Србији.

На почетку 2015. године се причало о порасту издатака за електричну енергију и увођењу додатних ставки на рачуну за електричну енергију. Сведоци смо да су издаци за електричну енергију у Србији повећане од 1. августа 2015. године и уведена је акциза на електричну енергију, па поскупљење, укључујући и ту акцизу, износи 12%. Износ поскупљења је усаглашен са ММФ-ом, али цена електричне енергије у Србији и даље је остала најнижа у Европи.

Када је реч о издацима локалних самоуправа, није реч само о цени ел. енергије, већ и о осталим накнадама које чине обавезни део рачуна за електричну енергију. Поред цене ел. енергије, на рачуну се налазе још 3 ставке (тарифа за активну енергију, накнада за подстицај повлашћених произвођача и акциза).

Пројекат замене постојећих светиљки јавног осветљења енергетски ефикасним LED светиљкама са пратећим радовима на замени дотрајалих делова и инсталација система за испоруку светлосне енергије довео би до смањења буџетских трошкова и подизања нивоа ефикасности у пружању јавних услуга.

Капитални трошкови

Одређене врсте партнерстава између јавног и приватног сектора – уговорни аранжмани између локалне самоуправе и приватног партнера за пружање јавних услуга могу да се посматрају као извор капиталног финансирања. Партнерства између јавног и приватног сектора повлаче за собом обавезу на страни датог приватног партнера да обезбеди капитал за ЈПП пројекат. Приликом разматрања оваквих инвестиционих пројеката као што је и пројекат замене јавног осветљења, неопходно је

сагледати новчане токове. Локална самоуправа разматра прихватање пројекта који не захтева никаква улагања, тј. нема иницијалних капиталних издатака, исте сноси приватни партнер, али их је важно приказати.

Табела: Капитални трошкови пројекта

| | |
|---|----------------------|
| Трошкови набавке LED светиљки, набавка система за укључивање и искључивање ЈО, обезбеђење продужене гаранције светиљки | 3.193.000 EUR |
| Трошкови демонтаже постојећих и монтаже нових светиљки, набавка лире и потребног помоћног материјала, искључивање јавног осветљења током извођења радова, нумерисање светиљки, уградња система за управљање, трошкови транспорта и складиштења, одлагање опасног отпада, организација посла на терену | 580.000 EUR |
| Управљање пројектом, обезбеђење финансирања и осигурања пројекта, израда идејног пројекта и катастра изведеног стања | 850.000 EUR |
| УКУПНИ КАПИТАЛНИ ТРОШКОВИ | 4.623.000 EUR |

У наредној табели приказана је структура укупних годишњих трошкова јавног партнера, пре и после примене МУЕ, а не узимајући у обзир накнаду за МУЕ, која ће се плаћати приватном партнеру у току трајања уговора.

Табела: Укупни годишњи трошкови пре и после примене МУЕ

| Опис расхода (EUR) | Трошкови годишње (EUR) | | Трошкови за цео век пројекта (EUR) | |
|--|------------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|
| | Без улагања у МУЕ | Са улагањем у МУЕ | Без улагања у МУЕ | Са улагањем у МУЕ |
| Трошкови за ел. енергију | 729.335 | 136.468 | 10.940.023 | 2.047.018 |
| Трошкови одржавања дела система ЈО | 119.482 | 0 | 1.792.234 | 0 |
| Укупни текући расходи | 729.335 | 136.468 | 12.732.257 | 2.047.018 |
| Максимални трошкови општине за 15 година у којима плаћа накнаду за МУЕ | | | 12.732.257 | 2.047.018 |

Пројекат остварује приходе путем:

1. смањења текућих расхода за електричну енергију, у односу на висину расхода за електричну енергију пре замене дела система ЈО;
2. смањења расхода за услуге одржавања реконструисаног дела система ЈО, у односу на трошкове одржавања дела система ЈО пре замене.

Годишње приходе пројекта чине приходи од смањења расхода за електричну енергију у износу од 592.866,96 евра годишње, односно 8.893.004,39 евра за период од 15 година и приходи од смањења

расхода за одржавање дела система ЈО у износу од 119.482,25 евра годишње, односно 1.792.233,70 евра за период од 15 година, што укупно износи 712.349,21 евра годишње, односно 10.685.238,09 евра смањења расхода за свих 15 година пројекта.

Табела: Годишњи приходи пројекта за ЈПП након примене МУЕ

| Опис прихода | Износ годишње уштеде (EUR) | Износ уштеде за 15 година (EUR) |
|--|----------------------------|---------------------------------|
| Приходи од уштеде расхода за електричну енергију | 592.866,96 | 8.893.004,39 |
| Приходи од уштеде расхода за одржавање | 119.482,25 | 1.792.233,70 |
| Укупни приходи (1+2) | 712.349,21 | 10.685.238,09 |

Процењена минимална финансијска уштеда Града за 15 година у којима Град плаћа накнаду за примену МУЕ представља разлику између максималних укупних годишњих трошкова Града за 15 година пре замене и максималних укупних годишњих трошкова Града за 15 година након замене, и она износи 169.763,42 евра, односно максимална финансијска уштеда за цео период гарантовања од 15 година у којима Град плаћа накнаду за примену МУЕ и одржавање система ЈО износи укупно 2.546.451,31 евра.

| Опис | Износ (EUR) |
|---|---------------------|
| Максимални укупни годишњи трошкови Града за период гарантовања у којем плаћа накнаду за МУЕ | 848.817,10 |
| Максимални укупни годишњи трошкови Града за 15 година у коме плаћа накнаду за МУЕ након реконструкције | 679.053,68 |
| Минимална додатна годишња финансијска уштеда Града у којима плаћа накнаду за МУЕ (20% од тренутних издатака) | 169.763,42 |
| Минимална додатна финансијска уштеда Града за цео период гарантовања у коме плаћа накнаду за МУЕ | 2.546.451,31 |

Дефинисање дисконтне стопе

Дисконтна стопа представља минималну прихватљиву стопу рентабилности, која се користи за обрачун показатеља финансијске рентабилности пројекта, односно нето садашње вредности прихода и расхода пројекта и периода повраћаја инвестиције.

За дисконтовање је коришћена дисконтна стопа од 4%, која се користи за пројекте јавног сектора, који се финансирају из прихода буџета.

Показатељи финансијске рентабилности пројекта

Дисконтовањем новчаног тока пројектованих инвестиционих расхода и прихода пројекта, може се оценити финансијска исплативост инвестиционих расхода пројекта, на основу показатеља финансијске рентабилности.

Табела: Новчани ток прихода и расхода пројекта јавног партнера у опцији самосталне имплементације и без задуживања

| НОВЧАНИ ТОК ПРИХОДА И РАСХОДА ПРОЈЕКТА МУЕ ЗА ГРАД САМОСТАЛНО И БЕЗ ИЗВОРА ФИНАНСИРАЊА | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| Опис | ЕУР | Година | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 |
| Дисконтна стопа | 4,00% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дисконтни фактор | | 1,000000 | 0,961538 | 0,924556 | 0,888996 | 0,854804 | 0,821927 | 0,790315 | 0,759918 | 0,730690 | 0,702587 | 0,675564 | 0,649581 | 0,624597 | 0,600574 | 0,577475 | 0,555265 |
| | СВ | Укупно | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приходи | 7.920.174 | 10.685.238 | 0 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 |
| Приходи од уштеде расхода за ел. енергију за ЈП | 6.591.725 | 8.893.004 | 0 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 |
| Приход од уштеде расхода за одржавање | 1.328.450 | 1.792.234 | 0 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 |
| Расходи | 5.287.368 | 5.519.310 | 4.623.000 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 |
| Капитални инвестициони расходи | 4.623.000 | 4.623.000 | 4.623.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Трошкови одржавања новог система ЈО | 664.368 | 896.310 | 0 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 |
| Нето приходи (ННП) | 2.632.806 | 5.165.928 | -4.623.000 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 |
| Дисконтовани нето приходи | | 2.632.806 | -4.623.000 | 627.495 | 603.361 | 580.155 | 557.841 | 536.386 | 515.755 | 495.919 | 476.845 | 458.505 | 440.870 | 423.913 | 407.609 | 391.932 | 376.857 |
| Укупни дисконтовани нето приходи | | | -4.623.000 | -3.995.505 | -3.392.144 | -2.811.989 | -2.254.148 | -1.717.762 | -1.202.007 | -706.088 | -229.243 | 229.262 | 670.132 | 1.094.045 | 1.501.654 | 1.893.586 | 2.270.443 |
| Период повраћаја (година) | | | | | | | | | | | | | | | | | 8,50 |
| ИСП | | | | | | | | | | | | | | | | | 11,27% |
| НСВ и ЕУР | | | | | | | | | | | | | | | | | 2.632.806 |

Показатељи финансијске рентабилности инвестиционих расхода пројекта, без обзира на начин њиховог финансирања су:

1. финансијска нето садашња вредност расхода пројекта НСВ, при дисконтној стопи од 4%, износи 2.632.806,00 евра;
2. финансијска стопа рентабилности расхода пројекта ИСП за 15 година коришћења замењеног дела система ЈО, износи 11,27%;
3. период повраћаја капиталних инвестиционих расхода из прихода пројекта при дисконтној стопи од 3%, износи 8,5 година.

Обзиром да су нето садашња вредност пројекта и дисконтна стопа позитивни може се закључити да је пројекат исплатив, а све под претпоставком да локална самоуправа има сопствена средства из којих може да финансира планирану замену ЈО и на тај начин оствари уштеду у енергији.

Извори финансирања пројекта

Капитални инвестициони расходи пројекта од 4.623.000,00 евра могу бити финансирани из прихода буџета, примања од задуживања и/или капитала приватног партнера, путем јавно-приватног партнерства.

У овом кораку ћемо анализирати могућност финансирања пројекта из примања од задуживања Града, тако да рацио однос дуга и буџетских средстава износи 75% према 25%. Динамика обезбеђивања финансијских средстава у току реализације пројекта приказана је у табели у наставку, на основу плана имплементације пројекта.

Табела: План финансирања у току реализације пројекта (EUR)

| Извор финансирања | Период отплате | | | | | | | Укупно (EUR) | Структура | |
|-----------------------|----------------|---|---|---|---|---|---|--------------|-----------|------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | | 7 |
| Каматна стопа | 5,00% | | | | | | | | | |
| Примања од задуживања | 3.467.250 | | | | | | | | 3.467.250 | 100 |
| Приходи од буџета | | | | | | | | | 0 | 0 |
| Укупно | | | | | | | | | 3.467.250 | 100% |

Табела: План повлачења и отплате кредита (EUR)

| Период отплате | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Укупно |
|---|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| Повлачење кредита | 3.467.250,00 | | | | | | | | |
| Накнада | 1.733,63 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.733,63 |
| Камата | 173.362,50 | 163.741,17 | 142.066,12 | 119.282,12 | 95.332,45 | 70.157,48 | 43.694,50 | 15.877,63 | 823.513,97 |
| Трошкови камате и накнаде (2+3) | 175.096,13 | 163.741,17 | 142.066,12 | 119.282,12 | 95.332,45 | 70.157,48 | 43.694,50 | 15.877,63 | 825.247,60 |
| Отплата главнице | 0,00 | 423.656,25 | 445.331,30 | 468.115,30 | 492.064,97 | 517.239,94 | 543.702,92 | 571.519,79 | 3.461.630,47 |
| Укупно главница, камата и накнада (2+3+5) | 175.096,13 | 587.397,42 | 587.397,42 | 587.397,42 | 587.397,42 | 587.397,42 | 587.397,42 | 587.397,42 | 4.286.878,06 |

Услови одобравања и коришћења кредита утврђени су на основу анализе услова задуживања јединица локалне самоуправе и услова одобравања расположивих кредита за финансирање пројекта унапређења енергетске ефикасности у Републици Србији. Том приликом су узети у обзир најконзервативнији услови одобравања кредита од стране комерцијалних банака, као и услови одобравања кредита из кредитне линије Европске банке за обнову и развој (намењени за финансирање пројекта енергетске ефикасности јавног и приватног сектора). За пројекцију отплате кредита и плаћања камате и накнаде примењени су услови задуживања приказани у табели који обухватају повлачење и отплату кредита и обрачун камате и накнаде.

Табела: Услови задуживања за финансирање пројекта

| Услови задуживања за финансирање пројекта | | |
|---|------------------|-------------|
| Опис услова | јединица | износ/датум |
| Грејс период | (месеци) | 12 |
| Каматна стопа | % | 5,00% |
| Укупна главница кредита | (ЕУР) | 3.467.250 |
| Отплата главнице кредита | | |
| Број отплата у години | | 12 |
| Рок | (година) | 7 |
| Укупан број отплата | | 84 |
| План отплате | једнаки ануитети | |
| Рата главнице на месечном нивоу | (ЕУР) | 41.220,32 |
| Накнада | | |
| Почетна | (%) | 0,00 |
| годишња | (%) | 0,0005 |
| Годишње | | 1.733,63 |

| | | |
|----------------------------------|-------|------------|
| Годишњи износ кредита без камате | (ЕУР) | 494.643,83 |
|----------------------------------|-------|------------|

Дисконтовањем новчаног тока пројектованих прихода пројекта и расхода по основу извора финансирања, може се оценити финансијска исплативост средства (капитала) уложених у пројекат.

У наредној табели биће приказан новчани ток јавног партнера у опцији када пројекат МУЕ финансирао из средстава задуживања.

Показатељи финансијске рентабилности улагања финансијских средства у пројекат, за период од 15 година коришћења замењеног дела система ЈО при дисконтној стопи од 4% су:

1. финансијска нето садашња вредност капитала НСВ је 1.877.124,00 ЕУР
2. финансијска стопа рентабилности капитала ИСП је 8,84%
3. период повраћаја износи више од 10,20 година.

С обзиром да су индикатори пројекта позитивни, може се закључити да је пројекат исплатив под наведеним условима.

Међутим, у питању су претпоставке да јавни партнер може да се задужи под оптимистичним условима, и у ову анализу нису укључени процењени ризици, који свакако имају значајан утицај на финансијске пројекције и уопште исплативост пројекта.

Табела: Новчани ток прихода и расхода пројекта јавног партнера у опцији самосталне имплементације и финансирањем из задуживања

| НОВЧАНИ ТОК ПРИХОДА И РАСХОДА ПРОЈЕКТА МУЕ ЗА ГРАД САМОСТАЛНО СА КРЕДИТОМ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Опис | ЕУР | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | |
| Дисконтна стопа | 4,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дисконтни фактор | | 1,000000 | 0,961538 | 0,924556 | 0,888996 | 0,854804 | 0,821927 | 0,790315 | 0,759918 | 0,730690 | 0,702587 | 0,675564 | 0,649581 | 0,624597 | 0,600574 | 0,577475 | 0,555265 | |
| | СВ | Укупно | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приходи | 7.920.174 | 10.685.238 | 0 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 |
| Приходи од уштеде расхода за ел. енергију за ЈП | 6.591.725 | 8.893.004 | 0 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 |
| Приход од уштеде расхода за одржавање | 1.328.450 | 1.792.234 | 0 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 |
| Расходи | 6.043.050 | 6.344.558 | 4.798.096 | 223.495 | 201.820 | 179.036 | 155.086 | 129.911 | 103.449 | 75.632 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 |
| Капитални инвестициони расходи | 4.623.000 | 4.623.000 | 4.623.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Трошкови одржавања новог система ЈО | 664.368 | 896.310 | 0 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 |
| Трошкови финансирања - камате | 755.682 | 825.248 | 175.096 | 163.741 | 142.066 | 119.282 | 95.332 | 70.157 | 43.695 | 15.878 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Нето приходи (ННТ) | 1.877.124 | 4.340.680 | -4.798.096 | 488.854 | 510.529 | 533.313 | 557.263 | 582.438 | 608.901 | 636.718 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 |
| Дисконтовани нето приходи | | 1.877.124 | -4.798.096 | 470.052 | 472.013 | 474.113 | 476.351 | 478.721 | 481.223 | 483.853 | 476.845 | 458.505 | 440.870 | 423.913 | 407.609 | 391.932 | 376.857 | 362.363 |
| Укупни дисконтовани нето приходи | | | -4.798.096 | -4.328.044 | -3.856.031 | -3.381.918 | -2.905.567 | -2.426.846 | -1.945.623 | -1.461.770 | -984.925 | -526.420 | -85.550 | 338.363 | 745.972 | 1.137.904 | 1.514.761 | 1.877.124 |

| | | |
|---------------------------|--|------------------|
| Период повраћаја (година) | | 10,20 |
| ИСП | | 8,84% |
| НСВ и ЕУР | | 1.877.124 |

АНАЛИЗА РИЗИКА И МАТРИЦА РАСПОДЕЛЕ РИЗИКА

Квалитативна анализа ризика у обзир узима најзначајније финансијске, еколошке, оперативне, институционалне и друштвено-економске ризике везане за пројекат и његово спровођење. Могу се утврдити и други ризици. Процењује се вероватноћа остварења тих ризика и тежина негативних последица, а предлажу се мере за ублажавање ризика.

Матрица ризика и анализа осетљивости: Матрица ризика – вероватноћа и утицаја представља листу вероватноћа појаве ризика на једној и листу утицаја појаве ризика на другој страни.

| | | УТИЦАЈ | | | |
|-------------|---------------------|-----------|--------|--------|---------------|
| | | МИНИМАЛНИ | СРЕДЊИ | ВЕЛИКИ | КАТАСТРОФАЛНИ |
| Вероватноћа | Вероватно (В) | С | С | В | В |
| | Могуће (М) | Н | С | С | В |
| | Мало вероватно (МВ) | Н | Н | С | В |

| РИЗИК | ВЕРОВАТНОЋА | УТИЦАЈ | ПРИОРИТЕТ |
|---|-------------|--------|-----------|
| Ризици у планирању пројекта - квалитет предлога пројекта | МВ | С | Н |
| Планирање времена | М | В | С |
| Ризици избора приватног партнера | МВ | К | В |
| Ризици поступка јавне набавке | М | С | С |
| Одредбе уговора непотпуне или неприлагођене потребама пројекта | МВ | С | Н |
| Неисправна документација за припрему понуде | МВ | С | Н |
| Грешке у калкулацијама приликом обрачуна предрачунске вредности | МВ | С | Н |
| Немогућност прибављања потребних сагласности | МВ | С | Н |
| Неефикасност у решавању услова и сагласности институција | МВ | С | Н |
| Процена трошкова и буџет пројекта | МВ | В | С |
| Ризици при изради техничке документације | М | В | С |
| Планирање ресурса: грешка при избору светиљки | МВ | В | С |
| Квалитет технологије | МВ | В | С |
| Ризик учинка | МВ | С | Н |
| Недостатак стручне радне снаге, према успостављеним критеријумима и потребама | М | С | С |
| Кашњење у испоруци опреме и материјала | МВ | С | Н |

| РИЗИК | ВЕРОВАТНОЋА | УТИЦАЈ | ПРИОРИТЕТ |
|---|-------------|--------|-----------|
| Нерешена имовинскоправна питања на локацији извођења радова | МВ | С | Н |
| Некомпетентност чланова пројектног тима или особља на кључним извршним позицијама (непознавање техничких аспеката пројекта) | М | В | С |
| Слаба комуникација унутар организације и лош распоред активности | М | С | С |
| Прекид радова на више од 5 дана услед неповољних временских услова | М | С | С |
| Нереални циљеви | МВ | С | С |
| Продуктивност нижа од норме | МВ | С | Н |
| Неиспуњење очекиваних стандарда приликом извођења радова | МВ | С | С |
| Проблеми финансирања | МВ | С | Н |
| Испорука опреме са грешком | М | С | С |
| Одржавање јавног осветљења | МВ | В | С |
| Наплата услуге | М | К | В |
| Ризик тражње | М | С | С |
| Ризик кретања цена услуге | МВ | М | Н |
| Ризик промене законске регулативе | М | М | Н |
| Инфлаторни ризик | М | С | С |
| Валутни ризик | М | С | С |
| Ризик од промене каматних стопа | МВ | М | Н |
| Порески ризици | М | С | С |
| Ризик од промене курса | М | С | С |
| Настанак штете на опреми (елементарна непогода или намерно оштећење) и повреде на раду | МВ | С | С |
| Ризик од промене цене ел. енергије | В | В | В |

Ризик у пројекту представља будући догађај који може и не мора да се догоди. Такође, то је догађај који има одређену вероватноћу наступања, и чије су последице неочекиване и непланиране. Када се говори о пословном ризику, он укључује могућност остварења позитивног или негативног резултата. Прецизније, ризик ће, ако се догоди, остварити позитиван или негативан утицај на бар један сегмент пројекта, као што су време, трошкови, обим пројекта, квалитет, итд. Анализа ризика може бити са разних аспеката, значајно је груписати ризике и по категоријама.

Подела ризика по категоријама:

- технички ризици
- ризици управљања
- организациони ризици
- екстерни ризици

Након анализирања критичних варијабли, закључак је да је инвестиција осетљива на промену висине надокнаде за испоручену електричну енергију. Пројекат је мање осетљив на висину инвестиције.

Ризици у оквиру компаратора трошкова јавно-приватног партнерства су приказани у следећој табели:

| Р. БР. | ОПИС РИЗИКА | КАТЕГОРИЈА |
|--------|---|---------------------|
| 1. | Ризици у планирању пројекта | Ризици управљања |
| 2. | Планирање времена и временско прекорачење пројекта | Ризици управљања |
| 3. | Ризици избора приватног партнера | Организациони ризик |
| 4. | Ризици поступка јавне набавке | Организациони ризик |
| 5. | Одредбе уговора непотпуне или неприлагођене потребама пројекта | Организациони ризик |
| 6. | Неисправна документација за припрему понуде | Организациони ризик |
| 7. | Грешке у калкулацијама приликом обрачуна предрачунске вредности | Организациони ризик |
| 8. | Немогућност прибављања потребних сагласности | Екстерни фактор |
| 9. | Неефикасност у решавању услова и сагласности институција | Екстерни фактор |
| 10. | Процена трошкова и буџет пројекта | Ризици управљања |
| 11. | Планирање ресурса: грешка при избору светиљки | Ризици управљања |
| 12. | Квалитет технологије | Технички ризици |
| 13. | Ризик учинка | Технички ризици |
| 14. | Недостатак стручне радне снаге, према успостављеним критеријумима и потребама | Екстерни ризик |
| 15. | Кашњење у испоруци опреме и материјала | Ризици управљања |
| 16. | Нерешена имовинскоправна питања на локацији извођења радова | Екстерни ризик |

| | | |
|-----|--|---------------------|
| 17. | Некомпетентност чланова пројектног тима или особља накључним извршним позицијама (непознавање техничких аспеката пројекта) | Организациони ризик |
| 18. | Слаба комуникација унутар организације и лош распоред активности | Организациони ризик |
| 19. | Прекид радова на више од пет дана услед неповољних временских услова | Екстерни ризик |
| 20. | Нереални циљеви | Организациони ризик |
| 21. | Продуктивност нижа од норме | Ризици управљања |
| 22. | Неиспуњење очекиваних стандарда приликом извођења радова | Ризици управљања |
| 23. | Проблеми финансирања | Организациони ризик |
| 24. | Испорука опреме са грешком | Ризици управљања |

Анализа осетљивости се користи како би се утврдиле оне променљиве које су од кључне важности за пројекат. Кључна променљива је свака која има позитиван или негативан утицај на финансијску и/или економску исплативост пројекта.

Најважнији кораци у спровођењу анализе осетљивости су:

1. утврдити променљиве;
2. елиминисати зависне променљиве;
3. анализирати осетљивост показатеља рентабилности;
4. одабрати кључне променљиве.

Анализа осетљивости би требало да се усредсреди на независне променљиве, елиминише сувишне променљиве и, у највећој могућој мери, анализира променљиве у њиховом најосновнијем облику.

Након анализирања критичних варијабли, закључено је да је инвестиција осетљива на промену висине надокнаде за испоручену светлосну енергију. Пројекат је мање осетљив на висину инвестиције.

Управљање ризиком има позитиван утицај на избор пројекта, одређивање обима пројекта, значајно помаже при прављењу реалистичног распореда и трошкова пројекта, помаже учесницима да разумеју пројекат, као и обавезе које имају за исти. Често уколико се добро управља ризицима, то остаје неопажено, али је неопходно како би се обезбедила интеграција задатака у пројектима.

Квалитативна анализа ризика у обзир узима најзначајније финансијске, еколошке, оперативне, институционалне и друштвено-економске ризике везане за пројекат и његово спровођење. Могу се утврдити и други ризици. Процењује се вероватноћа остварења тих ризика и тежина негативних последица, а предлажу се мере за ублажавање ризика.

Главна предност пројекта ЈПП је алокација ризика. Сваки учесник преузима онај ризик којим најбоље управља. Алокација ризика представљења је у табели која следи.

| ВРСТЕ РИЗИКА | ПРОЦЕ НА УТИЦАЈА РИЗИКА | ВЕРОВАТНОЋА ПОЈАВЕ РИЗИКА | ФИНАНСИЈСКИ УТИЦАЈИ РИЗИКА | РАСПОДЕЛА РИЗИКА | | | ТЕХНИКА УПРАВЉАЊА РИЗИКОМ-УМАЊЕЊЕ РИЗИКА |
|--|-------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------|----|---------|--|
| | | | | ЈП | ПП | ЈП и ПП | |
| ПЕРИОД РАЗВОЈА ПРОЈЕКТА | | | | | | | |
| Планирање пројекта | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Х | | | Стручно управљање |
| Квалитет предлога пројекта | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Х | | | Изабрати стручан тим који се разуме у дати пројекат |
| Рокови за завршетак пројектно-техничке документације | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Х | | | Изабрати стручан тим који се разуме у дати пројекат |
| Временско прекорачење и кашњења | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Х | | | Управљање ризиком путем адекватне процене рокова и добро дефинисан план активности |
| Ризик прибављања потребних сагласности | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Х | | | Информисати се о критеријумима и временским роковима |
| Ризици поступка јавне набавке и избора приватног партнера | Минималан | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Х | | | Стручност при састављању и адекватно руковање са роковима и захтевима |
| Буџет пројекта и трошкови | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | | Х | | Процена трошкова |
| ПЕРИОД ИЗВОЂЕЊА РАДОВА | | | | | | | |
| Кашњење у испоруци опреме и материјала | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | | Х | | Покривено уговором и гаранцијама |
| Располагање са потребном опремом, квалитет | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | | Х | | Покривено уговором и гаранцијама |
| Недостатак стручне радне снаге | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | | Х | | Покривено уговором и гаранцијама |
| Слаба комуникација унутар организације и лош распоред активности | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | | Х | | Планирање токова активности и временски период који стоји на располагању, организовање састанака |

| | | | | | |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|---|--|
| Ризик учинка, прекид радова, на више од 5 дана, временски услови | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Х | Планирање токова активности и временски период који стоји на располагању је дефинисан уговором |
| Повреде на раду | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Х | Адекватна опрема, осигурање |
| ПЕРИОД ТРАЈАЊА УГОВОРА | | | | | |
| Изабрани понуђач | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Х | Постављање искусног руководства у компаније која је изабрана |
| Одржавање јавног осветљења | Минималан | Минималан | Занемарљив | Х | Покривено уговором и гаранцијама |
| Наплата услуге | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Х | Покривено уговором и гаранцијама |
| Ризик тражње | Минималан | Минималан | Занемарљив | Х | Адекватна процена потреба |
| Ризик кретања цена услуге | Минималан | Минималан | Занемарљив | Х | Дефинисана цена у еврима |
| Ризик промене законске регулативе | Минималан | Минималан | Занемарљив | Х | Увек бити у току, пратити |
| Инфлаторни ризик | Минималан | Минималан | Занемарљив | Х | Адекватна процена |
| Валутни ризик | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Х | Цена услуге су дефинисане у еврима, али плаћање у динарима |
| Ризик каматних стопа | Минималан | Минималан | Занемарљив | Х | Каматне стопе израђене фиксно кроз аранжман са банком |
| Порески ризици | Минималан | Минималан | Занемарљив | Х | Пореска оптимизација за инвеститоре изражена кроз адекватну корпоративну структуру |
| Ризик од промене курса | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Умерен / Ограничен | Х | Мањи значај има него да постоји ризик од промене каматних стопа |
| Настанак штете на опреми (елементарна непогода или намерно оштећење), објектима и повреде на раду | Минималан | Минималан | Занемарљив | Х | Осигурање и покриће штета и одговорности адекватним врстама осигурања доступним на нашем тржишту |

Јавни партнер (у овом случају Град Ужице) пренеће на приватног партнера све ризике којима приватни партнер може ефикасно да управља и за које је спреман да врши плаћање накнаде у складу са моделом уговора о јавно-приватном партнерству. Такође, јавни партнер задржава управљање са ризиком обезбеђивања и квалитета одређених података о функционисању дела система јавног осветљења који се реконструише, као и управљање са ризиком локације, а на приватног партнера преноси ризик пројектовања модела уштеда енергије, односно све остале ризике у вези са обављајем активности на спровођењу пројектованих мера уштеда енергије.

Имајући у виду то, да јавни партнер задржава управљање са ризиком цене електричне енергије, на приватног партнера преноси управљање са ризиком функционисања дела система јавног осветљења који му је поверен на замену и одржавање, ризиком остварења уштеда и ризиком технологије, као и ризиком повраћаја извора финансирања.

Правно-институционални оквир у коме се спроводи пројекат, због своје променљивости и непредвидивости, носи ризик измене услова за реализацију уговора у дугорочном периоду. Одговорност за правно-институционалне ризике регулисана је уговором на начин да јавни партнер задржава обавезу управљања са ризиком измене закона, ризиком политичких одлука и ризиком спровођења уговора. У случајевима измене правног и измене институционалног оквира јавни партнер је обавезан да омогући неометано спровођење уговора о ЈПП или да обештети приватног партнера због неиспуњења уговорних обавеза. Уговор нарочито регулише сарадњу и заједничку одговорност оба партнера у случају прибављања потребних дозвола и одобрења, настанка ризика више силе и решавања спорова.

Приватни партнер има обавезу да за време трајања Уговора прибавља све неопходне дозволе и одобрења за примену мера уштеда енергије, а јавни партнер има обавезу да сарађује у поступку прибављања свих неопходних дозвола и одобрења, као и да достави сву неопходну документацију којом он располаже или је на основу техничких и других релевантних прописа Републике Србије дужан, односно, у могућности да обезбеди. У случајевима наступања околности који представљају вишу силу (природна катастрофа, пожар, политичка нестабилност...) долази до привременог одлагања примене Уговора, све до престанка околности. Тада се период важења Уговора продужава за период деловања више силе. У случају континуираног дејства више силе дужем од 180 дана,

свака уговорна страна може једностраном изјавом да раскине уговор са тренутним дејством.

Настанак неспоразума техничке природе и општих спорова представља ризик за обе уговорне стране, чији начин решавања је регулисан Уговором. Неспоразуми техничке природе се прослеђују на коначно решавање трећем лицу: а) експерту или б) сертификованом органу (кога именују заједно јавни и приватни партнер у року од 15 дана од дана настанка неспоразума). Одлука трећег лица је обавезујућа, а накнаду за решавање неспоразума плаћа страна која изгуби спор. Општи спорови, несугласице или захтеви у вези са уговором/неизвршењем уговорних обавеза решавају се: а) раскидом или ништавошћу јавног уговора; б) преко стварно надлежног суда; ц) посредством Спољнотрговинске арбитраже⁴.

Наведени политички ризик у смислу одустајања јавног партнера од реализације пројекта представља изузетно висок ризик за обе стране, односно и за јавног партнера и за приватног партнера. У случају одустајања од реализације пројекта јавни партнер неће остварити приход по основу уштеде укупних трошкова функционисања дела система јавног осветљења, што се обично дешава као последица промене политике локалне власти о спровођењу капиталних пројеката у условима недостатка буџетских средстава за реализацију свих предложених пројекта.

Контрола пројекта ЈПП подразумева да је неопходно пратити напредовање пројекта како би он био реализован у складу са планом. Кључ контроле пројекта јесте мерење актуелног напредовања и поређење са планираним временским распоредом, уколико се примете одступања неопходно је у што краћем року приступити корективним акцијама, уколико су оне у оквиру који прописује јавни уговор, не сме се прекорачити рок.

За успешност контроле од велике важности су извештаји на основу којих се упоређују подаци о текућој реализацији пројекта. Ефикасност и ефективност контроле реализације пројекта у великој мери зависи од организованости и стручности тима који ради на пројекту. Основни циљ праћења и контроле пројекта јесте реализација у што краћем

⁴ *Спољнотрговинска арбитража при Привредној комори Србије је стална арбитражна институција за решавање спорова и вршење мирења из међународних пословних односа, када је уговорена њена надлежност.*

времену, са одговарајућим ресурсима и што мањим трошковима.

Праћење спровођења усвојених одговора на ризике вршило би се на основу усвојеног плана управљања ризицима и усвојених стратегија за реакције на исте. Сврха праћења и контроле времена реализације пројекта јесте да прикаже начин одвијања пројекта да би се могло проверити да ли постоје одступања и уколико она постоје да укаже на потребу брзог реаговања у циљу превазилажења проблема. Она се одвија у тачно одређеним временским интервалима по карактеристичниом параметрима. За успешно праћење и контролу временског напредовања реализације пројекта неопходни су састанци. Једна од главних карактеристика пројекта ЈПП је висока организованост, што је свакако неопходно због великог броја учесника. Из истих разлога и контрола је високо организована.

Анализа ризика и квантитативно вредновање је веома тешко, због неизвесности везаних за дефинисање проблема, потешкоће које се јављају приликом вредновања чињеница, сложености откривања релевантних вредности, непредвидљивости понашања учесника у процесу, и неједнозначности вредновања процеса. Постоје ризици чије квантитативно вредновање није могуће, може се само одредити његов значај и предвидети начин решавања уколико наступи.

Ради објашњења ризика одлучили смо се да користимо технички приступ дефинисању ризика, што подразумева дефинисање квантитативних особина ризика. Приликом квантитативног одређивања ризика, барата се са ограниченим бројем последица јер се узимају у обзир само оне последице које се могу квантификвати. Из истих разлога, сваки ризик треба понаособ дефинисати:

Ризик планирања пројекта, квалитет предлога пројекта и техничке документације: Овај ризик се јавља у припремној фази и повезан је са израдом квалитетне пројектно-техничке документације. Предност концепта ЈПП партнерства јесте да је локална самоуправа била у могућности да се консултује са потенцијалним приватним партнерима и са тиме сама да изради пројекат.

Планирање времена, рокови за завршетак техничке документације: Планирање времена у сваком пројекту зависи од унутрашњих и спољашњих фактора. Свако прекорачење планираних рокова има за последицу губитак финансијских средстава.

Кашњења због јавног партнера: На овај ризик утиче много фактора. Навешћемо као пример да јавни партнер не припреми тендерску документацију у најкраћем могућем року али не на уштрб квалитета исте. Вероватноћа настанка овог ризика процењујемо на 50%.

Ризик прибављања потребних сагласности: Овај ризик зависи од квалитета предложеног пројекта и од спољашњих фактора.

Ризици поступка јавне набавке, документације, калкулације: Овај ризик је изузетно сложен. Реално, уколико локална самоуправа овај корак не припреми квалитетно и испрати сваки детаљ, резултат би могао бити кобан и са тим изгубити могућност остварења квалитетног пројекта у оквиру ЈПП.

Процена трошкова и планирање ресурса: Овај ризик представља први у низу при извођењу радова. Исти ризик је у надлежности приватног партнера. То значи да би због погрешне процене и грешке при планирању, јавни партнер имао право да уведе пенале приватном партнеру.

Кашњење у испоруци опреме и материјала: Ризик од кашњења у испоруци опреме за јавног партнера узрокује одређене новчане губитке по дану (на основу уштеде) и исти је јавни партнер у могућности да уведе као пенал приватном партнеру. Остварењем овог ризика и приватни партнер има двоструки губитак (неостваривање добити и пенали).

Недостатак стручне радне снаге, према успостављеним критеријумима и потребама: Овај ризик, изражен бројевима, не би осликао прави губитак оба партнера. Вероватноћу наступања овог ризика процењујемо на 25% али и ограничавамо јер ће Уговором тачно бити дефинисано какве квалификације треба да имају запослена лица при извођењу радова на пројекту.

Слаба комуникација унутар организације и лош распоред активности: Комуникација представља основ за добар распоред активности. Сваки вид пропуста, нпр. кашњење са извештајима са собом повлачи пенале који ће бити дефинисани уговором.

Прекид радова на више од пет дана, временски услови: Пошто је динамиком пројекта предвиђено да се он остварује у зимском периоду, биће потребно Уговором предвидети реалне услове и не кажњавати приватног партнера у случају прекида рада од пет дана или и више због временских прилика.

Проблеми финансирања: Овај ризик процењујемо на 30% јер се путем ЈПП предвиђа да изабрани приватни партнер располаже са довољно финансијских средстава да буде инвеститор у овом пројекту.

Изабрани понуђач: Ризик да буде одабран понуђач који не поседује довољан квалитет је минималан јер уколико је тендерска документација израђена квалитетно, локална самоуправа ће моћи да изабере оног приватног партнера који је дао најбољу понуду у складу са захтевима.

Квалитет технологије: Овај ризик зависи од техничке документације у оквиру тендерске документације. Вероватноћа наступа овог ризика је минимална и процењује се на 5%. Уколико квалитет опреме буде нижи, учинак неће достићи Уговором превиђен ниво и због тога ће приватни партнер бити у обавези да плаћа пенале. Време трајања гаранције ће бити један од кључних елемената јавне набавке.

Одржавање јавног осветљења: Одржавање јавног осветљења је урачуната у отплату инвестиције. Ризик од истог је минималан из разлога што уколико приватни партнер не одржава јавно осветљење у складу са Уговором, јавни партнер нема обавезу исплате месечне накнаде приватном партнеру.

Ризик учинка: Уговором о ЈПП тачно ће бити дефинисано колика ће бити уштеда јавног партнера. Уколико се та уштеда не оствари, приватни партнер ће бити у обавези да јавном партнеру плати пенале – све до износа уштеде.

Наплата услуге: Пошто се пројекти ЈПП у реконструкцији јавног осветљења остварују плаћањем из уштеде, у том смислу не постоји ризик од наплате услуге. Међутим, ипак се овај ризик процењује на умерен, за приватног партнера, у проценту од 10% јер се може десити да локална самоуправа, због лошег прилива у буџет, касни са плаћањем рачуна и из истих разлога приватни партнер има право да тражи наплату пенала од јавног партнера.

Ризик тражње: Уговори о ЈПП су дугорочни уговори, овај Пројекат је планиран на 12 година. Сматрамо да, за тај период, не би требало да дође до наглог развоја светилки и LED технологије, а нарочито с обзиром на чињеницу да се она тек уводи у Србију. Из тих разлога овај ризик процењујемо на 1%.

Ризик кретања цена услуге: Јавни партнер при кретању цена услуга има минимални ризик

јер се пројектом предвиђа ублажавање трошкова уколико дође до промене цене електричне енергије. Уколико дође до повећања цене електричне енергије, то увећање ће се, у пуној мери, одразити само на већ умањену вредност трошкова електричне енергије.

Инфлаторни ризик: Инфлаторни ризик је минималан јер приватни партнер неће моћи исти користити при наплати инвестиције. Он се процењује на 5%.

Валутни ризик и ризик од промене курса: Цене ће бити дефинисане у еврима, а плаћање ће се вршити по средњем курсу Народне банке Србије. Исти ризик је подложен спољашњим факторима. Процењујемо га на 5%.

Ризик каматних стопа: Ризик каматних стопа се процењује као занемарљив јер би каматне стопе приватног партнера требале бити дефинисане као фиксне према банци. Процењује се вероватноћа наступа ризика на 5%.

Порески ризици: Порески ризик увек постоји али исти процењујемо као занемарљив наспрам осталих ризика и износи 5%.

Настанак штете на опреми (елементарна непогода или намерно оштећење), објектима и повреде на раду: Ризик сноси приватни партнер и исти процењујемо на 1%. Исти се квантитативно тешко може изразити јер су цене светиљки различите.

Ризик може имати један или више узрока и исто тако и више последица.

У складу са горенаведеним, јавни партнер преноси огроман део ризика на приватног партнера у свим елементима реализације пројекта, од припреме преко израде техничке документације, набавке, транспорта, извођења радова, финансирања, осигурања, одржавања и управљања.

На основу оваквог оквира, извршено је вредновање ризика у оквиру компаратора јавно-приватног партнерства, па се овом методом, тј. вредновањем ризика у оба случаја, огроман део ризика са великом вредношћу преноси са јавног на приватног партнера, односно скоро цео ризик се преноси на приватног партнера.

Ризици у оквиру компаратора трошкова јавно-приватног партнерства су приказани у следећој табели:

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

Табела: Матрица ризика

| Категорија ризика | Ризик јавног партнера (ст. примена ПП) | Поддржителна јавна у. ПП | Веројатноћа ризика | Опис и изградња пројекта | Укупна вредност (%) укупне вредности пројекта | Укупна вредност (%) укупне вредности пројекта | Укупна вредност (%) укупне вредности пројекта | Тренутна вредност основног трошка | Вредност ризика без ПП | Вредност ризика са ПП | Вредност ризика са ПП у ЛП |
|--|--|--------------------------|--------------------|-----------------------------------|---|---|---|-----------------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|
| ПЕРИОД ПРИПРЕМЕ | | | | | | | | | | | |
| Ризик припреме пројекта | | | | | | | | | | | |
| Планирање пројекта | ЈП | ПП | 10% | трошкови припреме документације | 25% | 50% | 100% | 850.000,00 | 49.583,33 | 49.583,33 | 0,00 |
| Ризик припреме документације | ЈП | ПП | 10% | трошкови припреме документације | 25% | 50% | 100% | 850.000,00 | 49.583,33 | 49.583,33 | 0,00 |
| Временско пророкање и кашњења | ЈП | ПП | 50% | годишња уштеда трошкова ЈО | 5% | 10% | 15% | 712.349,21 | 35.617,44 | 35.617,44 | 0,00 |
| Показивања кашњења пројектно-техничке документације | ЈП | ПП | 30% | годишња уштеда трошкова ЈО | 5% | 10% | 15% | 712.349,21 | 21.370,48 | 21.370,48 | 0,00 |
| Ризик доношења | ЈП | ПП | 5% | трошкови припреме документације | 100% | 100% | 100% | 850.000,00 | 127.500,00 | 127.500,00 | 0,00 |
| Ризик поступка (аванса банке и избора јавног партнера) | ЈП | ЈП | 10% | годишња уштеда трошкова ЈО | 100% | 100% | 100% | 712.349,21 | 213.704,76 | 213.704,76 | 213.704,76 |
| Буџет пројекта и трошкови | ЈП | ПП | 10% | годишња уштеда трошкова ЈО | 100% | 100% | 100% | 712.349,21 | 213.704,76 | 213.704,76 | 0,00 |
| ПЕРИОД ИЗВОЂЕЊА РАДОВА | | | | | | | | | | | |
| Ризик набавке, монтаже и складиштења | | | | | | | | | | | |
| Ризик набавке | ЈП | ПП | 5% | вредност опреме | 2% | 4% | 6% | 3.193.000,00 | 19.158,00 | 19.158,00 | 0,00 |
| Ризик постојеће | ЈП | ЈП | 10% | годишња уштеда трошкова ЈО | 4% | 8% | 12% | 712.349,21 | 17.096,38 | 17.096,38 | 17.096,38 |
| Ризик доношења и одлагања | ЈП | ЈП | 5% | трошкови монтаже | 5% | 5% | 5% | 580.000,00 | 4.350,00 | 4.350,00 | 4.350,00 |
| Ризик транспорта и складиштења | ЈП | О | 5% | трошкови транспорта и складиштења | 5% | 5% | 5% | 850.000,00 | 6.375,00 | 6.375,00 | 6.375,00 |
| Ризик монтаже | ЈП | ПП | 25% | трошкови монтаже | 5% | 10% | 15% | 580.000,00 | 43.500,00 | 43.500,00 | 0,00 |
| Располагање са временом постојећим капацитетом | ЈП | ПП | 25% | вредност опреме | 10% | 15% | 20% | 3.193.000,00 | 359.212,50 | 359.212,50 | 0,00 |
| Недостатак стручне радне снаге | ЈП | ПП | 25% | вредност опреме | 10% | 15% | 20% | 3.193.000,00 | 359.212,50 | 359.212,50 | 0,00 |
| Слаба комуникација унутар организације и лош распоред активности | ЈП | ПП | 10% | годишња уштеда трошкова ЈО | 10% | 20% | 30% | 712.349,21 | 42.740,95 | 42.740,95 | 0,00 |
| Ризик учешћа, поклоњивости, на више од једног деловног послодавца | ЈП | ПП | 10% | годишња уштеда трошкова ЈО | 10% | 20% | 30% | 712.349,21 | 42.740,95 | 42.740,95 | 0,00 |
| Провера на раду | ЈП | ПП | 20% | вредност опреме | 10% | 20% | 30% | 2.000,00 | 240,00 | 240,00 | 0,00 |
| Ризик финансирања у току имплементације | | | | | | | | | 841.500,00 | 841.500,00 | 0,00 |
| Ризик финансирања | ЈП | ПП | 30% | трошкови припреме документације | 100% | 100% | 100% | 850.000,00 | 76.500,00 | 76.500,00 | 0,00 |
| Ризик финансирања | ЈП | ПП | 30% | трошкови финансирања | 5% | 10% | 15% | 850.000,00 | 76.500,00 | 76.500,00 | 0,00 |
| Ризик промена у раду току имплементације | | | | | | | | | 83.214,00 | 83.214,00 | 0,00 |
| Ризик поштана у рад | ЈП | ПП | 10% | укупни трошкови инвестиције | 3% | 6% | 9% | 4.623.000,00 | 83.214,00 | 83.214,00 | 0,00 |
| ЗА ВРЕМЕ ТРАЈАЊА УГОВОРА | | | | | | | | | | | |
| Ризик функционална система ЈО и остваривања уштеда | | | | | | | | | | | |
| Ризик функционална дела ЈО | ЈП | ПП | 40% | трошкови одржавања | 5% | 10% | 20% | 896.310,00 | 125.483,40 | 125.483,40 | 0,00 |
| Ризик технологије | ЈП | ПП | 5% | укупно финансирске уштеде | 1% | 2% | 3% | 10.685.238,09 | 32.055,71 | 32.055,71 | 0,00 |
| Општине ризик | ЈП | ПП | 30% | укупно финансирске уштеде | 1% | 2% | 3% | 10.685.238,09 | 192.334,26 | 192.334,26 | 0,00 |
| Изборни понудил | ЈП | ПП | 25% | укупно финансирске уштеде | 2% | 4% | 6% | 10.685.238,09 | 320.557,14 | 320.557,14 | 0,00 |
| Одржавање јавног осветљења | ЈП | ПП | 20% | годишња уштеда трошкова ЈО | 10% | 15% | 20% | 10.685.238,09 | 961.671,41 | 961.671,41 | 0,00 |
| Наплата услуга | ЈП | ПП | 10% | вредност пројекта | 10% | 15% | 20% | 8.138.786,77 | 366.245,40 | 366.245,40 | 0,00 |
| Ризик трајања | ЈП | ПП | 1% | вредност накнаде | 1% | 3% | 5% | 8.138.786,77 | 7.312,91 | 7.312,91 | 0,00 |
| Ризик краткајна услуга | ЈП | ПП | 5% | укупна вредност одржавања | 20% | 20% | 30% | 896.310,00 | 26.889,30 | 26.889,30 | 0,00 |
| Ризик промене законско регулативе | ЈП | поделени | 1% | вредност пројекта | 0% | 1% | 2% | 8.138.786,77 | 2.441,04 | 2.441,04 | 0,00 |
| Инфлаторни ризик | ЈП | ПП | 5% | укупна вредност одржавања | 1% | 3% | 5% | 896.310,00 | 4.033,40 | 4.033,40 | 0,00 |
| Валутни ризик | ЈП | ПП | 5% | укупна вредност одржавања | 10% | 15% | 20% | 896.310,00 | 20.166,96 | 20.166,96 | 0,00 |
| Ризик капиталних стопа | ЈП | ПП | 5% | капитални трошкови | 1% | 3% | 5% | 4.623.000,00 | 20.803,50 | 20.803,50 | 0,00 |
| Порески ризик | ЈП | ЈП | 5% | вредност пројекта | 1% | 3% | 5% | 8.138.786,77 | 36.624,54 | 36.624,54 | 36.624,54 |
| Настанак штете на опреми (елементарна непогода и/или повреда опреме), обухватима покривања на раду | ЈП | ПП | 1% | укупни трошкови инвестиције | 20% | 30% | 40% | 5.587.710,00 | 50.289,39 | 50.289,39 | 0,00 |
| УКУПНО | | | | | | | | | 4.697.323,43 | 4.443.174,29 | 278.150,00 |

Из матрице квантификованих ризика се може видети да алокацијом ризика јавни партнер на приватног партнера пребацује чак 94% укупних ризика.

У наредној табели биће приказан новчани ток јавног партнера када се у пројекат укључе ризици.

Табела: Новчани ток прихода и расхода пројекта МУЕ за јавног партнера са укљученим ризицима

| НОВЧАНИ ТОК ПРИХОДА И РАСХОДА ПРОЈЕКТА МУЕ ЗА ГРАД САМОСТАЛНО СА КРЕДИТОМ И РИЗИКОМ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Опис | ЕУР | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | |
| Дисконтна стопа | 4,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дисконтни фактор | | 1,000000 | 0,961538 | 0,924556 | 0,888996 | 0,854804 | 0,821927 | 0,790315 | 0,759918 | 0,730690 | 0,702587 | 0,675564 | 0,649581 | 0,624597 | 0,600574 | 0,577475 | 0,555265 | |
| | СВ | Укупно | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приходи | 7.920.174 | 10.685.238 | 0 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 |
| Приходи од уштеде расхода за ел.енергију за ЈП | 6.591.725 | 8.893.004 | 0 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 |
| Приход од уштеде расхода за одржавање | 1.328.450 | 1.792.234 | 0 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 |
| Расходи | 10.179.632 | 11.041.883 | 7.328.501 | 367.957 | 346.282 | 323.498 | 299.548 | 274.373 | 247.910 | 220.093 | 204.215 | 204.215 | 204.215 | 204.215 | 204.215 | 204.215 | 204.215 | 204.215 |
| Капитални инвестициони расходи | 4.623.000 | 4.623.000 | 4.623.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Трошкови одржавања новог система ЈО | 664.368 | 896.310 | 0 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 |
| Трошкови финансирања | 755.682 | 825.248 | 175.096 | 163.741 | 142.066 | 119.282 | 95.332 | 70.157 | 43.695 | 15.878 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Трошак ризика у фази припреме | 711.064 | 711.064 | 711.064 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Трошак ризика у фази имплементације | 1.819.340 | 1.819.340 | 1.819.340 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Трошак ризика за време трајања уговора | 1.606.178 | 2.166.921 | 0 | 144.461 | 144.461 | 144.461 | 144.461 | 144.461 | 144.461 | 144.461 | 144.461 | 144.461 | 144.461 | 144.461 | 144.461 | 144.461 | 144.461 | 144.461 |
| Нето приходи (ННТ) | -2.259.458 | -356.645 | -7.328.501 | 344.393 | 366.068 | 388.852 | 412.801 | 437.976 | 464.439 | 492.256 | 508.134 | 508.134 | 508.134 | 508.134 | 508.134 | 508.134 | 508.134 | 508.134 |
| Дисконтовани нето приходи | | -2.259.458 | -7.328.501 | 331.147 | 338.450 | 345.688 | 352.864 | 359.985 | 367.053 | 374.074 | 371.288 | 357.008 | 343.277 | 330.074 | 317.379 | 305.172 | 293.435 | 282.149 |
| Укупни дисконтовани нето приходи | | | -7.328.501 | -6.997.354 | -6.658.904 | -6.313.216 | -5.960.352 | -5.600.367 | -5.233.314 | -4.859.240 | -4.487.951 | -4.130.943 | -3.787.666 | -3.457.592 | -3.140.213 | -2.835.041 | -2.541.607 | -2.259.458 |
| Период повраћаја (година) | | | | | | | | | | | | | | | | | | >15 |
| НСВ и ЕУР | | | | | | | | | | | | | | | | | | -2.259.458 |

У претходној табели приказана је пројекција новчаног тока, односно процена исплативости улагања у пројекат МУЕ, са укључивањем процењених ризика у анализу, а под претпоставком да Град користи сопствена средства.

Анализом добијених вредности када се у претходну анализу укључе сви процењени ризици, показатељи финансијске рентабилности инвестиционих расхода пројекта, без обзира на начин њиховог финансирања су:

1. финансијска нето садашња вредност расхода пројекта НСВ при дисконтној стопи од 4%, је негативна
2. финансијска стопа рентабилности расхода пројекта ИСП за 15 година коришћења замењеног дела система ЈО је неприхватљива,
3. период повраћаја капиталних инвестиционих расхода из прихода пројекта при дисконтној стопи од 4%, прелази 15 година.

Обзиром да је НСВ негативна и да је ИСП нижа од дисконтне стопе, може се закључити да пројекат у овом случају није финансијски исплатив, односно да није оправдана његова реализација. Разлози за неисплативност пројекта на овај начин су пре свега у немогућности локалне самоуправе да контролише и управља ризицима, јер једноставно не поседује знања и способности који се очекују од приватног партнера, а посебно ангажовање стручних тимова би било неисплативо, већ се као оправдано намеће решење са поверавањем услуге приватном партнеру кроз предложени модел, што ће каснија анализа и доказати.

СПЕЦИФИКАЦИЈА О ФИНАНСИЈСКОЈ ПРИХВАТЉИВОСТ ЈПП ЗА ЈАВНОГ ПАРТНЕРА

У већини градова и општина у Србији јавно осветљење је застарело у неефикасно како енергетски тако и фотометријски. Из наведених разлога, замена дотрајалог осветљења новим савременим LED светиљкама вишеструко је оправдана и исплатива.

Пројекти енергетске ефикасности су веома исплативи, али у овом тренутку локалне самоуправе немају допунских средстава на располагању да их финансирају. Зато је модел јавно-приватних партнерства најбољи модел, јер не подразумева ново задуживање јавног партнера и раст јавног дуга.

Јавно-приватно партнерство представља оквир заједничке акције јавног сектора и капитала приватног партнера, ради обезбеђења функционисања делатности од општег интереса и ефикасног и економски одрживог развоја инфраструктуре.

Замена застарелих светиљки је неизбежна с обзиром да је Република Србија до 2018. године требало да испуни обавезе преузете према Енергетској заједници југоисточне Европе и смањи потрошњу енергије за 9% (у поређењу са енергетским билансом из 2009. године). Међутим, Република Србија је у обавези да настави да извршава обавезе према Енергетској заједници због чега је неопходно да настави да примењује методе смањења електричне енергије и исте унапређује и поставља на виши ниво.

Основни елементи концепта јавно-приватног партнерства су јасна алокација одговорности, подела ризика и рок трајања партнерства. Подела ризика омогућава да сваки од партнера преузме ризик којим може да управља на најадекватнији начин, чиме се постиже већа ефикасност оваквих пројеката.

Укупни трошкови инвестиције замене застарелих светиљки за енергетски ефикасне LED светиљке покривају се на основу повраћаја из постигнутих уштеда по такозваном *ESCO* моделу у уговорном периоду. Суштина овог модела је обезбедити локалним самоуправама, које се боре са недостатком новца, финансијско и техничко решење којим се остварује већа енергетска ефикасност и смањење потрошње енергије. Кроз дугорочну и узајамно корисну пословну сарадњу, локална самоуправа се кредитно не задужује, а трошкове финансирања и одржавање система јавног осветљења обезбеђује приватни

партнер.

Пројекат по *ESCO* моделу састоји се од:

1. припремног периода;
2. периода имплементације мера уштеде енергије;
3. периода гарантовања уштеда на основу примењених мера.

Што се тиче овог пројекта, за време припремног периода обављају се активности као што су временско планирање, прибављање дозвола, мишљења и техничких услова, разрада техничке документације и техничка контрола техничке документације.

За време периода имплементације обављају се активности замене, што подразумева инсталацију и пуштање у пробни рад светиљки и управљачког система.

У току периода гарантовања у којем приватни партнер врши гарантовање и одржавање и наплаћује накнаду за примену МУЕ и одржавање, а уштеде у енергији и трошковима се надгледају, верификују и о њима се састављају извештаји.

Реализацију оваквог модела могуће је спровести кроз јавно-приватно партнерство са приватним партнером који би био изабрана након спроведеног поступка јавне набавке и обухватала би замену постојећих класичних светиљки јавног осветљења енергетски ефикаснијим LED светиљкама у зони улица, паркова, шеталишта, на јавним површинама и увођење система за управљање јавним осветљењем. Конкретно, обавеза приватног партнера би била да обезбеди финансијска и техничка средства за спровођење замене јавног осветљења у локалној самоуправи кроз следеће активности:

1. набавка, инсталирање опреме за укључивање и искључивање система јавног осветљења, извођење радова на локацијама постојећег јавног осветљења са заменом постојећих светиљки енергетски ефикаснијим LED светиљкама, и израду техничке документације за ново јавно осветљење;
2. финансирање и осигурање;
3. текуће одржавање система у уговорном периоду;
4. праћење остварења уговорених уштеда, што је основ за плаћање накнада по *ESCO* моделу.

Локална самоуправа потписује уговор са изабраним понуђачем – приватним партнером, који гарантује да се трошкови не увећавају у односу на досадашње трошкове јавног осветљења и на тај начин преузима на себе финансијски ризик за ову инвестицију.

Обавеза јавног партнера би била да, на месечном нивоу, сноси трошкове за електричну енергију и трошкове дистрибутивног система, настале из стварне потрошње и да плаћа накнаду за услугу примене МУЕ на јавном осветљењу приватном партнеру.

Обавеза јавног партнера би била да, на месечном нивоу, сноси трошкове за електричну енергију и трошкове дистрибутивног система ка ЕПС-у, настале из стварне потрошње и да плаћа накнаду за услугу јавног осветљења из остварених уштеда, коју фактурише приватни партнер.

У наредној табели дати су финансијски подаци који су изведени на основу броја светиљки на територији града Ужица, на основу рачуна за електричну енергију и трошкова дистрибутивног система и података о трошковима одржавања.

У првом делу табеле исказани су трошкови за јавно осветљење (годишњи трошак за јавно осветљење и трошкови одржавања на годишњем нивоу) у нето износу. Чињеница је да је у Србији цена ел. енергије и трошкови дистрибутивне мреже међу најнижима у Европи и неизбежно ће доћи до повећања цене ел. енергија и трошкова дистрибутивног система за време трајања уговора, што ће се позитивно одразити на трошкове Града који ће бити нижи након реализације пројекта ЈПП.

У другом делу табеле исказани су трошкови након извршене замене старих светиљки за енергетски ефикасне LED светиљке, током 15 година.

Трећи део табеле се односи на године након истека уговорног периода, када јавни партнер не отплаћује инвестицију него користи потпуне бенефите пројекта.

У првом делу табеле уочавамо трошкове за ел. енергију, трошкове дистрибутивне мреже и трошкове одржавања, које ће Град плаћати у 2023. години уколико не реализује пројекат. Може се уочити да се укупни трошкови града које треба издвојити за трошкове јавног осветљења драстично повећавају са повећањем цене ел. енергије и трошкова дистрибутивног система. Повећање цене ел. енергије и растом трошкова дистрибутивног система од 50% значило би да Град има веће издатке од око 130 милиона динара на годишњем нивоу.

Након завршеног периода имплементације, годишњи трошкови за електричну енергију и дистрибутивног система би се драстично смањили за око 4 пута и износили би 24 милиона динара.

Након извршене имплементације пројекта Град пре првог испостављеног рачуна остварује и додатни финансијски бенефит који зависи од понуда потенцијалних понуђача на јавном позиву, у овом предлогу је предвиђена на нивоу од минимално 20%, што износи 169.763,42 евра на годишњем нивоу.

Посебну пажњу треба посветити и делу где се објашњава шта се дешава са трошковима уколико се не реализује пројекат, а дође до повећања цене електричне енергије. Као што се може уочити у табели, са повећањем цене ел. енергије и растом трошкова дистрибутивне мреже, износ за отплату инвестиције и за одржавање јавног осветљења коју Град Ужице плаћа приватном партнеру се не повећава. Износ отплате је фиксан током целог периода трајања уговора без обзира на осцилације цене ел. енергије и трошкова дистрибутивне мреже.

Радни век светиљки је од 20-25 година, те ће бенефите пројекта Град користити минимално још 5 до 10 година након завршетка пројекта.

| Тренутни и очекивани будући трошкови јавног осветљења | | | | |
|--|----------------------|--|-----------------------|-----------------------|
| Сви износи су изражени у нето вредности РСД | | Са повећањем цене ел. енергије и накнада у будућности од: | | |
| Очекивани годишњи издаци без замене | Тренутне цене | 10% | 30% | 50% |
| Годишњи нето трошак за ел. енергију и накнаде | 85.696.845,78 | 94.266.530,36 | 111.405.899,51 | 128.545.268,67 |
| Цена одржавања | 14.039.164,00 | 14.039.164,00 | 14.039.164,00 | 14.039.164,00 |
| Укупан годишњи нето издатак | 99.736.009,78 | 108.305.694,36 | 125.445.063,51 | 142.584.432,67 |
| Годишњи издаци општине за наредних 15 година | | | | |
| | | Са повећањем цене ел. енергије и накнада у наредним годинама од: | | |
| Годишњи издаци за 15 година након реконструкције | Тренутне цене | 10% | 30% | 50% |
| Годишњи нето трошак за ел. енергију и накнаде | 16.034.978,10 | 17.638.475,91 | 20.845.471,53 | 24.052.467,14 |
| Накнада приватном партнеру која се плаћа на годишњем нивоу | 63.753.829,73 | 63.753.829,73 | 63.753.829,73 | 63.753.829,73 |
| Укупан годишњи издатак | 79.788.807,82 | 81.392.305,63 | 84.599.301,25 | 87.806.296,87 |
| Годишња минимална нето уштеда (20% од тренутних издатака) | 19.947.201,96 | 26.913.388,72 | 40.845.762,26 | 54.778.135,80 |
| Годишњи издаци Града након 15. године | | | | |
| | | Са повећањем цене ел. енергије и накнада у наредним годинама од: | | |
| Годишњи издаци након 15. године | Тренутне цене | 10% | 30% | 50% |
| Годишњи нето трошак за ел. енергију и накнаде | 16.034.978,10 | 17.638.475,91 | 20.845.471,53 | 24.052.467,14 |
| Максимална цена одржавања | 7.021.095,00 | 7.021.095,00 | 7.021.095,00 | 7.021.095,00 |
| Укупан годишњи издатак | 23.056.073,10 | 24.659.570,91 | 27.866.566,53 | 31.073.562,14 |
| Годишња уштеда | 76.679.936,68 | 83.646.123,45 | 97.578.496,99 | 111.510.870,53 |

Финансијска прихватљивост ЈПП за јавног партнера се разматра на основу финансијских

података који су изведени на основу броја светиљки у граду Ужицу, на основу рачуна за електричну енергију и трошковима дистрибутивног система и података о трошковима одржавања.

У првом делу табеле исказани су трошкови за јавно осветљење (годишњи трошак за јавно осветљење и трошкови одржавања на годишњем ниво) у нето износу које локална самоуправа тренутно плаћа. Чињеница је да је у Србији цена електричне енергије и трошкови дистрибутивне мреже међу најнижима у Европи и неизбежно је да ће доћи до повећања цене електричне енергије и трошкова дистрибутивног система за време трајања уговора.

У другом делу табеле исказани су трошкови након извршене замене старих светиљки енергетски ефикасним LED светиљкама, током 15 година. Посебну пажњу треба посветити и делу где се објашњава шта се дешава са трошковима уколико се изврши модернизација, а дође до очекиваног повећања цене електричне енергије и осталих накнада.

На основу изнетих података долазимо да следећих закључака:

1. са повећањем цене електричне енергије локална самоуправа би модернизацијом могла за време гарантовања од 15 година да оствари велике уштеде;
2. локална самоуправа за време трајања уговора нема додатне издатке у виду одржавања јавног осветљења, исте трошкове сноси приватни партнер;
3. након истека периода имплементације МУЕ (одмах након пуштања новог система у рад), нова опрема прелази у власништво локалне самоуправе.

Циљ јавног партнера је да на самом почетку инвестиције обезбеди умањење трошкова и да се уговор о ЈПП закључи на период од 15 година. Како би се тај циљ и остварио, са изабраним приватним партнером треба да се нађе заједничко решење како би обе стране имале свој интерес.

За ефекте примењених мера уштеде енергије, јавни партнер приватном партнеру врши накнаду за примену мера уштеде енергије у износу од 542.585,78 евра + ПДВ годишње за свих 15 година. У ову суму су урачунати трошкови одржавања система. Према томе, након

извршене модернизације локалној самоуправи се не повећавају издаци за јавно осветљење, накнада се отплаћује из остварене уштеде и од првог испостављеног рачуна остварује се додатна финансијска уштеда. Цена за 1 kW часова ел. енергије и осталих накнада је просечна и износи 16,765 динара. Издаци који се издвајају за одржавање јавног осветљења су нижи од просека, те је потребно размислити и корекцији истих. Закон и правилник о моделу ЈПП је предвидео могућност да се иста прорачуна и да се процени реална сума која је потребна у исту сврху. Посебну пажњу треба посветити и делу где се објашњава шта се дешава са трошковима уколико се изврши модернизација, а дође до очекиваног повећања цене електричне енергије и осталих накнада. Циљ јавног партнера је да на самом почетку инвестиције обезбеди умањење трошкова и да се уговор о ЈПП закључи на период од укупно 15 година. Како би се тај циљ и остварио, са изабраним приватним партнером треба да се нађе заједничко решење како би обе стране имале свој интерес. Редовно годишње усклађивање годишње основне накнаде због инфлације извршава се у фебруару сваке године, почевши од дана почетка периода гарантовања, у складу са:

- годишњом инфлацијом динара изражена у процентима и објављена од стране Народне банке Србије (НБС) уколико је понуда дата у динарима;
- годишњом инфлацијом у евро зони израженом у процентима и објављеном од стране Европске канцеларије за статистику (EUROSTAT) уколико је понуда дата у еврима односно.

Јавни уговор ће се закључити у складу са Моделом уговора о енергетској услузи са примену мера побољшања енергетске ефикасности и уштедама у оперативним трошковима јавног осветљења, а на основу којег је министар рударства и енергетике донео Правилник о утврђивању модела уговора о енергетским услугама за примену мера побољшања енергетске ефикасности када су корисници из јавног сектора. Наведени модел уговора предвиђа примену свих законских решења уз квалитетно праћење, верификацију и наплату постигнутих енергетских мера уштеде енергије.

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

Табела: Новчани ток прихода и расхода приватног партнера

| НОВЧАНИ ТОК ПРИХОДА И РАСХОДА ПРОЈЕКТА МУЕ ЗА ПП | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|----------|----------|----------|
| Опис | ЕУР | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 |
| Дисконтна стопа | 4,00% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дисконтни фактор | | 1,000000 | 0,961538 | 0,924556 | 0,888996 | 0,854804 | 0,821927 | 0,790315 | 0,759918 | 0,730690 | 0,702587 | 0,675564 | 0,649581 | 0,624597 | 0,600574 | 0,577475 | 0,555265 |
| | PV | Укупно | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приходи | 9.499.929 | 11.606.037 | 3.467.250 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 |
| Накнада за примену МУЕ | 6.032.679 | 8.138.787 | 0 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 |
| Приходи од задуживања | 3.467.250 | 3.467.250 | 3.467.250 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расходи | 9.038.756 | 9.874.588 | 4.798.096 | 651.711 | 651.711 | 651.711 | 651.711 | 651.711 | 651.711 | 64.314 | 64.314 | 64.314 | 64.314 | 64.314 | 64.314 | 64.314 | 64.314 |
| Трошкови имплементације МУЕ | 4.623.000 | 4.623.000 | 4.623.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Трошкови одржавања ЈО | 664.368 | 896.310 | 0 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 |
| Трошкови функционисања ДПН | 50.700 | 68.400 | 0 | 4.560 | 4.560 | 4.560 | 4.560 | 4.560 | 4.560 | 4.560 | 4.560 | 4.560 | 4.560 | 4.560 | 4.560 | 4.560 | 4.560 |
| Трошкови финансирања | 755.682 | 825.248 | 175.096 | 163.741 | 142.066 | 119.282 | 95.332 | 70.157 | 43.695 | 15.878 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Трошкови отплате главнице кредита | 2.945.006 | 3.461.630 | 0 | 423.656 | 445.331 | 468.115 | 492.065 | 517.240 | 543.703 | 571.520 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Оперезива добит | 461.173 | 1.731.449 | -1.330.846 | -109.126 | -109.126 | -109.126 | -109.126 | -109.126 | -109.126 | -109.126 | 478.272 | 478.272 | 478.272 | 478.272 | 478.272 | 478.272 | 478.272 |
| Порез надобит (15%) | 367.050 | 573.926 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 71.741 | 71.741 | 71.741 | 71.741 | 71.741 | 71.741 | 71.741 |
| Нето новчани ток | -366.370 | 1.157.523 | -1.330.846 | -109.126 | -109.126 | -109.126 | -109.126 | -109.126 | -109.126 | -109.126 | 406.531 | 406.531 | 406.531 | 406.531 | 406.531 | 406.531 | 406.531 |
| Укупни дисконттовани нето приходи | | 94.124 | -1.330.846 | -104.928 | -100.893 | -97.012 | -93.281 | -89.693 | -86.244 | -82.927 | 297.048 | 285.623 | 274.638 | 264.075 | 253.918 | 244.152 | 234.762 |
| Укупни дисконттовани нето новчани ток | | | -1.330.846 | -1.435.775 | -1.536.667 | -1.633.680 | -1.726.961 | -1.816.654 | -1.902.898 | -1.985.824 | -1.688.776 | -1.403.153 | -1.128.515 | -864.440 | -610.522 | -366.370 | -131.608 |
| Период повраћаја (година) | | | 14,58 | | | | | | | | | | | | | | |
| ИСП | | | 4,48% | | | | | | | | | | | | | | |
| НСВ и ЕУР | | | 94.124 | | | | | | | | | | | | | | |

За израчунавање максималног износа годишње надокнаде коју би јавни партнер плаћао будућем приватном партнеру заједно са рачунима за потрошену електричну енергију новог јавног осветљења коју ће јавни партнер плаћати након примене МУЕ, примењен је принцип који омогућава да тај збир увек буде мањи од збира тренутних оперативних трошкова постојеће јавног осветљења (трошкови за услуге одржавање постојећег система јавног осветљења и набавку нових светиљки) и рачуна за потрошену електричну енергију које тренутно плаћа јавни партнер.

Потребна инвестиција приватног партнера процењена је тако да обухвата све трошкове ангажовања капитала за реализацију целокупног пројекта у првој години пословања и у потпуности је ризик приватног партнера.

Прорачун приказан у табели показује да дисконтовано време повраћаја инвестиције (коју је ангажовао у потпуности приватни партнер) 14,58 година, што значи да јавна страна тек у последњој години допушта приватном партнеру да оствари чист профит свог улагања. На основу овог прорачуна сматрамо да је у потпуности заштићен интерес јавне стране у смислу да се приватном партнеру не омогућава стицање екстра профита (ван уобичајених стопа приноса капитала) у предложеном року трајања пројекта до 15 година гарантовања. Треба напоменути, да цена накнаде за 15 година садржи и трошкове одржавања система, те да се накнада не односи искључиво на отплату инвестиције, већ и на одржање и управљање системом. Такође, јасно је да накнада обухвата све трошкове и ризике пројекта: пројектовање, набавку, транспорт, демонтажу, одлагање, инсталирање, пуштање у рад, инсталирање управљачког система, управљање, трошкове финансирања, осигурања и одржавања.

Приказана накнада је одређена као максимални износ накнаде који је прихватљив јавном партнеру са предвиђеним бенефитима за њега, а коначна вредност ће се одредити тендерском процедуром у складу са законом и иста може бити само мања или једнака истој, односно трошкови за јавног партнера не могу бити већи од наведених, а бенефити не могу бити мањи од наведених, односно исплативост за приватног партнера може бити само мања од наведеног, а за јавног може бити само већа од наведеног.

Приходи од продаје

- приходи од продаје су искључиво на основу накнаде за услугу испоручене светлосне енергије и одржавања модернизованог дела система јавног осветљења.

Трошкови

- трошкови енергије представљају трошкове потрошене електричне енергије за јавно осветљење, које у овом случају плаћа јавна страна и зато не улазе пословање приватног партнера;
- трошкови употребе и одржавања укључују осигурања, сервисирање, трошкове кварова и слично, које у овом случају сноси приватни партнер и који су укључени у годишњу накнаду коју му плаћа јавни партнер;
- трошкови радне снаге приватног партнера урачунати су у годишњу надокану коју наплаћује од јавне стране;
- за израчунавање годишње дисконтне стопе узета је линеарна просечна стопа од 3% годишње.

Јавно-приватно партнерство

У овом кораку је анализирана могућност финансирања пројекта кроз јавно-приватно партнерство, тако што јавни партнер у потпуности поверава пројекат МУЕ приватном партнеру.

У наредној табели биће приказан новчани ток јавног партнера када би пројекат имплементације МУЕ био спроведен по моделу ЈПП, односно пословни резултати које би Град остварио у том случају. Главни показатељ финансијске ефикасности је финансијска нето садашња вредност прихода и расхода пројекта НСВ, при дисконтној стопи од 4%, износи 2.374.504,00 евра.

Имајући у виду да јавни партнер нема капиталних трошкова у периоду припреме и периоду имплементације, а како ефекте од примене МУЕ постиже одмах након имплементације, то значи да јавни партнер, већ првих година има конкретне позитивне финансијске индикаторе, и на тај начин од тог момента остварује позитиван новчани ток. Ово је један од најзначајнијих позитивних ефеката оваквог пројекта.

Обзиром да је НСВ позитивна може се закључити да је пројекат финансијски исплатив у случају јавно-приватног партнерства.

Табела: Новчани ток прихода и расхода пројекта за јавног партнера са ангажовањем приватног партнера – модел ЈПП

| НОВЧАНИ ТОК ПРИХОДА И РАСХОДА ПРОЈЕКТА МУЕ ЗА ГРАД СА ЈПП | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|
| Опис | ЕУР | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | |
| Дисконтна стопа | 4,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дисконтни фактор | | 1,000000 | 0,961538 | 0,924556 | 0,888996 | 0,854804 | 0,821927 | 0,790315 | 0,759918 | 0,730690 | 0,702587 | 0,675564 | 0,649581 | 0,624597 | 0,600574 | 0,577475 | 0,555265 | |
| | PV | Укупно | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приходи | 8.675.857 | 11.510.486 | 175.096 | 876.090 | 854.415 | 831.631 | 807.682 | 782.507 | 756.044 | 728.227 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | |
| Приходи од уштеде расхода за ел.енергију за ЈП | 6.591.725 | 8.893.004 | 0 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | |
| Приходи од уштеде расхода за одржавање за ЈП | 1.328.450 | 1.792.234 | 0 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | |
| Приходи од уштеде трошкова задуживања | 755.682 | 825.248 | 175.096 | 163.741 | 142.066 | 119.282 | 95.332 | 70.157 | 43.695 | 15.878 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Расходи | 6.301.352 | 8.416.937 | 241.526 | 545.027 | 545.027 | 545.027 | 545.027 | 545.027 | 545.027 | 545.027 | 545.027 | 545.027 | 545.027 | 545.027 | 545.027 | 545.027 | 545.027 | |
| Накнада за примену МУЕ | 6.032.679 | 8.138.787 | 0 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | 542.586 | |
| Трошак ризика | 268.673 | 278.151 | 241.526 | 2.442 | 2.442 | 2.442 | 2.442 | 2.442 | 2.442 | 2.442 | 2.442 | 2.442 | 2.442 | 2.442 | 2.442 | 2.442 | 2.442 | |
| Нето приходи (ННТ) | 2.374.504 | 3.093.548 | -66.430 | 331.063 | 309.388 | 286.604 | 262.654 | 237.479 | 211.016 | 183.199 | 167.322 | 167.322 | 167.322 | 167.322 | 167.322 | 167.322 | 167.322 | |
| Дисконтовани нето приходи | | 2.374.504 | -66.430 | 318.330 | 286.047 | 254.790 | 224.518 | 195.191 | 166.769 | 139.216 | 122.260 | 117.558 | 113.037 | 108.689 | 104.509 | 100.489 | 96.624 | |
| Укупни дисконтовани нето приходи | | | -66.430 | 251.900 | 537.946 | 792.736 | 1.017.254 | 1.212.445 | 1.379.214 | 1.518.430 | 1.640.691 | 1.758.249 | 1.871.285 | 1.979.975 | 2.084.483 | 2.184.972 | 2.274.504 | |
| НСВ и ЕУР | | 2.374.504 | | | | | | | | | | | | | | | | |

ФИНАНСИЈСКИ ЕФЕКТИ ПРЕДЛОЖЕНОГ ПРОЈЕКТА НА БУЏЕТ ЈЕДИНИЦЕ ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ ТОКОМ ЖИВОТНОГ ВЕКА ТРАЈАЊА ПРОЈЕКТА

Пројекат ЈПП подразумева финансирање пројекта од стране приватног партнера и на тај начин се буџет локалне самоуправе кредитно не задужује, већ је њена обавеза да из остварене уштеде отплаћује инвестицију, финансирање инвестиције и дугогодишње одржавање и управљање реконструисаног система ЈО.

Услуга се врши по унапред дефинисаним и обавезујем стандардом EN 13201 који одређује минималне карактеристике захтеване осветљености саобраћајница по категоријама. Такође, приватни партнер гарантује минималну уштеду у потрошњи електричне енергије и одржавања који имају директан утицај на буџет локалне самоуправе.

Конкретно у овом случају уштеде у трошковима електричне енергије износе најмање 81%, рачунајући јединичну цену за потрошену енергију која важи на данашњи дан. Тај износ на данашњи дан износи 86 милиона динара годишње, с тим да се не сме занемарити планирано повећање цене електричне енергије од око 50% за време трајања пројекта. Наравно тај раст се неће десити одједном, али се у последњој години, ефекат ове уштеде процењује на око 100 милиона динара за 15 година гарантовања.

Трошкови одржавања система, који тренутно износе 119.482,25 евра годишње, применом овог пројекта се свде на 0 евра за 15 година, односно они више не постоје, па је уштеда на њима 100%. Узимајући у обзир целокупан век пројекта остварена уштеда у трошковима одржавања се процењује на 119.482,25 евра у номиналном износу. Анализа није узела у обзир ефекте раста трошкова одржавања уколико се задржи садашњи систем, који су неминовни због дотрајалости тренутног система и опреме, која је застарела и ресурси су јој исцрпљени, а могућност даље употребе је изузетно неизвесна, а са сигурношћу се може рећи да је до истека периода овог пројекта немогућа.

Из ових уштеда се обезбеђују средства у буџету за реализацију овог пројекта. Максималан износ накнаде приватном партнеру за примену МУЕ, која обухвата замену, финансирање, одржавање, управљање и гарантовање за квалитет и уштеде са свим

пратећим трошковима за свих 15 година је максимално 542.585,78 евра + ПДВ годишње у фиксном износу. У том смислу минимални позитивни ефекат за Град, када се одбију сви трошкови и накнаде износи минимално 20% садашњих трошкова, што у овом случају износи 169.763,42 евра годишње, што би се у буџету локалне самоуправе могло третирати као чист годишњи профит.

Узимајући у обзир да је очекивани утицај раста цене енергије на овај пројекат изузетно позитиван јер се главна уштеда остварује на потрошњи енергије чија цена значајно расте, затим утицај чињенице да трошак одржавања применом овог пројекта нестаје, а да би уколико се не примени овај пројекат сигурно значајно растао, као и чињенице да је вредност накнаде коју ће локална самоуправа плаћати приватном партнеру за примену МУЕ фиксно, логично је и очекивано да ће позитивни финансијски ефекти по буџет локалне самоуправе бити значајно већи од минимално процењених за прву годину примене МУЕ.

У апсолутно песимистичком сценарију, ако се узме у обзир да цена електричне енергије и трошак одржавања садашњег система неће расти, односно да су фиксни у наредних 15 година, а за што се може рећи да је невероватно (Република Србија се обавезала да ће повећати цену електричне енергије и систем је застарео и нормално је да ће трошкови одржавања расти), минимална годишња уштеда у буџету локалне самоуправе износи минимално 20%, односно 169.763,42 евра годишње, што за период примене МУЕ износи укупно минимално 2.546.451,31 евра. Тај финансијски ефекат поред осталих ефеката примене МУЕ, као што су безбедност, заштита животне средине, здравље људи, смањење емисије CO₂ и др. је изузетно значајан.

Међутим, како ове претпоставке нису оствариве, јер су исувише песимистичне и може се рећи немогуће, очекивано је да уштеда укупних трошкова линеарно расте током трајања овог пројекта од 77 милиона динара до 112 милиона динара на годишњем нивоу за 15 година периода гарантовања. На тај начин се закључује да минимална очекивана уштеда у буџету локалне самоуправе, која је прихватљива јавном партнеру износи 169.763,42 евра годишње и то је најмањи очекивани позитивни финансијски ефекат на буџет локалне самоуправе, а који је у складу са овим пројектом прихватљив јавном партнеру. Ова средства ће бити ослобођена за подмиривање других потреба локалне самоуправе и односиће се на друге пројекте енергетске ефикасности, јер ови пројекти доносе директне

бенефите дугорочно, као што то доказује и овај пројекат.

Поред доказаних финансијских ефеката на пројекат који су овде наведени, изузетно је значајан и ефекат чињенице да овакав посао није кредитни посао у складу са законом, да не представља кредитно задужење за локалну самоуправу, да не увећава расходну страну и задуженост, а да повећава приходну страну буџета локалне самоуправе. То значи да се смањује дефицит буџета и задуженост локалне самоуправе, што поред директног ефекта уштеде у трошковима представља изузетно значајни позитивни финансијски ефекат по буџет локалне самоуправе. Овакви ефекти и могућности су непроцењиве са становишта ликвидности буџета имајући у виду да се отвара нови простор локалној самоуправи за неким другим аранжманима који могу бити хитни и неопходни за решавање неких акутних проблема и изазова локалних самоуправа који се не могу финансирати на неки други начин осим задуживањем.

Овакав пројекат са свим својим ефектима је у потпуности у складу са препорукама Владе Републике Србије за примену модела ЈПП и смерницама фискалне консолидације коју спроводи.

АНАЛИЗА ЕКОНОМСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

Важан део сваког пројекта је израчунавање његове оправданости. У овој фази пројекта узимамо у обзир могућности финансирања пројекта и са тим се узимају у обзир и ефекти финансирања, као што су камате, субвенције и остало за израчунавање економске оправданости пројекта. Циљ израчунавања оправданости пројекта је налажење економске профитабилности за пројекат и правилно рангирање.

Уколико желимо да сагледамо економску ефикасност предложеног ЈПП пројекта најлакше је направити компаративну анализу са теоријом да се локална самоуправа одлучи да без приватног партнера оствари предложени пројекат замене јавног осветљења.

Имајући у виду да Град Ужице не може сам да финансира предложени пројекат, без новог задуживања, представљене су две потенцијалне ситуације које би овај проблем решиле:

1. да локална самоуправа добије донацију и са тим обезбеди део новца неопходан за финансирање пројекта. Тај износ може бити довољан за учешће уколико се локална самоуправа обрати банци за кредит;
2. донације се ретко додељују, тако да је реалније сагледати следећу ситуацију: локална самоуправа из штедње издваја новац за учешће за кредит и након одређеног броја година је у могућности да подигне кредит од банке.

Оба случају доводе до задуживања локалне самоуправе и она сноси све ризике за време трајања инвестиције.

Реална алтернатива за тренутно остваривање оваквог пројекта нема јер данас локална самоуправа не може да обезбеди финансијска средства, али треба размотрити трошкове и алтернативу која може да уследи након одређеног броја година и са тиме доказати оправданост ЈПП пројекта за град Ужице. Приликом оцене оправданости реализације пројекта треба увек имати у виду и ефекте које пројекат доноси. Поједине инвестиције су по својој природи такве да се морају посматрати и оцењивати пре свега са ширег друштвеног аспекта- енергетског, као у овом случају. Овакви пројекти се на најбољи начин могу оцењивати ако се анализирају и узму у обзир укупни ефекти које доноси

посматрани пројекат.

Енергетска и економска криза на европским тржиштима изазвана најпре повећаном ценом енергената, захтева од сваке земље улагање додатних финансијских средстава како би осигурала енергетску безбедност и стабилност.

Без обезбеђивања довољних количина енергије и енергената нема ни стабилне економије, ни развоја привреде, због чега су многе државе у Европи прибегле доношењу драстичних мера, имајући у виду свакодневне поремећаје на тржишту и неконтролисани раст цена.

Циљ којим се Град Ужице води у циљу смањења потрошње електричне енергије јесте да се ради на томе да електроенергетски сектор смањује потрошњу енергије и на тај начин повећава неутрошену енергију, и спроводи активности на реализацији пројекта који унапређују енергетску ефикасност на систему јавног осветљења.

У складу с тим, могуће уштеде у потрошњи електричне енергије представљају важан извор јачања енергетске безбедности и смањења трошкова, због чега је Град Ужице приступио уштедама у потрошњи електричне енергије на систему јавног осветљења у наредних 15 година чиме се рационализују расходи у буџету Града и остварују додатне уштеде.

У износу који јавни партнер плаћа за инвестицију садржани су сви трошкови који су повезани са опремом кроз цео њен животни циклус (уједно представљају и елементе инвестиционе активност):

1. трошкови пројектовања, планирања;
2. трошкове набавке (транспорт, допрема, монтажа, осигурање, камате, порези, ПДВ);
3. трошкове рада (радна снага, обука);
4. трошкове одржавања (радна снага на одржавању, резервни делови, алати, уређаји);
5. трошкови администрације (управљање пројектом, информатика, контрола).

Приход приватног партнера се огледа кроз наплату инвестиције на месечном нивоу од

јавног партнера. Уколико сагледамо животни циклус опреме, важан критеријум при избору чини и технички-економски век трајања. Економски век трајања опреме је век трајања пре него што је исплативо да се замени новом опремом, док је технички век трајања период колико дуго опрема стварно технички може да ради. Уколико се опрема мења пре него што јој истекне употребни век, као резултат расположивости на тржишту нових и ефикасних компоненти, тада је економски век трајања краћи од техничког века трајања. Промена прописа, промена цене електричне енергије и слично такође могу да доведу до замене опреме пре истека њеног техничког века трајања.

Уобичајени технички век трајања јавног осветљења би требало да износи око 25 година, док је уобичајени економски век трајања око 20 година. Тренутна ситуација на тржишту Србије указује на то да је тренутно јавно осветљење у локалним самоуправама монтирано пре 30-40 година. Пошто се за израчунавање економске профитабилности користи економски век трајања опреме, као критеријум вредновања је оправдано узети 20 година као век трајања опреме. Анализа осетљивости би требало да се усредсреди на независне променљиве, елиминисае сувишне променљиве и, у највећој могућој мери, анализира променљиве у њиховом најосновнијем облику.

Анализа осетљивости се користи како би се утврдиле оне променљиве које су од кључне важности за пројекат. Кључна променљива је свака која има позитиван или негативан утицај на финансијску и/или економску исплативост пројекта.

Најважнији кораци у спровођењу анализе осетљивости су:

1. утврдити променљиве;
2. елиминисати зависне променљиве;
3. анализирати осетљивост показатеља рентабилности;
4. одабрати кључне променљиве.

Анализа осетљивости би требало да се усредсреди на независне променљиве, елиминисае сувишне променљиве и, у највећој могућој мери, анализира променљиве у њиховом најосновнијем облику.

У вези са претходно описаним ризицима, урађена је анализа осетљивости пројекта, на основу сценарија и претпоставки приказаних у следећој табели:

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

Табела: Ризик кашњења имплементације пројекта 6 месеци

| РИЗИК КАШЊЕЊА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ ПРОЈЕКТА | | | 6 месеци | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| Опис | ЕУР | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | |
| | | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | | |
| Дисконтна стопа | 4,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дисконтни фактор | | | 1,000000 | 0,961538 | 0,924556 | 0,888996 | 0,854804 | 0,821927 | 0,790315 | 0,759918 | 0,730690 | 0,702587 | 0,675564 | 0,649581 | 0,624597 | 0,600574 | 0,577475 | 0,555265 | 0,533908 | | |
| | СВ | Укупно | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приходи | 7.412.770 | 10.210.339 | 0 | 118.725 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 118.725 | |
| Приходи од уштеде расхода за ел. енергију | 6.169.427 | 8.497.760 | 0 | 98.811 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 98.811 | |
| Приходи од уштеде расхода за одржавање | 1.243.343 | 1.712.579 | 0 | 19.914 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 19.914 | |
| Расходи | 5.309.695 | 5.569.105 | 4.623.000 | 49.795 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | |
| Капитални инвестициони расходи | 4.623.000 | 4.623.000 | 4.623.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Трошкови одржавања новог система | 686.695 | 946.105 | 0 | 49.795 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | |
| Нето приходи (ННТ) | 2.103.075 | 4.641.234 | -4.623.000 | 68.930 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 58.971 | |
| Дисконтовани нето приходи | | 2.103.075 | -4.623.000 | 66.279 | 603.361 | 580.155 | 557.841 | 536.386 | 515.755 | 495.919 | 476.845 | 458.505 | 440.870 | 423.913 | 407.609 | 391.932 | 376.857 | 362.363 | 348.857 | 31.485 | |
| Укупни дисконтовани нето приходи | | | -4.623.000 | -4.556.721 | -3.953.360 | -3.373.206 | -2.815.364 | -2.278.979 | -1.763.223 | -1.267.305 | -790.460 | -331.955 | 108.915 | 532.828 | 940.437 | 1.332.369 | 1.709.227 | 2.071.590 | 2.103.075 | | |
| Период повраћаја (година) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9,75 | |
| ИСП | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9,39% |
| НСВ (ЕУР) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.709.227 |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

Табела: Ризик раста инвестиционих расхода за 20%

| РИЗИК ПРЕКОРАЧЕЊА ИНВЕСТИЦИОНИХ РАСХОДА ПРОЈЕКТА | | за 20% | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|
| Опис | ЕУР | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | |
| Дисконтна стопа | 4,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дисконтни фактор | | 1,000000 | 0,961538 | 0,924556 | 0,888996 | 0,854804 | 0,821927 | 0,790315 | 0,759918 | 0,730690 | 0,702587 | 0,675564 | 0,649581 | 0,624597 | 0,600574 | 0,577475 | 0,555265 | |
| | СВ | Укупно | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приходи | 7.920.174 | 10.685.238 | 0 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | 712.349 | |
| Приходи од уштеде расхода за ел.енергију | 6.591.725 | 8.893.004 | 0 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | 592.867 | |
| Приходи од уштеде расхода за одржавање | 1.328.450 | 1.792.234 | 0 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | |
| Расходи | 6.211.968 | 6.443.910 | 5.547.600 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | |
| Капитални инвестициони расходи (+10%) | 5.547.600 | 5.547.600 | 5.547.600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Трошкови одржавања новог система | 664.368 | 896.310 | 0 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | |
| Нето приходи (ННТ) | 1.708.206 | 4.241.328 | -5.547.600 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | 652.595 | |
| Дисконтовани нето приходи | | 1.708.206 | -5.547.600 | 627.495 | 603.361 | 580.155 | 557.841 | 536.386 | 515.755 | 495.919 | 476.845 | 458.505 | 440.870 | 423.913 | 407.609 | 391.932 | 376.857 | |
| Укупни дисконтовани нето приходи | | | -5.547.600 | -4.920.105 | -4.316.744 | -3.736.589 | -3.178.748 | -2.642.362 | -2.126.607 | -1.630.688 | -1.153.843 | -695.338 | -254.468 | 169.445 | 577.054 | 968.986 | 1.345.843 | |
| Период повраћаја (година) | | | 10,60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИСП | | | 8,11% | | | | | | | | | | | | | | | |
| НСВ (ЕУР) | | | 1.708.206 | | | | | | | | | | | | | | | |

Табела: Ризик неостварења планираних уштеда електричне енергије за 20%

| РИЗИК НЕОСТВАРЕЊА ПЛАНИРАНИХ УШТЕДА ЕЛ. ЕНЕРГИЈЕ | | | за 20% | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|
| Опис | ЕУР | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| | | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | |
| Дисконтна стопа | 4,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дисконтни фактор | | | 1,000000 | 0,961538 | 0,924556 | 0,888996 | 0,854804 | 0,821927 | 0,790315 | 0,759918 | 0,730690 | 0,702587 | 0,675564 | 0,649581 | 0,624597 | 0,600574 | 0,577475 | 0,555265 | |
| | PV | Укупно | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приходи | 6.601.830 | 8.906.637 | 0 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | |
| Приходи од уштеде расхода за ел.енергију | 5.273.380 | 7.114.404 | 0 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | |
| Приходи од уштеде расхода за одржавање | 1.328.450 | 1.792.234 | 0 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | |
| Расходи | 5.287.368 | 5.519.310 | 4.623.000 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | |
| Капитални инвестициони расходи | 4.623.000 | 4.623.000 | 4.623.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Трошкови одржавања новог система | 664.368 | 896.310 | 0 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | |
| Нето приходи (ННТ) | 1.314.461 | 3.387.327 | -4.623.000 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | |
| Дисконтовани нето приходи | | 1.314.461 | -4.623.000 | 513.483 | 493.733 | 474.743 | 456.484 | 438.927 | 422.045 | 405.813 | 390.205 | 375.197 | 360.766 | 346.890 | 333.548 | 320.720 | 308.384 | 296.523 | |
| Укупни дисконтовани нето приходи | | | -4.623.000 | -4.109.517 | -3.615.784 | -3.141.041 | -2.684.557 | -2.245.630 | -1.823.585 | -1.417.772 | -1.027.567 | -652.371 | -291.605 | 55.286 | 388.834 | 709.554 | 1.017.938 | 1.314.461 | |
| Период повраћаја (година) | | | 10,84 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИСП | | | 7,82% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| НСВ (ЕУР) | | | 1.314.461 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Предлог пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

Табела: Ризик кашњења имплементације, раста инвестиционих расхода и ризик неостварења планираних уштеда електричне енергије

| РИЗИК ПЕСИМИСТИЧКОГ СЦЕНАРИЈА РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРОЈЕКТА | | | - 20% мање уштеде електричне енергије, прекорачена инвестиционих расхода за 20% и кашњење 6 месеци | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|------------------|--|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Опис | ЕУР | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 |
| Дисконтна стопа | 4,00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дисконтни фактор | | | 1,000000 | 0,961538 | 0,924556 | 0,888996 | 0,854804 | 0,821927 | 0,790315 | 0,759918 | 0,730690 | 0,702587 | 0,675564 | 0,649581 | 0,624597 | 0,600574 | 0,577475 | 0,555265 | 0,533908 |
| | PV | Укупно | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приходи | 6.439.240 | 9.001.617 | 0 | 94.980 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 | 593.776 |
| Приходи од уштеде расхода за ел. енергију | 5.146.566 | 7.193.452 | 0 | 79.049 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 | 474.294 |
| Приходи од уштеде расхода за одржавање | 1.292.674 | 1.808.165 | 0 | 15.931 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 | 119.482 |
| Расходи | 6.243.871 | 6.503.664 | 5.547.600 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 |
| Капитални инвестициони расходи (+10%) | 5.547.600 | 5.547.600 | 5.547.600 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Трошкови одржавања новог система | 696.271 | 956.064 | 0 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 | 59.754 |
| Нето приходи (ННТ) | 195.369 | 2.497.953 | -5.547.600 | 35.226 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 | 534.022 |
| Дисконтвани нето приходи | | 195.369 | -5.547.600 | 33.871 | 493.733 | 474.743 | 456.484 | 438.927 | 422.045 | 405.813 | 390.205 | 375.197 | 360.766 | 346.890 | 333.548 | 320.720 | 308.384 | 296.523 | 285.119 |
| Укупни дисконтвани нето приходи | | | -5.547.600 | -5.513.729 | -5.019.996 | -4.545.252 | -4.088.768 | -3.649.841 | -3.227.796 | -2.821.983 | -2.431.779 | -2.056.582 | -1.695.816 | -1.348.926 | -1.015.377 | -694.658 | -386.273 | -89.750 | 195.369 |
| Период повраћаја (година) | | | 19,04 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ИСП | | | 4,44% | | | | | | | | | | | | | | | | |
| НСВ (ЕУР) | | | 195.369 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Табела: Резултати анализе осетљивости пројекта на ризике

| Резултати анализе осетљивости пројекта на ризике | Финансијски индикатори | | | |
|--|------------------------|--------|-----------|--------|
| | PP (година) | ИСП | НСВ (ЕУР) | утицај |
| Основни случај | 8,50 | 11,27% | 2.632.806 | |
| Кашњење имплементације (+6 месеци) | 9,75 | 9,39% | 1.709.227 | 35,08% |
| Раст инвестиционих расхода (+20%) | 10,60 | 8,11% | 1.708.206 | 35,12% |
| Мање уштеде електричне енергије (-20%) | 10,84 | 7,82% | 1.314.461 | 50,07% |
| Песимистички сценарио (заједно 1, 2 и 3) | 19,04 | 4,44% | 195.369 | 92,58% |

Резултат анализе осетљивости, приказан у претходној табели, указује на следеће закључке:

1. Одлагање или кашњење имплементације пројекта за шест месеци умерено утиче на промену финансијских параметара пројекта. НСВ у том случају износи 1.709.227,00 евра, што је за око 35,08% мање у односу на основни случај. ИСП износи 9,39%, а период повраћаја се повећава на 9,75 година. Пројекат је умерено осетљив на кашњење имплементације.
2. Раст инвестиционих расхода за 20% доводи до смањења НСВ од 1.708.206,00 евра, што је за око 35,12% мање у односу на основни случај. ИСП је мања и износи 8,11%, а период повраћаја инвестиције 10,60 година. Пројекат је прилично осетљив на повећање инвестиционих расхода.
3. Услед смањења уштеда електричне енергије од 20%, НСВ износи 1.314.461,00 евра, што представља смањење од око 50,07% у односу на основни случај. ИСП износи 7,82%. Пројекат је прилично осетљив на повећање инвестиционих расхода.
4. При песимистичком сценарију пројекат касни шест месеци, расту инвестициони трошкови и смањене уштеде, пројекат има НСВ у износу од 195.369,00 евра, ИСП је смањена на 4,44%, а период повраћаја је 19,04 година. Песимистички сценарио показује да је пројекат у задатим условима изузетно осетљив на промене параметара ризика.

ВРСТЕ И ИЗНОСИ СРЕДСТАВА ОБЕЗБЕЂЕЊА ПРИЛИКОМ РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРОЈЕКТА

Јавни партнер ће, сходно Закону о јавним набавкама („Сл. гласник РС“, бр. 91/2019; у даљем тексту: ЗЈН), јавним позивом и конкурсном документацијом навести да је привредни субјект дужан да достави средства финансијског обезбеђења за озбиљност понуде и то оригинал банкарску гаранцију. Пројектни тим јавног тела предлаже врсту и висину конкретних гаранција. На основу квантитативних података, банкарска гаранција би износила до 3% од вредности понуде без ПДВ-а са клаузулом неопозива, безусловна, платива на први позив и без права приговора, са роком важења 30 дана дужим од рока важења понуде. Јавни партнер ће имати права да активира ово средство обезбеђења у случају да: понуђач одустане од своје понуде у року важења понуде, не достави доказе о испуњености критеријума за квалитативни избор привредног субјекта у складу са чланом 119. ЗЈН, неосновано одбије да закључи уговор о јавној набавци или оквирни споразум или не достави обезбеђење за извршење уговора о јавној набавци и др.

Гаранција за озбиљност понуде мора се без одлагања вратити ако се понуда не разматра при избору. На сва питања везана за гаранцију за озбиљност понуде примењују се одредбе закона којим се уређују јавне набавке.

Средства обезбеђења депонују се на за то прикладном месту код јавног партнера који је дужан да их чува до момента важења у складу са законом.

Јавни партнер ће приликом закључења уговора са изабраним привредним субјектом тражити у року од 15 дана од закључења уговора и достављање средстава финансијског обезбеђења за испуњење уговорних обавеза у току трајања периода припреме и периода имплементације (за обезбеђење извршења активности) и то оригинал банкарску гаранцију која би износила до 3% од висине гарантоване уштеде на годишњем нивоу без ПДВ-а, са роком важења 30 дана дужим од предвиђеног трајања периода припреме и периода имплементације.

Приватни партнер је дужан да најкасније у року од 15 дана од дана почетка периода гарантовања достави средство финансијског обезбеђења за отклањање недостатака у гарантном року и то оригинал банкарску гаранцију. Извршилац је обавезан да обезбеди

банкарску гаранцију за отклањање недостатака у гарантном року (за обезбеђење остварења гарантоване уштеде) која би износила до 3% од гарантоване уштеде на годишњем нивоу без ПДВ-а, за сваку годину трајања уговорног периода, са роком трајања дужим за 30 дана од дужине трајања предвиђене године за коју се гарантује.

Ове гаранције ће се достављати месец дана пре почетка сваке године гарантовања за коју се предметном гаранцијом гарантује и са роком важења 30 дана дужим од тог периода гарантовања.

Поред овако описаних средстава финансијског обезбеђења за остварење гарантоване уштеде, јавни партнер у складу са уговором уколико се не оствари гарантована уштеда може издати рачун за казну/пенал за неостварену уштеду и то за износ који је дупло већи од неостварене уштеде и на тај начин заштити свој интерес. У складу са Законом о буџетском систему сви расходи и приходи локалне самоуправе се реализују на готовинској основи, па то важи и за овај случај, тј. тај рачун се не може компензовати или пребити или умањити за неки други или неки други рачун се не може умањити за износ пенала, већ се тај износ мора исплатити.

Јавни партнер прихвата да изда одређена, разумно захтевана, средства обезбеђења и прихвати преузимање одређених одговорности које су неопходне приватном партнеру у вези са било којом обавезом из јавног уговора као средство финансијског обезбеђења за поштовање уговорних обавеза у периоду пружања услуга и то: муниципалне менице или овлашћење за задужење консолидованог рачуна трезора локалне самоуправе на вредност приказаној у понуди привредног субјекта.

КРАТАК ПРЕГЛЕД УСЛОВА, ЗАХТЕВА И НАЧИНА ОБЕЗБЕЂЕЊА ИНФРАСТРУКТУРЕ И УСЛУГА КОРИСНИЦИМА ОД СТРАНЕ ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРА, КАО ШТО ЈЕ ПРОЈЕКТНИ КВАЛИТЕТ, СПЕЦИФИКАЦИЈЕ РЕЗУЛТАТА ЗА УСЛУГЕ ИЛИ НИВО ЦЕНА, И СЛ.

Врста поступка набавке и коначни критеријуми биће утврђени приликом израде конкурсне документације за избор приватног партнера, коју ће израдити пројектни тим јавног тела, односно комисија за спровођење поступка јавне набавке, а након исходавања позитивног мишљења Комисије за јавно-приватно партнерство и концесије.

Предметна јавна набавка ће обухватити позив за избор приватног партнера који ће вршити услуге припреме, израде техничке документације, набавке, транспорта и уградње опреме, демонтажу светиљки постојећег система јавног осветљења и уградњу новог управљачког система у ССРЈО, одлагање старе опреме, финансирање, осигурање, управљање и дугогодишње одржавање система јавног осветљења. Приватни партнер, коме буде додељен јавни уговор, мора да обезбеди инфраструктуру у складу са стандардима и принципима које важе на територији Републике Србије.

Имајући у виду чињеницу да је уговор дугогодишњи, у којем приватни партнер гарантује квалитет пружања услуге и безбедност у складу са важећим стандардима и правилницима, неопходно је због такве прерасподеле ризика, одабрати квалитетну и одговарајућу опрему за пружање одређеног нивоа услуге који је одређен стандардима и правилницима.

Важно је нагласити да технички услови опреме нису једини значајни приликом одабира партнера, пре свега имајући у виду чињеницу да је уговор дугогодишњи у којем приватни партнер гарантује квалитет осветљења и безбедност у складу са важећим стандардима и правилницима, као и да гарантује уштеду енергије, па више пажње треба посветити пословној способности приватног партнера, његовој репутацији, искуству у реализацији сличних послова и средствима финансијског обезбеђења него самом опису техничких карактеристика опреме. Стога, понуђачи ће због такве прерасподеле ризика, односно ризика који је скоро у целости на њиховој страни, одабрати квалитетну и одговарајућу опрему пошто је то њихова одговорност у периоду од 15 година уз пружање одређеног

нивоа услуге који је одређен стандардима и правилницима. Ово је посебно важно због квалитетног спровођења поступка јавне набавке у којем ће се вршити одабир приватног партнера да не би дошло до постављања дискриминационих и неконкурентних услова супротних основним начелима Закона о јавним набавкама и позитивним правним прописима. Потребно је избећи негативну праксу спровођења набавки у Србији где се без разлога постављају специфични услови опреме и др. који нису значајни за овај поступак. Исто важи и за остале услове и критеријуме, а уговор који је одређен Правилником о утврђивању модела уговора о енергетским услугама за примену мера побољшања енергетске ефикасности када су корисници из јавног сектора који обезбеђује јавном партнеру значајну сигурност.

Поред критеријума за квалитативни избор привредног субјекта, који су дефинисани члановима 111. и 112. ЗЈН, критеријуми за избор привредног субјекта могу да се односе на испуњеност услова за обављање професионалне делатности, финансијски и економски капацитет, технички и стручни капацитет који су дефинисани члановима 115., 116. и 117. ЗЈН, а које учесници у поступку избора приватног партнера треба да испуњавају.

Законом о јавно-приватном партнерству и концесијама је предвиђено да предлог пројекта садржи минималне техничке, финансијске и искуствене квалификације које учесник у поступку мора да испуњава да би му се омогућило учествовање у поступку избора приватног партнера и преговарања који ће прецизно бити дефинисан у оквиру јавног позива и конкурсне документације.

Приватни партнер мора да задовољи критеријуме за избор привредног субјекта за учешће у поступку јавне набавке, а који ће оквирно бити дефинисани на следећи начин:

Испуњеност услова за обављање професионалне делатности

Привредни субјекти треба да докажу да су уписани у регистар привредних субјеката, судски регистар, професионални регистар или други одговарајући регистар, ако се такав регистар води у земљи у којој привредни субјект има седиште.

Финансијски и економски капацитет

Привредни субјекти треба да обезбеде одговарајући финансијски и економски капацитет

којим се обезбеђује да имају финансијску и економску способност потребну за извршење уговора о јавној набавци и то:

- да је остварио пословни приход најмање 1.000.000.000,00 динара у последње 3 године рачунајући до дана објављивања јавног позива на Порталу јавних набавки;
- да није имао пословни губитак у последње 3 године рачунајући до дана објављивања јавног позива на Порталу јавних набавки;
- да нема евидентираних дана блокаде у последње 3 године рачунајући до дана објављивања јавног позива на Порталу јавних набавки.

Технички и стручни капацитет

Привредни субјекти треба да докажу да имају одговарајући технички капацитет на основу кога ће доказати да имају потребне техничке ресурсе и то да располажу возилима са хидрауличном платформом за рад на висини од најмање 10 метара и 16 метара у току периода имплементације из јавног уговора, пословни простор и друге релевантне техничке услове који ће бити прецизније дефинисани конкурсном документацијом.

Привредни субјекти могу да доказују критеријуме за квалитативни избор из претходног става користећи капацитете чланова групе привредних субјеката, користећи капацитете других субјеката или подизвођача.

Привредни субјекти треба да докажу да имају одговарајући стручни капацитет на основу кога ће доказати да имају потребне кадровске ресурсе радно ангажоване у складу са Законом о раду („Сл. гласник РС“ бр. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013, 75/2014, 13/2017 – одлука УС и 113/2017) најмање:

- најмање једног инжењера са важећом лиценцом одговорног пројектанта електроенергетских инсталација ниског и средњег напона 350 или одговарајућом;
- најмање једног инжењера са важећом лиценцом одговорног извођача радова електроенергетских инсталација ниског и средњег напона 450 или одговарајућом;

Привредни субјекти могу да доказују критеријуме за квалитативни избор из претходна два става користећи капацитете чланова групе привредних субјеката, користећи капацитете других субјеката или подизвођача.

- најмање једног високообразованог руководица пројекта из економске или

техничке струке који има искуство и који је био ангажован као руководилац пројекта на пројекту сличном као што је предмет овог пројекта који је одговоран за квалитетно спроведен и контролисан пројекат;

- најмање једног дипломираног инжењера техничких наука из области заштите животне средине, који је био ангажован на пројекту са истим или сличним предметом јавне набавке;
- најмање дванаест електромонтера III степена стручне спреме од којих је најмање шест оспособљено за рад на хидрауличној платформи и аутокорпи.

Привредни субјекти могу да доказују критеријуме за квалитативни избор из претходног става користећи капацитете чланова групе привредних субјеката, користећи капацитете других субјеката или подизвођача.

Пословни капацитет

У погледу стручног капацитета неопходно је да привредни субјект има искуство потребно за извршење уговора о јавној набавци са одговарајућим нивоом квалитета, а нарочито да привредни субјект има довољно искуства у погледу раније извршених уговора, односно:

- да је у последње 3 године, рачунајући до дана објављивања јавног позива на Порталу јавних набавки, успешно извршио имплементацију мера уштеде енергије са LED светиљкама⁵, а не само изворима светлости, односно LED „сијалицама“⁶ нити тракама по „Моделу уговора о енергетској услузи за примену мера побољшања енергетске ефикасности и уштедама у оперативним трошковима јавног осветљења када су корисници из јавног сектора“ који је у складу са „Правилником о утврђивању модела уговора о

⁵ Светиљке јесу уређај који дистрибуира, филтрира или трансформише светлост коју емитује једна или више сијалица и који садржи све делове неопходне за држање, учвршћивање и заштиту сијалица, као и , по потреби, помоћне уређаје за струјно коло, заједно са средствима за прикључивање на електрично напајање

⁶ Сијалице јесу јединице чије се емитовање светлости може независно оценити и која се састоји од једног или више извора светлости. Може обухватати додатне компоненте неопходне за укључивање, довод енергије или стабилан рад јединице, односно за дистрибуцију, филтрирање или трансформацију оптичког зрачења, у случајевима када се те компоненте не могу уклонити без трајног оштећења јединице

енергетским услугама за примену мера побољшања енергетске ефикасности када су корисници из јавног сектора“ на којима се успешно остварују ефекти МУЕ најмање једну годину у моменту објављивања позива на Порталу јавних набавки, односно чији период гарантовања и одржавања система траје најмање једну годину у моменту објављивања позива на Порталу јавних набавки, а који је предвиђен да траје најкраће 120 месеци, а у којем су обавезе извршиоца да изврши припрему, имплементацију МУЕ, финансирање, одржавање и гарантовање квалитета и постигнутих уштеда, који је већи од двоструког обима предметног посла у претходне три године и најмање два (2) уговора у којим су инсталирани управљачки системи (дозвољена је кумулација уговора, односно да су по истом уговору испуњена оба услова);

- да су по основу најмање два уговора, којима понуђач доказује своје пословно искуство у оквиру стручног капацитета, извршена одговарајућа мерења имплементираних МУЕ и да је њихов утицај виших хармоника у напојној мрежи у границама прихватљивијм за ОДС, као и да су остварени задовољавајући резултати фактора снаге;
- да је у најмање два уговора којима доказује своје пословно искуство, демонтирану опрему одложио у складу са законом који дефинише управљање опасним отпадом;
- да поседују одговарајући стручни капацитет – репутацију такву која доказује да понуђач, сваки члан групе понуђача, подизвођач и сва њихова повезана лица имају апсолутно транспарентну власничку структуру у смислу спречавања прања новца, а која се односи на прикривање или нетачно приказивање праве природе, порекла, места налажења, кретања, располагања, власништва или права, и да су понуђач, сваки члан групе понуђача, подизвођач и сва њихова повезана лица све уговоре и пословне односе са Републиком Србијом и директним и индиректним корисницима Буџета Републике Србије извршавали и извршавају на квалитетан начин, односно да су све обавезе извршавали благовремено;

- доказ да поседују следеће интегрисане системе:
 - SRPS ISO 9001 – систем менаџмента квалитета
 - SRPS ISO 14001 – систем менаџмента заштите животне средине
 - SRPS ISO 45001 – систем управљања заштитом здравља и безбедношћу на раду
 - SRPS ISO 27001 – систем менаџмента безбедношћу информација
 - SRPS ISO 50001 – системи менаџмента енергијом.
- Понуђачи треба да обезбеде гаранцију произвођача светиљки.

Због специфичног предмета уговора о јавно-приватном партнерству за вршење услуга који ће се закључити на основу овог пројекта ЈПП, наручилац може да захтева да одређене кључне задатке, односно послове управљања и руковођења пројектом обавља директно сам понуђач или члан групе понуђача.

Ако привредни субјект намерава да део уговора повери подизвођачу или да користи капацитете других субјеката, дужан је да за подизвођача, односно субјекта чије капацитете користи достави засебну изјаву која садржи податке из става 1. тачка 1) члана 118. ЗЈН и податке из става 1. тачка 2) члана 118. ЗЈН за релевантне капацитете подизвођача, односно другог субјекта које намерава да користи.

Привредни субјекти су у обавези да приликом подношења понуде доставе динамику извршења посла.

Коначни критеријуми биће утврђени приликом сачињавања конкурсне документације, коју ће израдити пројектни тим, односно комисија за спровођење поступка јавне набавке.

Минимални технички услови предвиђене опреме

Приликом избора светиљки потребно је доставити опис светиљки, механичке и електричне карактеристике светиљки. Светиљке свих снага треба да буду у складу са техничким стандардима, и то:

- светиљке треба да имају одређене техничке карактеристике (параметри осветљења, светлосна ефикасност, оперативност, квалитет материјала од којег су сачињене светиљке);
- обезбедити дугорочно снабдевање резервним деловима;

- сви материјали морају испуњавати одговарајуће европске стандарде за LED светиљке;
- квалитет набављених светиљки мора бити у складу са стандардима важећим у Републици Србији и Европској унији и сл.

Понуђач мора да достави ENEC сертификат светиљки или одговарајући, као важан доказ усклађености електричних производа са европским безбедносним стандардима (EN) који означавају да је производ безбедан у складу са одговарајућом европском директивом.

Минимални захтеви које LED светиљке треба да испуне са становишта квалитета на основу међународних стандарда и искустава се могу побројати на следећи начин:

- Кућиште светиљке израђено од алуминијумске легуре ливене под притиском. Кућиште треба да се састоји из два дела: део са оптичким блоком и механички издвојени део са предспојним уређајем “драјвером”.
- Поклопац кућишта и део са предспојним уређајем треба да буду израђени од алуминијумске легуре ливене под притиском.
- Излазни флуks светиљке треба да буде већи од 100 lm/W (@ T_j=25° C) или сл.
- Температуре боје LED светиљке у опсегу од 4000 K ± 300 K или сл.
- Протектор светиљке треба да је израђен од каљеног стакла, а оптички систем од PMMA или поликарбоната отпорна на високе температуре и ултраљубичастих зракова.
- Светиљка треба да је предвиђена за напајање наизменичним напоном од 220 – 240V, 50/60 Hz.
- Трајност LED извора треба да буде не мања од 100.000 радних часова, животни век према L80B10.
- Светиљка треба да је опремљена интегрисаном пренапонском заштитом у самом драјверу од мин. 4kV.
- Светиљка треба да је опремљена LED драјвером који има функцију подешавања радне струје (снаге, флуksа) и креирања аутономног

сценарија димовања у више од 2 корака.

- Светиљка треба да је опремљена LED драјвером који има могућност одржавања константног флукса током животног века.

Механичке карактеристике светиљке:

- механичка отпорност на удар протектора од мин. IK08, у сагласности са IEC-EN 62262 или одговарајуће;
- степен механичке заштите комплетне светиљке (оптичког дела и дела предспојног уређаја) IP66, у сагласности са IEC-EN 60598 или одговарајуће;
- светиљка класе електричне изолације I или II, у сагласности са IEC-EN 60598 или друге одговарајуће;
- светиљка треба да буде снабдевена опремом за заштиту од пренапона и издржљивости на струјни удар.

Захтеви које управљачки систем за укључивање и искључивање јавног осветљења треба да испуњава су следећи:

- управљачки систем треба да буде унапред програмиран тако да је унапред подеђено када се јавно осветљење укључује и искључује током године;
- управљачки систем треба да обезбеди тачност на највишем нивоу;
- да постоји могућност да систем поново програмира и тиме омогући евентуално промена часова рада светиљки по потреби и сл.

Сви наведени захтеви су у складу са међународним стандардима и представљају минимум критеријума квалитета. Такође, LED осветљење је енергетски најефикасније, најчистије и еколошки најбоље решење. LED осветљење има многе предности и користи у односу на до сада коришћено традиционално осветљење. Радни век је предност број један кад је у питању LED осветљење. LED светиљке и диоде имају изванредан очекиван век трајања од чак више од 100.000 сати. То је више од 20 година експлоатације за јавно осветљење. Због дугог животног распона LED светиљки могуће је значајно уштедети на потрошњи енергије, а такође и на одржавању самих LED светиљки. LED светиљка даје најприроднију белу боју од око 4000К.

LED светиљка је еколошки чиста технологија, не садрже токсичне материје и 100% су обновљиве. LED осветљење производи мало или скоро ништа UV емисије. LED светиљке су екстремно трајне и израђене од чврстих компонената и могу да издрже чак и најгоре услове. Зато што су LED светиљке отпорне на електрошокове, вибрације и екстерне ударе, оне представљају одлично решење за јавно осветљење.

Предности LED осветљења

- ефикасност LED производа (LED извори емитују више светлости по вату од обичних светиљки);
- емитују светлост у жељеној боји без коришћења филтера;
- LED извори се могу димовати путем импулсне модулације или смањењем струје кроз диоду;
- хладно светло – LED извори зраче веома мало енергије, вишак енергије се расипа кроз базу диоде;
- дуг животни век – до 100.000 часова (око 25 година код јавног осветљења);
- издржљивост – LED извори су отпорни на струјне ударе за разлику од осталих светиљки и екстремно су упаковани у кућишта која су отпорна на механичке ударе;
- фокус – употребом одговарајуће оптике може се унутар LED извора постићи усмерено светло;
- енергетску уштеду потрошње од најмање 76% тренутне потрошње;
- значајно умањење трошкова одржавања;
- емитовање топлоте до 50°C представља смањење од 80% у односу на халогено осветљење;
- једноставно и брзо постављање, замењујући само расветно тело, гарантује могућност решења за сваку употребу, применљиво у свим амбијентима и у свим условима;
- енергетски је далеко кориснија од конвенционалног осветљења;
- не емитује IR или UV зраке;

- отпорно је на вибрације;
- има могућност тренутног поновног паљења;
- нема познатих опасности код одлагања (без живе, олова, штетних гасова...).

ИНФОРМАЦИЈЕ О ПОСТУПКУ ДОДЕЛЕ И ОБЈАВЉИВАЊУ ЈАВНОГ ПОЗИВА

Јавно-приватно партнерство, сходно члану 7., Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама јесте дугорочна сарадња између јавног и приватног партнера ради обезбеђивања финансирања, изградње, реконструкције, управљања или одржавања инфраструктурних и других објеката од јавног значаја и пружања услуга од јавног значаја, које може бити уговорно или институционално.

Поступак доделе јавног уговора за ЈПП, са или без елемената концесије, покреће се објављивањем јавног позива на српском језику и на страном језику који се уобичајено користи у међународној трговини.

Јавни позив се у истоветном тексту објављује у Службеном гласнику Републике Србије, као и у средству јавног информисања које се дистрибуира на целој територији Републике Србије, на интернет-страници јавног тела и на Порталу јавних набавки, са навођењем дана када је јавни позив објављен у Службеном гласнику Републике Србије.

Јавни позив се по потреби објављује електронски на интернет страници *“Tenders Electronic Daily”* и интернет издању додатка Службеном листу Европске уније, а обавезно за пројекте вредности преко пет милиона евра.

Трошкове објављивања јавног позива сноси надлежно јавно тело које спроводи поступак.

Сходно члану 14. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама, учесник у поступку доделе јавног уговора може бити свако домаће или страног физичко, односно правно лице.

Групе привредних субјеката могу подносити понуде или наступати као учесници у поступку. Јавна тела не морају тражити од ових група лица да имају одређену правну форму како би учествовала у поступку. Од свих учесника у поступку чија је понуда оцењена као најповољнија мора се захтевати одређена правна форма по додели јавног

уговора.

КРИТЕРИЈУМИ ИЗБОРА И ДОДЕЛЕ И ОДАБРАНИ ПОСТУПАК ДОДЕЛЕ УГОВОРА

Одабрани поступак доделе је отворени поступак у складу са законом којим се уређују јавне набавке. Наручилац је дужан да у конкурсној документацији одреди критеријуме за избор приватног партнера и елементе критеријума.

Критеријум за оцењивање понуда је, сходно члану 132. Закона о јавним набавкама, економски најповољнија понуда, која ће се заснивати на следећим елементима:

1. Цена у виду нето садашње вредности укупних трошкова уговора – максимално 80 пондера;
2. Квалитета у виду уштеде годишње потрошње електричне енергије – максимално 20 пондера.

У складу са чланом 21. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама, за избор приватног партнера примењују се критеријуми за избор прописани законом којим се уређују јавне набавке, осим одредаба којима се уређује предност домаћих понуђача у односу на стране.

У примени критеријума из става 1. овог члана под ценом се подразумева нето садашња вредност која се односи на укупне трошкове у уговореном периоду без пореза на додату вредност.

У складу са снажним развојем технологије, поготово технологије LED, ефикасност расветних тела значајно расте, а имајући у виду да се будући трошкови детерминишу на основу уштеде коју може остварити приватни партнер, односно онај који понуди већу уштеду, може наплатити сразмерно већу накнаду, онда је неопходно на овакав начин дефинисати вредност јавне набавке, с обзиром да уштеда теоретски може ићи до $\leq 100\%$.

Критеријум за оцењивање понуда ће се ближе одредити у конкурсној документацији за избор приватног партнера.

РОК НА КОЈИ СЕ ЗАКЉУЧУЈЕ ЈАВНИ УГОВОР

Сходно члану 18. Закона о јавно-приватном партнерству, рок на који се закључује јавни уговор одређује се на начин који не ограничава тржишну утакмицу више него што је то потребно да се обезбеди амортизација улагања приватног партнера и разуман повраћај уложеног капитала, истовремено узимајући у обзир ризик који је повезан са комерцијалним коришћењем предмета уговора. Рок не може бити краћи од 5 година ни дужи од 50 година, уз могућност да се након истека уговореног периода закључи нови уговор уз избор приватног партнера на начин и у поступку прописаном овим законом. Предложени пројекат је планиран на 15 година.

САДРЖИНА ЈАВНОГ УГОВОРА

Сходно члану 46. Закона о јавно-приватном партнерству јавни уговор садржи права и обавезе уговорних стране, одредбе, услове и друге клаузуле које јавни партнер сматра неопходним како би се пројекат реализовао у поступности и у складу са законом. Такође, уговор садржи и друге елементе који се односе на трећа лица на која утиче закључење овог уговора и који имају значајну улогу у реализацији пројекта.

Приликом одређивања одредаба и услова јавног уговора, јавно тело би требало да уреди следећа питања:

1. карактер и обим радова које треба да изврши и/или услуга које треба да обезбеди приватни партнер и услове за њихово обезбеђење, под условом да су наведени у јавном позиву;
2. расподела ризика између јавног и приватног партнера;
3. одредбе о минималном захтеваном квалитету и стандарду услуга и радова у интересу јавности или корисника услуга или јавних објеката, као и последице неиспуњења ових захтева у погледу квалитета;
4. обим искључивих права приватног партнера, ако постоје;
5. евентуалну помоћ коју јавни партнер може пружити приватном партнеру за добијање дозвола и одобрења потребних за реализацију пројекта;
6. захтеве у вези са друштвом посебне намене у погледу: правне форме, оснивања, минималног капитала и минималних других средстава или људских ресурса, структуре акционара, организационе структуре и пословних просторија као и пословних активности;
7. власништво над средствима која се односе на пројекат и по потреби, обавезе уговорних страна у погледу стицања пројектних средстава и евентуално потребних службености;
8. накнада и субвенције приватном партнеру;
9. механизми за увећање уговорене накнаде (без обзира на правни облик) приватном партнеру у случају лошијег квалитета његових услуга/објеката;
10. поступак који јавни партнер користи за разматрање и одобравање пројекта, планова изградње и спецификација, као и поступци за тестирање и коначну

- инспекцију, одобрење и пријем инфраструктурног објекта као и извршених услуга, ако је потребно;
11. поступци за измене пројеката, планова изградње и спецификација ако их једнострано утврђује јавни партнер и поступци за сагласност о евентуалном продужењу рокова и/или повећању, односно умањењу накнаде (укључујући трошкове финансирања);
 12. обим обавезе приватног партнера да зависно од случаја обезбеди измену објекта или услуга у току трајања уговора да би се удовољило измењеној стварној тражњи за услугом;
 13. њеном континуитету и њеном пружању под суштински истим условима свим корисницима, као и последице тога на накнаду (и трошкове финансирања) за приватног партнера;
 14. могући обим измена јавног уговора након његовог закључења, лица која имају право да то захтевају и механизам за усаглашавање тих измена;
 15. евентуална права јавног партнера да приватном партнеру одобри закључење најважнијих подизвођачких уговора или уговора са зависним друштвима приватног партнера или са другим повезаним лицима;
 16. јемства која треба да обезбеди приватни партнер или јавни партнер (укључујући јемства јавног партнера финансијерима);
 17. покриће осигурањем које треба да обезбеђује приватни партнер;
 18. расположиви правни лекови у случају да било која уговорна страна не изврши своје уговорне обавезе;
 19. мера у којој било која уговорна страна може бити изузета од одговорности за неизвршење или кашњење у испуњењу уговорних обавеза услед околности реално ван њене контроле (виша сила, промена закона и сл.);
 20. рок трајања јавног уговора и права и обавезе уговорних страна након његовог истека (укључујући и стање у којем се имовина мора предати јавном партнеру), поступак продужења уговореног рока укључујући његове последице на финансирање пројекта;
 21. последице штетне промене прописа;
 22. разлози и последице превременог раскида (укључујући минималан износ који се мора исплатити јавном или приватном партнеру), уговорне казне и слично;

23. евентуална ограничења одговорности уговорних страна;
24. сви споредни или повезани уговори које треба закључити, укључујући и оне намењене лакшем финансирању трошкова везаних за пројекат, као и ефекте тих уговора на јавни уговор; то нарочито обухвата посебне одредбе којима се јавном партнеру дозвољава да закључи уговор са финансијерима приватног партнера и да обезбеди права на пренос јавног уговора на лице које наведу финансијери у одређеним околностима;
25. меродавно право и механизам за решавање спорова;
26. околности под којима јавни партнер или одређено треће лице може (привремено или на други начин) преузети вођење објекта или другу функцију приватног партнера како би се обезбедило делотворно и непрекидно вршење услуге и/или објекта који су предмет уговора у случају озбиљних пропуста приватног партнера у извршавању његових обавеза;
27. евентуално право јавног партнера или надлежног државног органа да у циљу заштите јавног интереса као и у случају постојања опасности за јавну безбедност или угрожавање животне средине и здравља људи или повреде обавеза приватног партнера из јавног уговора, у потпуности или делимично прекине извршење уговора или преузме извршење одговарајућих обавеза приватног партнера (*step-in right*), уз дефинисање последица коришћења тог права;
28. опорезивање и фискална питања – ако постоје.

На сва питања која се односе на јавни уговор, а која нису посебно уређена овим Законом, примењују се прописи Републике Србије.

ДАВАЊЕ САГЛАСНОСТИ НА ЈАВНИ УГОВОР

Сходно члану 47. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама, пре доношења одлуке о избору приватног партнера и закључења јавног уговора, обавеза Скупштине града Ужица јесте давање сагласности на коначни нацрт јавног уговора укључујући и прилоге који чине његов саставни део.

Скупштина града Ужица дужна је да на основу оцене о усаглашености нацрта уговора са Законом о јавно-приватном партнерству и концесијама и са конкурсном документацијом, да сагласност на коначни нацрт уговора у року од 30 (тридесет) дана од дана његовог достављања. Јавни уговор може бити закључен по добијању сагласности Скупштине града Ужица. На све измене и допуне закљученог јавног уговора којима се мењају права и обавезе уговорних страна, примењује се поступак у складу са одредбама Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама. Ако није другачије уговорено у писаном облику, јавни партнер, као уговорна страна, увек је одговоран за реализацију пројекта ЈПП и за његове евентуалне последице.

ЗАКЉУЧИВАЊЕ ЈАВНОГ УГОВОРА

Сходно члану 48. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама, јавно тело мора одабраном најповољнијем понуђачу понудити закључење јавног уговора у року који је одредио одлуком о избору најповољније понуде, а по добијеној сагласности Скупштине града Ужица.

Јавни уговор у писаном облику потписују овлашћена лица јавног тела и одабраног најповољнијег понуђача, а ако се уговором предвиђа располагање непокретностима, односно располагање уделима у заједничком привредном друштву, уговор се обавезно оверава. Потписивањем јавног уговора приватни партнер стиче право и преузима обавезу обављања делатности за коју је јавни уговор додељен.

Јавни уговор мора бити сачињен у складу са конкурсном документацијом, свим подацима из јавног позива, изабраном понудом и одлуком о избору најповољније понуде.

ЗАХТЕВИ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, УСЛОВА РАДА, БЕЗБЕДНОСТИ И ЗАШТИТЕ ЗДРАВЉА И СИГУРНОСТИ ЗАПОСЛЕНИХ КОЈЕ АНГАЖУЈЕ ПРИВАТНИ ПАРТНЕР

Човекова животна средина је скуп природних и створених вредности чији комплексни међусобни односи чине окружење, односно простор и услове за живот. Заштита животне средине представља скуп активности и мера за спречавање загађења, смањивања и отклањања штете нанете животnoj средини и враћања живе и неживе природе у стање пре настанка штете. У систематском мониторингу праћења узајамног деловања ових процеса настаје велика количина нумеричких података и индикатора као репрезентативних вредности које су добијене из скупова тих података. Пример систематизовања индикатора приказом узајамног дејства људи и животне средине, којим се описује однос између узрока и последице проблема, развијен је од стране Европске агенције за животну средину (ЕЕА). Овај систем је познат као *DPSIR framework* (*D – Driving Forces, P – Pressures, S – State, I – Impact, R – Response*).

Циљеви заштите животне средине су:

- очување и заштита здравља људи, целовитости, разноврсности и квалитета екосистема;
- очување и заштита генофонда животињских и биљних врста;
- очување и заштита плодности земљишта;
- очување и заштита природних лепота и просторних вредности;
- очување и заштита културне баштине и добара које је створио човек;
- обезбеђење услова за ограничено, разумно и одрживо газдовање живом и неживом природом;
- очување еколошке стабилности природе, количине и квалитета природних богатстава;
- спречавање опасности и ризика по животну средину.

У неким земљама постоји пракса где се дан у години означаи као да чистог ваздуха и тада се цела нација активира да учини нешто у циљу смањења штетних компонената. Светски дан чистог ваздуха обележава се 3. новембра, а овој акцији придружила се и Република

Србија различитим пригодним манифестацијама. Заштита животне средине обухвата мере за: смањење буке, контроле воде, смањење штетних испусних гасова из индустријских постројења и промета, контролу квалитета прехранбених производа, забране производње једињења која разграђују озонски омотач или негативно контаминирају постојеће екосистеме.

Правна и физичка лица су дужна да у обављању својих делатности обезбеде рационално коришћење природних богатстава, да урачунају трошкове заштите животне средине у оквиру инвестиционих и производних трошкова, да примењују прописе, односно предузимају мере заштите животне средине, у складу са законом. Свако правно или физичко лице које својим незаконитим или неисправним активностима доводи до загађења животне средине одговара у складу са законом, при чему је загађивач дужан да отклони узрок загађења и последице директног или индиректног загађења животне средине.

Закон којим се уређује заштита животне средине обавезује правна и физичка лица да у обављању своје активности обезбеде заштиту животне средине и то:

1. применом и спровођењем прописа о заштити животне средине;
2. одрживим коришћењем природних ресурса, добара и енергије;
3. увођењем енергетски ефикаснијих технологија и коришћењем обновљивих природних ресурса;
4. употребом производа, процеса, технологија и праксе који мање угрожавају животну средину;
5. предузимањем мера превенције или отклањања последица угрожавања и штете по животну средину;
6. вођењем евиденције на прописани начин о потрошњи сировина и енергије, испуштању загађујућих материја и енергије, класификацији, карактеристикама и количинама отпада, као и о другим подацима и њихово достављање надлежним органима;
7. контролом активности и рада постројења који могу представљати ризик или проузроковати опасност по животну средину и здравље људи;
8. другим мерама у складу са законом.

Тако члан 103. став 2. Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике

Србије“, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 – др. закон, 72/2009 – др. закон, 43/2011 – одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 – др. закон и 95/2018 – др. закон) дефинише да је за загађивање животне средине одговорно правно и физичко лице које је незаконитим или неправилним деловањем омогућило или допустило загађивање животне средине.

Загађивач који својим чињењем или нечињењем проузрокује загађивање животне средине дужан је да, без одлагања, предузме мере утврђене планом заштите од удеса и санационим планом, односно да предузме неопходне мере ради смањења штета у животној средини или уклањања даљих ризика, опасности или санације штете у животној средини.

Ако штета нанета животној средини не може да се санира одговарајућим мерама, лице које је проузроковало штету одговорно је за накнаду у висини вредности уништеног добра.

Закон којим се уређује управљање отпадом налаже да се управљање отпадом врши на начин којим се обезбеђује најмањи ризик по угрожавање живота и здравља људи и животне средине, а да се отпад складишти на местима која су технички опремљена за привремено чување отпада на локацији произвођача или власника отпада, у центрима за сакупљање, трансфер станицама и другим локацијама у складу са овим законом.

Техничке мере заштите животне средине обухватају све активности које су неопходне за довођење квантификованих негативних утицаја у току експлоатације у дозвољене границе као и за свођење непожељних утицаја у процесу изградње на минимум.

Општи и посебни циљеви заштите животне средине

Потребно је да извођач радова успостави, примени и одржава документоване опште и посебне циљеве заштите животне средине, за сваку одговарајућу функцију и сваки ниво у оквиру организације.

Општи циљ заштите животне средине је свеобухватни циљ заштите животне средине који је у складу са политиком заштите животне средине, а који је постављен ради остварења.

Посебан циљ заштите животне средине је детаљан захтев у погледу учинка, примењив у организацији или њеним деловима, који проистиче из општих циљева заштите животне средине и треба да буде тако постављен и извршен да се ти општи циљеви постигну.

При дефинисању и преиспитивања општих и посебних циљева треба имати у виду утврђену политику заштите животне средине, важеће законе, значајне аспекте околине, технолошке процесе као и финансијске могућности организације.

Као релевантни за реализацију пројекта на укупном простору сматрају се општи циљеви заштите животне средине.

- пажљиво управљање и очување у највећој могућој мери необновљивих ресурса;
- рационална (одржива) употреба енергије и природних ресурса (вода, земљиште, шуме и сл.);
- минимизирање отпада, ефикасно спречавање и контрола загађења, као и минимизирање еколошких ризика;
- примена принципа предострожности, тј. захтева да се очува природна равнотежа у околностима када нема поузданих информација о одређеном проблему;
- поштовање еколошког интегритета – треба заштитити еколошке процесе од којих зависи опстанак врста, као и станишта од којих зависи њихов опстанак;
- избор најбољих технологија које су на располагању и најбољих примера из праксе за заштиту животне средине;
- примена принципа пажљивог доношења одлука, на основу најбољих могућих информација;

Посебним циљевима заштите животне средине обезбедиће се дугорочна заштита свих елемената животне средине, кроз контролисано обављање предвиђених делатности.

- смањење оперативних трошкова буџета локалне самоуправе;
- повећање безбедности свих учесника у саобраћају, а обзиром на то да на територији локалне самоуправе постоје и школске установе, решавањем проблема неадекватног осветљења решиће се и проблем безбедности деце и њихових пратилаца у саобраћају;
- смањење коришћења енергетски неефикасних светиљки невидљив спектар који је изузетно опасан по животну средину и здравље људи.

Заштита животне средине

LED осветљење је енергетски повољније од осталих старијих врста осветљења јер је ефикасније приликом претварања електричне енергије у светлост, има животног века који се мери са неколико десетина хиљада радних сати, не садржи живу и друге штетне компоненте. Обичне светиљке за јавно осветљење зраче невидљив спектар који је изузетно опасан по животну средину и здравље људи. Све врсте светиљки осим LED се сврставају у опасан отпад. Имајући у виду да се струја у Републици Србији производи доминантно из угља, овим ће се емисија CO₂ коју проузрокују светлосни извори као потрошачи смањити за 3 до 4 пута, а за исто толико ће се смањити и потрошња електричне енергије у глобалним размерама, што ће довести до повећања енергетске ефикасности. Са LED светиљкама годишња количина произведених и покварених светлећих тела смањиће се за 95%, а смањиће се и потреба за одржавањем осветљења.

На овом пројекту смањење емисије CO₂ је приказано у табели која следи и у овом случају износи 4.566,56 тона годишње што износи 244.995,99 евра годишње, односно уштеда износи 81% од тренутних трошкова.

Табела: годишње уштеде трошкова и емисије CO₂

| Опис | Пре реконструкције | Након реконструкције | Уштеда | % |
|---|--------------------|----------------------|------------|-----|
| Годишња емисија CO ₂ (t) | 5.617,71 | 1.051,14 | 4.566,56 | 81% |
| Годишња уштеда из емисија CO ₂ (EUR) | 301.389,90 | 56.393,91 | 244.995,99 | |

Уштеде у потрошњи електричне енергије директно су сразмерне смањењу емисије CO₂. Методологија прорачуна емисије CO₂ дефинисана је 2021. године од стране Министарства рударства и енергетике Републике Србије. На основу члана 9. став 2. Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Службени гласник РС”, број 40/21), донет је Правилник о факторима конверзије финалне енергије у примарну и факторима емисије угљендиоксида („Сл. гласник РС”, број 111/21) од стране Министарства рударства и енергетике којим је прописан фактор емисије угљендиоксида из електричне енергије за потребе прорачуна уштеда енергије, потрошње енергије,

прорачуна који су неопходни за израду годишњег извештаја о остваривању циљева уштеде енергије. Према наведеном Правилнику, приликом потрошње 1 kWh електричне енергије у атмосферу се ослобађа 1,099 kg CO₂/kWh. За израчунавање потенцијалних финансијских добитака проистеклих од смањења емисије CO₂ на овим пројектима, коришћена је просечна цена за 2021. годину на Европском тржишту⁷ од 53,65 евра/tCO₂.

| Опис | Пре реконструкције | Након реконструкције | Уштеда | % |
|--|--------------------|----------------------|--------------|-----|
| Број расветних тела | 9.959 | 9.959 | | |
| Укупна инсталисана снага светиљки (kW) | 1.277,91 | 229,92 | 1.048,00 | 82% |
| Укупна годишња потрошња светиљки (kWh) | 5.111.652,00 | 956.455,60 | 4.155.196,40 | 81% |
| Годишња емисија CO ₂ (t) | 5.617,71 | 1.051,14 | 4.566,56 | 81% |

Развијене земље које имају обавезу смањења гасова са ефектом стаклене баште, улажу у технологије земаља у развоју, најчешће у енергетском сектору, грејању, транспорту и након одобрених пројеката од стране одговарајућег тела Уједињених нација, и сертификованог и доказаног смањења гасова, испуњавају обавезу своје земље на територијама других држава. Из разлога што ови гасови изазивају глобални проблем, не морају све обавезе спроводити на својој територији. Земље у развоју, с друге стране, немају обавезе у смањењу емисије гасова, али имају користи од модернизације своје застареле технологије и спречавање ефеката загађења у својој средини.

Концепт Национално одговарајућих акција митигације (*Nationally Appropriate Mitigation Actions* – скр. *NAMAs*) представља једну од кључних компоненти ублажавања климатских промена, на међународном нивоу. Концепт подразумева политике и акције земаља у развоју на смањењу емисија гасова са ефектом стаклене баште, а у складу са сопственим могућностима и различитим одговорностима. Идеја је да реализација *NAMA* (националне мере за ублажавање климатских промена у складу са могућностима) има програмски приступ у оквиру ког ће одређене мере ублажавања бити спровођене.

Заменом енергетски неефикасних светиљки са енергетски ефикасне LED светиљке оствариће се значајна уштеда електричне енергије и значајно ће се унапредити очување

⁷Извор: <https://ember-climate.org/data/data-tools/carbon-price-viewer/>

животне средине. Обичне светиљке за јавно осветљење зраче невидљив спектар који је изузетно опасан по здравље. Све врсте светиљки осим LED се сврставају у опасан отпад. Заменом јавног осветљења се решава још један битан еколошки проблем који се огледа кроз депоновање неисправних живиних сијалица. Пошто се предвиђа да се живине сијалице потпуно избаце из употребе, као што је то случај у Европској унији, овим пројектом се то у потпуности постиже.

За време монтаже и извођења радова могући утицаји на животну средину су занемарљиви и привремени. Изабрани понуђач ће време које је неопходно за замену старих светиљки за нове максимално скратити како би бука и запрашивање терена била што мања и краћа. Извођење радова ће се обавити у складу са мерама које су предвиђене техничком документацијом. За реализацију планираног пројекта носилац ће извршити пријаву почетка извођења радова, код стране надлежног органа локалне самоуправе. Носилац пројекта је у обавези да прави записник који ће бити доступан надлежном органу. По завршетку замене старих светиљки за нове и пре пуштања у рад, проверава се да ли је пројекат изведен у складу са предвиђеним мерама које су дефинисане техничком документацијом.

Светлосно загађење представља нежељену светлост. Сама светлост се не може назвати загађивачем, него је то њена претерана или погрешна употреба. Нежељена светлост може се поделити у три категорије према типу загађења које изазива и за које је неопходно наћи одговарајуће решење:

- повећани сјај неба – потиче од вештачке светлости директно усмерене ка небу и од светлости рефлектоване од коловоза и околног тла;
- заслепљујућа светлост – узрокована превеликим контрастом између светлосног извора и окружења;
- светлосно ометање – потиче од вишка светлости коју одређена инсталација емитује на нежељене површине.

Фотометријска ефикасност инсталације је оно што може и мора значајно смањити количину нежељене светлости.

Опште мере за смањење светлосног загађења:

- употреба светиљки са одговарајућом оптиком како би се прецизно контролисао светлосни сноп и усмерио ка жељеној површини;
- осветљавање вертикалних површина одозго, или прецизним усмеравањем уз коришћење додатних прибора;
- употреба ефикасних светиљки са високим степеном заштите;
- редукација светлосног флукса на саобраћајницама на којима у каснијим ноћним сатима значајније пада интензитет саобраћаја;
- искључивање осветљења реклама и декоративног осветљења фасада у касним ноћним сатима.

Утицај одлагања опасног отпада и светиљки на животну средину и земљиште

За време монтаже и извођења радова могући утицаји на животну средину су занемарљиви и привремени. Изабрани понуђач ће време које је неопходно за замену старих светиљки за нове максимално скратити како би бука и запрашивање терена била што мања и краћа. Извођење радова ће се обавити у складу са мерама које су предвиђене техничком документацијом. За реализацију планираног пројекта носилац ће извршити пријаву почетка извођења радова, код стране надлежног органа градске управе. Носилац пројекта је у обавези да састави записник који ће бити доступан надлежном органу. По завршетку замене старих светиљки за нове и пре пуштања у рад, проверава се да ли је пројекат изведен у складу са предвиђеним мерама које су дефинисане техничком документацијом.

Такође, извршилац је у обавези да након демонтаже неисправних и/или замењених инсталација, делова инсталација и опреме као и опреме постојећег система јавног осветљења, поступа у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник Републике Србије“ 36/09 и 88/10, 14/16 и 95/18 – др. закон), Правилником о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа и другим прописима из области управљања отпадом.

Извршилац које врши извођење радова на локацијама постојећег јавног осветљења

заменом светиљки енергетски ефикасних LED светиљки; набавку, транспорт, демонтажу, монтажу и коначно збрињавање старе опреме и инсталирање опреме за управљање системом јавног осветљења је у обавези да правилно и редовно врши замену и обезбеди коначно збрињавање неисправних и/или замењених инсталација, делова инсталација и опреме и опреме постојећег система јавног осветљења.

Посебно, извршилац је у обавези да као произвођач отпада, поступа у складу са одредбама члана 26. Закона о управљању отпадом, а посебно у складу са тачкама 7) и 8), којим је прописано да:

- преда отпад лицу које је овлашћено за управљање отпадом ако није у могућности да организује поступање са отпадом у складу са овим Законом;
- води евиденцију о отпаду који настаје, који се предаје или одлаже.

Такође у складу са чланом 26. овог Закона, произвођач отпада или други држалац отпада може вршити третман отпада самостално, преко посредника или преко другог правног лица или предузетника које обавља послове третмана отпада, односно сакупљања отпада као и путем јавног комуналног предузећа или путем ЈПП.

Лице које је овлашћено за управљање отпадом, које преузима отпад, дужно је да поступа у складу са чланом 27. Закона о управљање отпадом којим је прописана одговорност власника и држаоца отпада. Свако кретање отпада мора пратити одговарајући документ о кретању отпада, у складу са члановима 45. и 46. Закона о управљању отпадом

Извршилац је у обавези да достави наручиоцу доказ о извршеном коначном збрињавању отпада, односно потврду о коначном збрињавању замењених светиљки и припадајућих делова (издату од стране овлашћеног оператера односно предузећа за управљање наведеним отпадом које поседује дозволу издату од стране надлежног органа за обављање делатности управљања отпадом заведених у Регистру издатих дозвола за управљање отпадом) након имплементације пројекта као и током периода реализације пројекта, а у складу са уговором о пословно-техничкој сарадњи.

Такође је неопходно у току реализације пројекта сав комунални отпад уклањати у складу са законском регулативом.

Заштита од елементарних непогода и цивилна заштита

Заштита људи и материјалних добара од елементарних и других већих непогода врши се по одредбама закона којим се уређује заштита од елементарних и других већих непогода, уколико посебним законом није друкчије одређено.

Под елементарним и другим већим непогодама подразумевају се: земљотрес, поплава, бујица, атмосферска непогода, суша, снежни нанос и лавина, нагомилавање леда на водотоку, одроњавање и клизање земљишта, пожар, експлозија, неконтролисано ослобађање, изливање или растурање штетних гасовитих, течних или чврстих хемијских и радиоактивних материја, саобраћајна незгода, рушење бране на водотоку, епидемија заразних болести, сточних заразних болести и биљних болести и појава штеточина и сличне појаве већих размера које могу да угрозе здравље и животе људи или да проузрокују штету већег обима.

Мере заштите од елементарних непогода су између осталих:

- превентивне мере заштите;
- мере заштите у случају непосредне опасности од елементарних непогода;
- мере заштите када наступе елементарне непогоде;
- мере ублажавања и отклањања непосредних последица од елементарних непогода.

Мере заштите од пожара

На свим местима у раду где постоји опасност од паљења лако запаљивих материјала обавезно је спровођење мера заштита на раду. Такође је потребно сва средства противпожарне заштите поставити на доступна места и обојити их црвеном бојом, као и држати их у исправном стању.

Све радове на извођењу, поправци, одржавању и уклањању електричних инсталација, уређаја и опреме, треба да изводи стручно оспособљено лице према техничким прописима и стандардима. Сви каблови положени на земљу треба да се заштите од механичког или другог оштећења. Пре пуштања у погон извршити детаљну контролу свих електричних инсталација, уређаја и опреме.

Безбедност и заштита здравља и сигурност запослених које ангажује приватни партнер

Безбедност и здравље на раду подразумева остваривање услова рада у којима се предузимају одређене мере и активности у циљу заштите живота и здравља запослених и других лица који на то имају право. Интерес друштва, свих субјеката и сваког појединца је да се оствари највиши ниво безбедности и здравља на раду, да се нежељене последице као што су повреде на раду, професионалне болести и болести у вези са радом сведу на најмању могућу меру, односно да се остваре услови рада у којима би запослени имао осећај задовољства при обављању својих професионалних задатака.

У савременим условима заштита као друштвена делатност може се посматрати у ширем и ужем смислу. У ширем смислу она се обезбеђује законодавством о раду и социјалном осигурању које уређује права: на ограничено радно време, скраћено радно време, одморе и одсуства са рада, на зараду и друга примања, на безбедне услове рада и посебну заштиту жена, омладине и инвалида, на здравствену заштиту, на помоћи и накнаде, права за случај инвалидности и друга права којима се гарантује социјална и материјална сигурност за случај немогућности рада. У ужем смислу, под заштитом се подразумева предузимање свих мера и активности у циљу стварања безбедних услова рада и заштите здравља радника од ризика који се јављају у радној средини и на радном месту. Зато ће извршилац, између осталог, за потребе извођења радова на мрежи јавног осветљења да: ангажује само лица са одговарајућом стручном оспособљеношћу за рад на нисконапонској мрежи (електромонтере) која су прошла прописани лекарски преглед и поседују одговарајућу потврду службе медицине рада о оспособљености за ову врсту послова и рад на висини; достави надлежним лицима града и локалног оператера дистрибутивног система (електродистрибуцији) решење о одређивању одговорног извођача радова који поседује прописану лиценцу бр. 450 одговорног извођача радова електроенергетских инсталација ниског и средњег напона, као и списак свих ангажованих радника за потребе извођења радова на мрежи јавног осветљења; сваку промену радника ангажованих на извођења радова на мрежи јавног осветљења пријави надлежном лицу из локалне електродистрибуције уз достављање све неопходне документације у вези са њиховом стручном оспособљеношћу (сва лица која ће бити ангажована на извођењу радова морају да се јаве лицу за безбедност и здравље на раду локалне Електродистрибуције ради координације мера и поступака безбедности и заштите на раду); достави потврде о оспособљености радника за безбедан рад и писану

изјаву сваког електромонтера који ће бити ангажован на предметним пословима да је задужен и оспособљен за руковање личним и колективним средствима заштите; за сваког радника достави потврде о оспособљености радника за рад под напоном, као и потврде о поседовању одговарајућег алата и опреме за рад под напоном; све машине које Извршилац користи за извођење радова на мрежи јавног осветљења морају бити у складу са Правилником о безбедности машина ("Сл. гласник РС", бр. 13/10)⁸ и прописно регистроване; током извођења предметних радова користи возило које је обележено у складу са одредбама одговарајућих саобраћајних прописа којима се регулише ова област.

Закон о безбедности и здрављу на раду („Сл. гласник РС“, бр. 101/2005, 91/2015 и 113/2017 - др. закон) обавезује послодавца да изврши оспособљавање запосленог за безбедан и здрав рад код заснивања радног односа, односно премештаја на друге послове, приликом увођења нове технологије или нових средстава за рад, као и код промене процеса рада који може проузроковати промену мера за безбедан и здрав рад. Послодавац је дужан да запосленог у току оспособљавања за безбедан и здрав рад упозна са свим врстама ризика на пословима на које га распоређује и о конкретним мерама за безбедност и здравље на раду, у складу са актом о процени ризика. Оспособљавање се врши у току радног времена, а трошкови оспособљавања не могу бити на терет запосленог. Оспособљавање за безбедан и здрав рад запосленог мора да буде прилагођено специфичностима његовог радног места, а ако послодавац одреди запосленом да истовремено обавља послове на два или више радних места, дужан је да запосленог оспособи за безбедан и здрав рад на сваком од радних места.

Закон о безбедности и здрављу на раду налаже послодавцу да запосленом на радном месту са повећаним ризиком, пре почетка рада обезбеди претходни лекарски преглед, као и периодични лекарски преглед у току рада. Ако се у поступку периодичног лекарског

⁸ Овим правилником прописују се: битни захтеви за заштиту здравља и безбедности који се односе на пројектовање и израду машина, као и други захтеви и услови који морају бити испуњени за њихово стављање на тржиште и/или употребу; садржина Декларације о усаглашености машине и Декларације о уградњи делимично завршене машине; садржина техничке документације; поступци за оцењивање усаглашености; захтеви које мора да испуни тело за оцењивање усаглашености да би било именовано за оцењивање усаглашености; знак усаглашености и означавање усаглашености; поверљивост података и заштитна клаузула

прегледа утврди да запослени не испуњава посебне здравствене услове за обављање послова на радном месту са повећаним ризиком, послодавац је дужан да га премести на друго радно место које одговара његовим здравственим способностима.

У смислу Закона о безбедности и здрављу на раду опасности које се могу појавити у току изградње и експлоатације саобраћајнице као и мере заштите које треба предузети могу се сврстати у две групе и то:

- опасности у току извођења радова;
- опасности у току експлоатације објеката.

Опасности у току извођења радова могу настати:

- услед оштећења и повреда од електричних и других водова и инсталација;
- опасности од саобраћаја;
- опасности од машина и алатки;
- остале опасности од повреда лица при раду.

За рад на местима са повећаном опасношћу по живот и штетност по здравље, према поменутом правилнику морају бити испуњени следећи услови:

- да је радник старији од 18 година, а млађи од 55 година;
- да је радник физички и психички здрав;
- да је стручно способан за послове које треба да обавља;
- да је упознат са опасностима и мерама заштите на раду;
- да се лична заштитна средства и опрема обезбеђује и ставља радницима на располагање сходно одредбама правилника о коришћењу и одржавању личних заштитних средстава и опреме.

ПЛАНИРАНА ДИНАМИКА РАЗВОЈА ПРОЈЕКТА

Планирање времена реализације пројекта дефинише се као одвијање процеса реализације пројекта по појединим фазама и односи се на планирање и разраду времена реализације пројекта. Овим планирањем се анализира време потребно за реализацију пројекта, и утврђује термин завршетка, како појединих делова пројекта, тако и пројекат у целини.

| р.бр. | Назив активности | почетак активности | крај активности | период трајања |
|-------|---|--------------------|-----------------|----------------|
| 1 | Иницијатива јавног тела за покретање поступка ЈПП | 01.06.2022 | 08.06.2022 | 7 |
| 2 | Одлука скупштине о започињању реализације поступка ЈПП | 01.06.2022 | 08.06.2022 | 7 |
| 3 | Решење о образовању стручног тима за спровођење поступка ЈПП | 01.08.2022 | 08.08.2022 | 7 |
| 4 | Припрема студије за предлог пројекта | 01.09.2022 | 15.11.2022 | 75 |
| 5 | Упућивање предлога пројекта Комисији за ЈПП и концесије | 20.11.2022 | 30.11.2022 | 10 |
| 6 | Процес издавања мишљења Комисије за ЈПП и концесије | 30.11.2022 | 28.02.2023 | 90 |
| 7 | Припрема техничке документације | 28.02.2023 | 30.03.2023 | 30 |
| 8 | Припрема конкурсне документације | 30.03.2023 | 29.04.2023 | 30 |
| 9 | Процес избора приватног партнера укључујући време за подношење ЗЗЗП | 30.04.2023 | 29.07.2023 | 90 |
| 10 | Сагласност скупштине локалне самоуправе на јавни уговор | 30.07.2023 | 14.08.2023 | 15 |
| 11 | Закључивање и објављивање јавног уговора | 15.08.2023 | 30.08.2023 | 15 |
| 12 | Припремни период | 31.08.2023 | 30.09.2023 | 30 |
| 13 | Период имплементације | 30.09.2023 | 28.03.2024 | 180 |
| 14 | Почетак периода гарантовања | 28.03.2024 | 28.03.2024 | 0 |
| | УКУПНО | | | 586 |

ЗАКЉУЧАК

Ради реализације енергетског биланса којим се утврђују годишњи износи енергије и енергената потребни за поуздано, сигурно и квалитетно снабдевање крајњих купаца енергије и енергената неопходно је:

- Спровести мере у смањењу дистрибутивних губитака, између осталог и у дистрибуцији електричне енергије;
- Створити законске услове за спровођење мера и активности у области енергетске ефикасности;
- Стално праћење рада енергетског сектора и реализације енергетског биланса ради доношења адекватних мера у циљу обезбеђења сигурног и квалитетног снабдевања енергијом и енергентима.

Ове мере се најадекватније могу спровести смањењем потрошње електричне енергије, што се овим пројектом у потпуности постиже, што директно утиче на смањење производње електричне енергије и задовољавање потреба за снабдевање крајњих купаца и објеката јавних и комуналних делатности.

СТРУЧНИ ТИМ ЈАВНОГ ТЕЛА КОЈИ ЋЕ ПРАТИТИ ЦЕО ПРОЈЕКАТ И ОБАВЉАТИ ФУНКЦИЈУ КОНКУРСНЕ КОМИСИЈЕ КОЈА ВРШИ ОДАБИР ПРИВАТНОГ ПАРТНЕРА

На основу члана 29. и 30. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама („Сл. гласник РС“ бр. 88/2011, 15/2016 и 104/2016) и члана 9. Закона о комуналним делатностима („Сл. гласник РС“ бр. 88/2011, 104/2016 и 95/2018) Скупштина града Ужица је донела Решење о именовању стручног тима за реализацију јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица број 352-467/22-1 од 09.09.2022. и 352-467/22-2 од 12.10.2022.

У Стручни тим за реализацију Пројекта јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица (у даљем тексту : Стручни тим), именују се:

| | | | |
|---|------------------------|---|--|
| 1 | Драгољуб Стојадиновић | Заменик градоначелнице | |
| 2 | Мирјана Дрндаревић | Начелница Градске управе за финансије | |
| 3 | Радмила Баћковић Шојић | Начелница Градске управе за инфраструктуру и развој | |
| 4 | Наташа Вукашиновић | Заменик Секретара Скупштине Града | |
| 5 | Марија Раденковић | Градска управа за инфраструктуру и развој | |
| 6 | Душан Тошић | ЈП „Ужице развој“ | |

Задаци Стручног тима су:

- пружање стручне помоћи јавном телу при припреми Предлога ЈПП за замену, рационализацију и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица који се упућује Комисији за ЈПП;
- пружање стручне помоћи јавном телу и комисији за спровођење поступка јавне набавке при припреми потребних анализа, односно студија оправданости, при припреми и изради услова и конкурсне документације, правила и услова за оцену понуђача и примљених понуда, као и критеријума за избор понуде и прегледање

и оцена приспелих понуда;

- утврђивање предлога одлуке о избору најповољније понуде за ЈПП или предлога одлуке о поништењу поступка ЈПП и образложењу тих предлога и
- обављање осталих послова потребних за реализацију поступка.

ПРИЛОЗИ

1. Одлука о покретању поступка јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица
2. Решење о именовању стручног тима за реализацију јавно-приватног партнерства за замену, рационализацију и одржавање система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ВЛАДА
Комисија за јавно-приватно
партнерство
Број: 46/2022
20. децембар 2022. године
Београд

На основу члана 68. став 1. тачка 3), а у вези са чланом 27. став 3. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама („Службени гласник Републике Србије”, број 88/11, 15/16, 104/16), Комисија за јавно приватно партнерство даје следеће

МИШЉЕЊЕ

1. На Предлог пројекта јавно-приватног партнерства поднетог од стране града Ужица у складу са чланом 27. став 3. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама, којим се предлаже замена, рационализација и одржавање дела система јавног осветљења применом мера уштеде енергије на територији града Ужица, по моделу јавно-приватног партнерства без елемената концесије, Комисија за јавно-приватно партнерство (у даљем тексту: Комисија) је мишљења да се предметни пројекат може реализовати у форми јавно-приватног партнерства.

2. Давање мишљења из тачке 1. од стране Комисије не подразумева одговорност Комисије за процену исплативости предложеног правног посла, за даљу реализацију Предлога пројекта, као ни за евентуалне спорове и штетне последице које настану из те реализације, за које је увек одговорно јавно тело које је јавни партнер у јавном уговору, у складу са законом.

3. Комисија констатује да је јавно тело у обавези да у даљем поступку додељивања јавног уговора не одступи од услова и ризика предвиђених Предлогом пројекта из тачке 1. овог мишљења.

4. Предметно мишљење дато је искључиво на основу података и анализа достављених од стране подносиоца Предлога пројекта из тачке 1. овог мишљења.

5. Ово мишљење се објављује на интернет страници Комисије.

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Град Ужице је у складу са чланом 27. став 3. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама (у даљем тексту: Закон), дана 23. новембра 2022. године поднео Предлог пројекта јавно-приватног партнерства ради давања мишљења и оцене да се предметни пројекат може реализовати у форми јавно-приватног партнерства. Комисија је предметни Предлог пројекта разматрала на седници одржаној 16. децембра 2022. године и

констатовала да се предметни пројекат може реализовати у у форми јавно-приватног партнерства.

Комисија је у претходној анализи утврдила да је Подносилац Предлога пројекта јавно-приватног партнерства јавно тело у складу са чланом 4. став 1. тач. 7) и 8) Закона, те да може бити Предлагач пројекта јавно-приватног партнерства из члана 26.

Из достављеног Предлога пројекта јавно-приватног партнерства, Комисија је закључила да Предлог пројекта садржи све елементе у складу са чланом 27. став 1. Закона и то:

- 1) предмет предложеног ЈПП, назнаку географског подручја на којем би се обављала делатност ЈПП и циљеви у оквиру јавних задатака које треба остварити пројектом;
- 2) пословни план, укључујући услове ЈПП, процену трошкова и анализу добијене вредности у односу на уложена средства (value-for-money, у складу са Методологијом коју доноси Комисија за ЈПП), спецификације о финансијској прихватљивости ЈПП за јавно тело, спецификације у погледу финансирања пројекта (из буџета, финансирање од стране међународних финансијских институција, приватно финансирање и цена финансирања) и расположивост средстава, планирану расподелу ризика;
- 3) анализу економске ефикасности предложеног пројекта;
- 3а) финансијске ефекте предложеног пројекта на буџет Републике Србије, односно буџет аутономне покрајине и буџет јединице локалне самоуправе током животног века трајања пројекта;
- 4) врсте и износе средстава обезбеђења које треба да обезбеде партнери у пројекту;
- 5) кратак преглед услова, захтева и начина обезбеђења инфраструктуре и услуга корисницима од стране приватног партнера, као што је пројектни квалитет, спецификације резултата за услуге или ниво цена, и сл.;
- 6) информације о поступку доделе, посебно о критеријумима избора и доделе, одабрани поступак доделе, преглед садржине јавног уговора у складу са чланом 46. овог закона;
- 7) захтеви у области заштите животне средине, у погледу услова рада, безбедности и заштите здравља и сигурности запослених које ангажује приватни партнер;
- 8) планирана динамика развоја пројекта, од поступка доделе све до почетка пружања услуге или пуштања у рад објеката или друге инфраструктуре;
- 9) пројектни тим јавног тела који ће пратити цео пројекат и обављати функцију конкурсне комисије која врши одабир понуђача, односно економски најповољније понуде, укључујући спољне саветнике.

У складу са информацијама и подацима достављеним од стране јавног тела, као и у складу са свим изнетим, Комисија је дала мишљење како је наведено.

Доставити:
- Јавном телу
- Архиви

**ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ**

Драган Стевановић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД УЖИЦЕ

СКУПШТИНА ГРАДА
I Број: 022-92/22
Датум: 30. јун 2022.године

На основу члана 32. став 1. тачка 20. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник РС“ број 129/2007; 83/2014-др. закон, 47/2018 и 111/2021-др. закон) члана 9. став 7. Закона о комуналним делатностима („Службени гласник РС“ број 88/2011; 104/2016 и 95/2018) члана 12. а у вези са чланом 29. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама („Службени гласник РС“ број: 88/11, 15/16 и 104/16), и члана 60. став 1. тачка 46. Статута града Ужица (Службени лист града Ужица, број 4/19) Скупштина града Ужица, на седници одржаној дана 30. јуна 2022. године, доноси

**ОДЛУКУ О ПОКРЕТАЊУ ПОСТУПКА ЈАВНО-ПРИВАТНОГ
ПАРТНЕРСТАВА БЕЗ ЕЛЕМЕНАТА КОНЦЕСИЈЕ**
за реализацију пројекта јавно-приватног партнерства без елемената концесије
за замену, реконструкцију и одржавање дела система јавног осветљења на
територији града Ужица

Члан 1.

Овом одлуком покреће се поступак јавно-приватног партнерства без елемената концесије за замену, реконструкцију и одржавање дела система јавног осветљења на територији града Ужица.

Члан 2.

Поступак реализације пројекта спроводиће се у складу са одредбама Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама и Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“ број 91/19)

Члан 3.

Овлашћује се Градоначелница града Ужица да у складу са чланом 1. ове одлуке формира Стручни тим за сачињавање Предлога пројекта јавно-приватног партнерства без елемената концесије, израду конкурсне документације и предузимање свих осталих радњи које претходе поступку избора приватног партнера у складу са одредбама Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама („Службени гласник РС“ број: 88/11, 15/16 и 104/16) и посебних прописа којима се ближе уређује област из које је предмет предложеног пројекта.

Члан 4.

Јавно тело може ради квалитетније реализације овог пројекта ангажовати стручне консултанте, у складу са чланом 20. став 6. Закона о јавно-приватном партнерству и концесијама и одредбама Закона о јавним набавкама.

ГРАД УЖИЦЕ

+381 (0) 31 590 135 • e-mail: predsednikskupstine@uzice.rs

Члан 5.

Јавно тело ће покренути одговарајући поступак јавне набавке у складу са Законом о јавним набавкама и интерним актима.

Члан 6.

Ова Одлука представља основ за покретање поступка јавне набавке, као и основ за усклађивање интерних аката у правцу реализације предметног поступка јавно-приватног партнерства.

Члан 7.

О реализацији ове Одлуке стараће се Стручни тим за сачињавање Предлога пројекта јавно-приватног партнерства без елемената концесије.

Члан 8.

Ова Одлука ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу града Ужица“



ПРЕДСЕДНИК СКУПШТИНЕ

Бранислав Митровић

ГРАД УЖИЦЕ

+381 (0) 31 590 135 • e-mail: predsednikskupstine@uzice.rs

Димитрија Туцовића 52, 31102 Ужице • www.uzice.rs



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД УЖИЦЕ

ГРАДОНАЧЕЛНИК

II Број:352-467/22-1

Датум: 9. септембар 2022. године

На основу члана 30. Закона о јавно приватном партнерству и концесијама („Службени гласник РС“ број 88/2011; 15/2016 и 104/2016) и члана 76. Статута града Ужица („Службени лист града Ужица“ број 4/19), градоначелница града Ужица доноси

РЕШЕЊЕ

о формирању Стручног тима за припрему и реализацију пројекта јавно приватног партнерства без елемената концесије за реализацију пројекта јавно-приватног партнерства без елемената концесије за замену, реконструкцију и одржавање дела система јавног осветљења на територији града Ужица

I Формира се Стручни тим града Ужица за за припрему и реализацију пројекта јавно приватног партнерства без елемената концесије за реализацију пројекта јавно-приватног партнерства без елемената концесије за замену, реконструкцију и одржавање дела система јавног осветљења на територији града Ужица, у следећем саставу:

1. **Драгољуб Стојадиновић** – Заменик градоначелнице .
2. **Мирјана Дрндаревић** – Начелница Градске управе за финансије
3. **Радмила Баћковић Шојић** - Начелница Градске управе за инфраструктуру и развој
4. **Наташа Вукашиновић** -Заменик секретара Скупштине града
5. **Марија Раденковић** - Градска управа за инфраструктуру и развој

II Задатак Стручног тима је да пружи стручну помоћ при припреми потребних анализа, изради предлога пројекта, врши процену вредности, учествује у изради конкурсне документације и спроводи све друге активности у складу са чланом 30. Закона о јавно приватном партнерству и концесијама.

III Ово решење ступа на снагу даном доношења.

Решење доставити :

- Именованим лицима
- Комисији за Јавно приватно партнерство и концесије
- Архива



ГРАДОНАЧЕЛНИЦА
Др Јелена Раковић Радивојевић

ГРАД УЖИЦЕ

+381 (0) 31 513 503 • e-mail: gradonacelnik@uzice.rs



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД УЖИЦЕ

ГРАДОНАЧЕЛНИК

II Број:352-467/22-2

Датум: 12. октобар 2022. године

На основу члана 30. Закона о јавно приватном партнерству и концесијама („Службени гласник РС“ број 88/2011; 15/2016 и 104/2016) и члана 76. Статута града Ужица („Службени лист града Ужица“ број 4/19), градоначелница града Ужица доноси

РЕШЕЊЕ О ДОПУНИ РЕШЕЊА

о формирању Стручног тима за припрему и реализацију пројекта јавно приватног партнерства без елемената концесије за реализацију пројекта јавно-приватног партнерства без елемената концесије за замену, реконструкцију и одржавање дела система јавног осветљења на територији града Ужица

I Допуњује се решење о формирању Стручног тима за припрему и реализацију пројекта јавно приватног партнерства без елемената концесије за реализацију пројекта јавно-приватног партнерства без елемената концесије за замену, реконструкцију и одржавање дела система јавног осветљења на територији града Ужица II број 352-456/22-1 од 9.9.2022. године,

тако што се за члана под редним бројем 6 именује Душан Тошић-ЈП „Ужице развој“ Ужице.

II У осталим деловима Решење II број 352-456/22-1 од 9.9.2022. године, остаје непромењено.

III Ово решење ступа на снагу даном доношења.

Решење доставити :

- Именованом лицу
- Комисији за Јавно приватно партнерство и концесије
- Архива

4.8
ГРАДОНАЧЕЛНИЦА
Др Јелена Раковић Радивојевић

ГРАД УЖИЦЕ

+381 (0) 31 513 503 • e-mail: gradonacelnik@uzice.rs